

THE UNIVERSITY  
OF ILLINOIS  
LIBRARY

583.55

L56s

BIOLOGY

~~JUN 12 1980~~

~~NOV 20 1980~~

Digitized by the Internet Archive  
in 2011 with funding from  
University of Illinois Urbana-Champaign

**SYNOPSIS**

**GENERUM**

**COMPOSITARUM.**

---

SYNOPSIS

OF

COMPOSITION

SYNOPSIS

OF THE

COMPOSITION



OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

# SYNOPSIS

GENERUM

# COMPOSITARUM

EARUMQUE

# DISPOSITIONIS NOVAE

TENTAMEN

MONOGRAPHIIS MULTARUM CAPENSIVM INTERJECTIS.

AUCTORE

**CHR. FR. LESSING.**

---

ACCEDIT TABULA AENEA INCISA.

---

BEROLINI,

SUMTIBUS DUNCKERI ET HUMBLIOTII.

PROSTAT { PARISIIS APUD F. G. LEVRAULT.  
LONDINI APUD ELACK, YOUNG ET YOUNG.

MDCCCXXXII.

SYNOPSIS

GENIUM

COMPOSITARUM

• PARUM QUA

DISPOSITIONIS NOVAE

TENTAMEN

PROGRASSUS MATHESIS CATEGORICAE INTERMEDIIS

ACCTORE

CHR. TH. LESSING.

ACCREDIT TABULA AERE / SCIPBA

BEROLINI

CONDITIO REACTA ET

CONDITIO REACTA ET

CONDITIO REACTA ET

CONDITIO REACTA ET

CONDITIO REACTA ET

CONDITIO REACTA ET



L56s

*Geology*

**VIRO  
EXCELLENTISSIMO  
ATQUE  
GENEROSISSIMO**

**ALEXANDRO DE HUMBOLDT**

**SACRUM ESSE  
VOLUIT**

**AUCTOR.**

*25-Nr 14 Weigel 200*

1111

EXCITISSIMO

GRANDISSIMO

ALEXANDRO DE MONTENAPOLI

## P R A E F A T I O.

---

**R**em infinitam ad finem perducere viribus humanis longe superius est. Quodque tentamen, systema novum in scientiis experientiae innixis proponendi semper imperfectum manebit. Quaeque experientia nova novam mutationem in eo postulat ejusque auctorem illudit. Quibus autem mutationibus historia naturali nulla scientia magis subjecta est. Quam parva sit pars orbis terrarum cognita, quam imperfecta et vitiosa cognitio rerum naturalium enumeratarum, omnes sciunt. Per quatuor et quod excurrit annos investigatione familiae Compositarum vastissimae assidue occupatus sum. Quo autem diutius in hoc argumento tractando versatus sum, eo longius a scopo praeposito adhuc abesse visus sum, quo plura auxilia accumulasse mihi contigit, eo sensibilior evasit reliquorum defectus, eo ardentior eorum cupiditas. Nisi statu rerum tam prospero tantisque viris gavisus, qui vel plantis vel libris benevole communicatis vel quovis alio modo mea conamina adjuvarunt, nisi benignitate incitatus, qua non pauci ex iis primitias meas singulasque monographias acceperunt, nisi denique terras remotas aditurus, unde et quando reverti non mei sed fortis est, quasi coactus essem, vix

ausus fuissem, libellum talem, qualis est, in lucem proferre. Ingenuè etiam fateor me non parum summo DE CANDOLIO admonente et spe aliquid etsi perpauca ad ejus opus conferendi commotum esse, in quod nunc omnium oculi conuersi sunt.

Necessarium mihi esse videtur, fontes enumerare, e quibus hausi. Quod eo lubentius facio, quia tot tantisque viris, quum summis fautoribus tum amicissimis carissimisque publice gratias agendi eorumque nomina referendi, jucundissimum est officium. Qui autem plantas mihi largiti sunt vel occasionem eas investigandi suppeditauerunt, sunt pro reliquis: cl. BEYRICH, qui plantas a se ipso in Brasilia collectas examinare benigniter mihi concessit; ill. DE CHAMISSE et ill. DE SCHLECHTENDAL, qui singulari humanitate atque benevolentia collectiones ditissimas suas ipsorum aperuerunt atque veniam herbaria regia investigandi benigniter mihi concessam; quouis modo utilem mihi reddiderunt; cel. HORNEMANN, qui non solum herbaria amplissima et suum et Vahlianum perlustrandi sed etiam eas Synanthreas, quas propter temporis angustias Hafniae examini subijcere haud potui, domum mecum ferendi veniam dedit atque singulare ingenuitatis suae exemplum statuit; ill. KUNTH, qui usum herbarii sui magnificentissimi nec non bibliothecae pretiosissimae liberrimum concessit; cel. LEHMANN, qui plantarum copiam maximam, a cl. Ecklone in Promontorio bonae spei collectam, Berolinum misit earumque investigationem mihi tradidit; ill. LINK, qui notissima sua liberalitate atque generositate omnibus quibus potuit me adjuvit auxiliis;

fautoremque se mihi praebuit maxime colendum, cl. **LUCAE**, cujus collectiones raram plantarum opulentiam continent; cel. **WAHLENBERG**, cujus benignitate mihi, per multas hebdomades Upsaliae commorato, copia facta est, herbarium Thunbergianum inspiciendi, cujus perlustratio ad opera istius auctoris obscurissima intelligenda necessarium est, cum exemplum singularis confusionis praebeat; cl. **WICKSTRÖM**, cui usum herbarii Swartziani etsi ditissimi attamen absque ullo ordine relictis nec non Bergiani debeo.

Cum anno MDCCCXXX, stipendio, quod ministerium sub auspiciis **VIRI NOBILISSIMI ET GENEROSISSIMI, LIBRI BARONIS AB ALTENSTEIN**, summi liberalium artium et protectoris et cultoris florens largitum est, adjutus iter suscepissem, per Norvegiam in Lapponiam profectus, per Sueciam reversus atque Upsaliae herbarii Thunbergiani cognoscendi causa commoratus essem, consilium monographiam omnium Compositarum, quas in Promontorio bonae spei collectas in herbariis variis observaveram, conscribendi ceperam, quod autem nunc relinquere novo itinere per Sibiriam suscepto coactus sum. Cum autem sperare mihi forte liceat, fore ut quae ad scopum praepositum attingendum adhuc elaboraveram haud ingrata sint, suo loco monographias Compositarum Capensium inserui, et quidem e subtribu *Arctotidearum*, *Asteroidearum*, *Gnaphalioidearum* atque *Relhaniearum*. Supplementa ad dissertationes de *Mutisiaceis* et *Nassauviaceis* in Linnaea jam typis expressas etiam non omisi.

Quod ad genera minus cognita pertinet, iis om-

nia adscripsi, quae investigare adhuc mihi ipsi non licuerat, paucissimis exceptis, de quorum loco ne minimum quidem dubii mihi restare visum est. Hisce crucem (+) anteposui. Genera minus cognita *Cichoracearum* ab aliis separavi atque tribui ipsi postscripsi, cum fines ejusdem omnium maxime auctoribus cogniti sunt.

In sectione hujus libelli brevissimis verbis tantum de iis egi, quae ad rationes, quibus in libro conscribendo usus sim melius intelligendas maxime necessaria habui. Quo factum est, ut omnia anatomica, physiologica, geographico - botanica desiderentur. Cujus autem momenti haec sint, alias perbene scio eorumque utilitas maxime mihi persuasa est.

Nunc mihi nihil superest, quam ut benevolos lectores adtentos in terminos nonnullos botanicos redderem, quos eheu nimis multi auctores sensu nimis laxo vago nec non falso adhibuerunt, qui autem ad diagnoses bene intelligendas valde necessarii sunt. Terminos botanicos a Linnaeo definitos semper ante oculos habui, ubi autem hi non sufficerent, summum DE CANDOLLE atque acutissimum ROEPER secutus sum. Quos sensu magis peculiari adhibui, conferantur in dag. 16, 17 etc.

## ARGUMENTUM.

---

Character familiae p. 1.

Sectio prima. (Synopsis generum) p. 4.

Tribus I. *Cynareae* p. 4.

- II. *Mutisiaceae* p. 92.

- III. *Cichoraceae* p. 126.

- IV. *Vernoniaceae* p. 145.

- V. *Eupatoriaceae* p. 154.

- VI. *Asteroideae* p. 161.

- VII. *Senecionideae* p. 218.

- VIII. *Nassauviaceae* p. 396.

Genera minus cognita p. 417.

Sectio altera p. 421.

Caput I. De variis organorum, floralium formis.

§. 1. Capitulum p. 421.

§. 2. Involuerum p. 423.

§. 3. Rhachis p. 425.

§. 4. Calyx p. 426.

§. 5. Corolla p. 427.

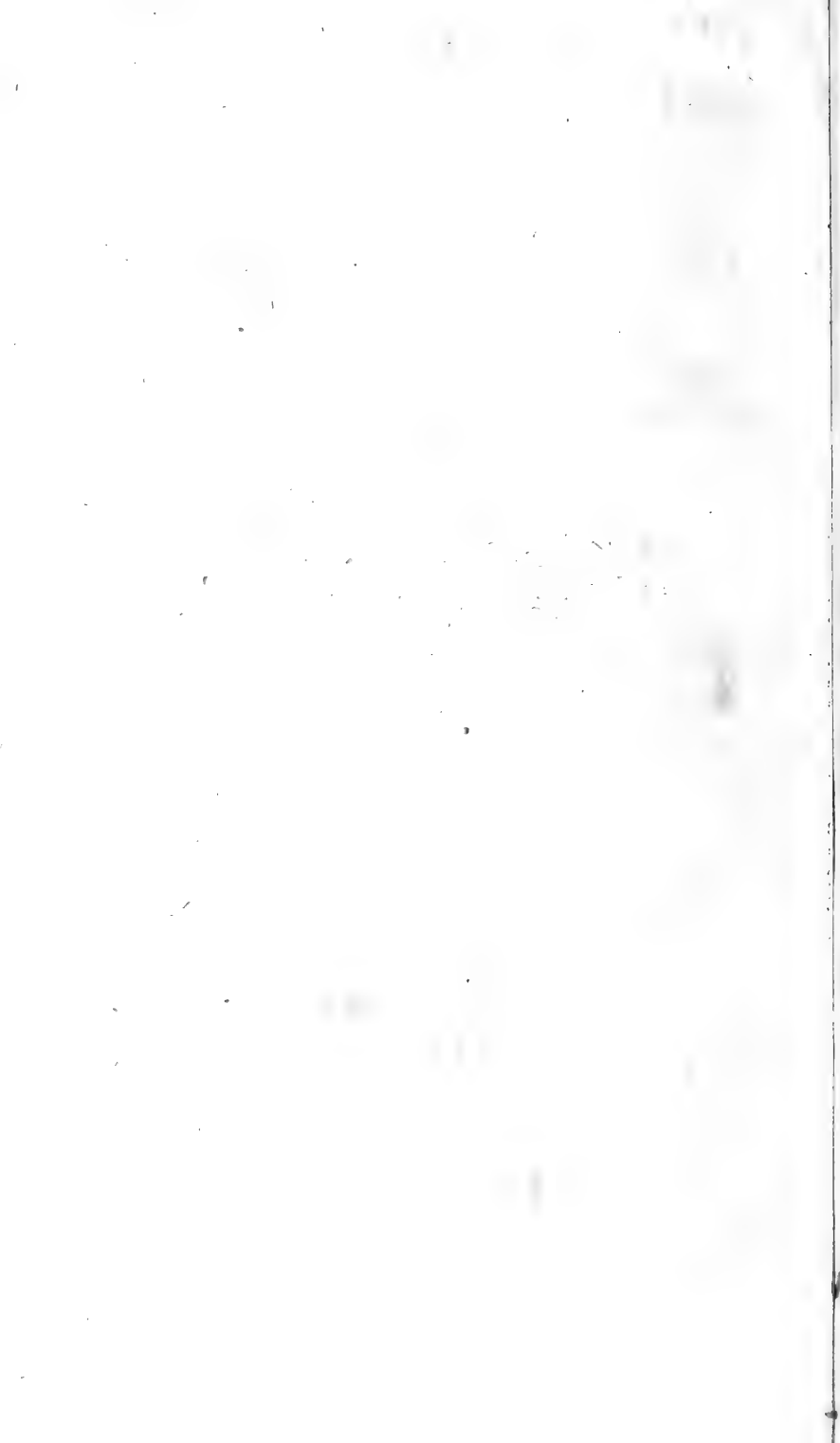
§. 6. Androiceum p. 427.

§. 7. Gynoiceum p. 428.

Caput II. De dispositione Synanthearum p. 433.

Caput III. De analogia subtribuum et generum p. 435.

---





## SYNANTHEREAE.

---

*Cl. Richard* in praelectionibus suis. *H. Cassini* opuscules phytologiques. Par. 1826. et in Dict. sc. nat. vol. 1 — 60. *C. F. Lessing* in *Linnaea* vol. IV. V. VI. — Compositae L. ord. nat.; *Vaillant* in Mém. de l'acad. de Paris an. 1718—21; *Van Berkhay* expositio characteristica structurae florum, qui dicuntur compositi L. Bat. 1761. 4to; *Adr. Jussieu* in Ann. du Mus. d'hist. nat. VII. 380. *Pyr. de Candolle* trois Memoir. in Ann. du Mus. d'hist. nat. XVI. 190. XIX. 594; *R. Brown* some observations on the natural family of plants, called Compositae in Linn. Transact. XII. 76 et in ej. verm. bot. Sehrft. II. 497; *C. Kunth* nova genera et species plantarum, quas in itinere ad plagam aequinoctialem orbis novi colligerunt *Al. de Humboldt* et *Am. Bonpland* vol. IV. — Compositiflorae *Joh. Gaertner* de fructibus et seminibus plantarum vol. II. p. 353. — Syngenesia L. spec. pl. et gen. pl. *Dav. Meese* het XIX Classe van de genera plantarum van de Her *Linnaeus* Syngenesia genaamed, verklart und vermerderd L. Bat. 1768. Svo.

### CHARACTER FAMILIAE.

Flores collecti in capitula (calathidia *Mirb.*) multi-rarius uniflora, involuero (periclinio *Cass.*) cincta, rarissime eo destituta. Calyx ovario adretus, limbo nunc abortu, nunc sub nomine pappi forma varia et substantia scariosa super id eminente. Corolla gamopetala, aestivatione valvata, staminigera regularis, ore dentibus laciniisve tot instructo, quot sunt nervi, rarius bilabiata, vel lingulata, floribus foemineis saepe filiformis; pl. 5-, rarius 3 s. 4- nervia, nervis primariis cum laciniis alternantibus in eorumque basi bifurcatis, ramis marginem laciniarum circumeuntibus, singulis cum sin-

gulis nervi proximi apice laciniarum conjunctis, caeterum simplicissimis, rarius secundariis accedentibus, axin laciniarum occupantibus, etiam simplicissimis, saepe inferne evanidis. Samina tot, quot nervi, quibus sunt filamentis intermediis supra medium articulatis saepissimeque planis innata, et lacinae corollae, quibuscum alternant. Androiceum. Antherae uniseriales, lineares, 2-loculares, 4-valves, rima longitudinali, duplici intus dehiscunt loculis valvis introflexis 2-ocularibus, et filamentis continuatis apiceque in alam terminalem polymorpham, a valvis posticis consistentia et pl. etiam colore diversam productis longitudinaliter adfixis; valvis posticis rigidioribus, membrana accessoria, tenerrima in tubum stylo perforatum coalitis\*), anticis tenerrimis et fugacissimis. Pollen globosum aut ellipticum, echinulatum aut laeve. Gynoiceum. Carpella in ovarium uniserialia, unilocularia, monosperma, cum rhachide articulata concretum. Stylus teres, duobus fasciculis vasorum spiralia percursus, cum nectario articulatus, basi attenuatus aut bulbosus; flori hermaphrodito bifidus, ramis intus planis et stigma gerentibus\*\*),

---

\*) Glutine coalitas esse, autumat injusto cl. Cass. opusc. phyt. I. 126. — Ne in una quidem Synanthea antheras fertiles distinctas vidi. De *Kuhnia* autumat sed ex analogia vix verisimile. Quod *Euxeniam* attinet, cui etiam antherae distinctae esse dicuntur, notum est, plantam esse dioicam.

\*\*) Stigma verum paginam ramorum styli interiorem occupare apparet primum ex eo, quod series stigmatum semper adsunt, si ovarium est fertile et nunquam ovarium evadere potest achenium maturum, si illae desunt; tunc, quod pili isti, stylum extus cingentes atque a cl. *Richard* pro stigmatosis papillis habiti, non nisi pollinis sunt collectores, quia, exemplis perpauca exceptis (ex gr. in *Homogyne* Cass., *Isostigmata* n. g., *Lessingia* Cham etc.), solummodo in floribus staminigeris occurrunt et quidem saepe in stylo simplicissimo. Cl. *Don* *Madiam elegantem* in Botan. reg. 1831 Decr. t. 1458 describens, „the genus of *Siegesbeckia*, inquit, exhibite striking example of a fact, which I have elsewhere shewn, namely that the presence of papillae on stigmata affords no evidence of their fertility, for here the florets of the disk with almost smooth stigmata uniformly perfect seeds; while in *Madia*, where the stigmata are thickly beset with bristly papillae, the florets of the disk are generally sterile. Quem locum hic refero integrum, quia postquam iterum atque iterum perlegeram, intelligere non potui, cum, qui tot genera nova novasque species Synantherarum descripsit,

extus magis minusve convexis et in floribus staminigeris varie puberulis; flori masculo saepe simplicissimus, semper puberulus. Stigma biseriale, seriebus continuis, marginalibus, scabriusculis, magis minusve prominulis et distinctis. Achaeonium apice disco epigyno nectarium centrale, cum ovario continuum, styliforme aut alveolare, cingente, basi areola terminatur, pariete 3-lamellato, lamella externa calyce formata. Albumen in fructu maturo diaphanum, tenerrimum, funiculo percursum primum simplicissimo, deinde ad verticem seminis bifido, ramis simplicissimis, ante gibbum ovuli basalem evanidis\*). Ovulum funiculo intermedio parieti fructus supra basin adfixum, erectum, basi latere funiculo opposito gibbum. Embryo orthotropus, rectus, exorrhizus, albus, plumula pl. inconspicua, cotyledonibus in radiculam teretem, brevem continuis.

ita parum structuram earum cognitam habere, ut eum fugere possit res tam certa et perspicua, quam cel. *Cassini* saepissime in suis operibus exposuerit.

\*) Ill. *R. Brown* in tractatu suo celeberrimo de Compositis (p. 520) describit fila ista duo in albumine Compositae cujusque manifesta quasi chordas pistillares, quae sese jungant vertice ovuli in unam simplicem, atque communicationem quandam cum stylo ipso habeant. Rem autem mihi longe aliter visam esse proferre vix audeo. Nam saepissime vidi fila ista duo distincte et manifeste ante basin albuminis evanescere, dum istud simplex, in quod duo conjuncta esse dicit cel. *R. Brown*, usque ad basin albuminis imam aequaliter manifestum et crassum apparet, atque in pluribus *Helianthis* (ex gr. *Silphio*, *Tithonia*) ubi ovulum parieti fructus supra basin adfixum esse vidi, funiculum, verticem albuminis petentem ibique bifidum, aperte persequi potui. Communicationem quandam inter funiculum istum atque stylum unquam observare nequivi.

## SECTIO PRIMA. SYNOPSIS GENERUM.

### TRIBUS I. CYNAREAE.

(Linnaea V. 128. *Carduineae*, *Centaurieae*, *Echinopsidaeae*, *Arc-totidaeae*, *Calendulearum* et *Carlinearum* pars minor Cass.)

Capitula, si heterogama, floribus in ambitu semper uniserialibus, rarius foemineis; saepius dioica. Stylus floribus staminigeris superne nodoso-incrassatus, superne ramique extus puberuli pilis infimis longioribus atque in coronam, incrassationem cingentem, confertis. Stigmatis series obsoletae, haud prominulae, apicem ramorum styli pertingunt ibique confluunt. Cor. pellucida, staminigera 5-fida, regularis aut subregularis. Pollen globosum, echinulatum, aut rarissime laeve, ellipticum.

### SUBTRIB. I. CENTAURIEAE.

(Cass. oeuvr. phyt. I. 294. Ann. sc. nat. 1829. p. 7. Linnaea VI. 83.)

Capitula multiflora. Achaenia erostris; subglabra, ubi areola terminalis est. Pappus setaceo-paleaceus, intra marginem discum epigynum cingentem, prominulum, magis minusve denticulatum positus aut rarissime nullus. Involucrum multiseriale foliolis distinctis. Rhachis paleaceo-fimbriifera.

1. **SERRATULEAE.** Pappo aut saepissime longo, multiseriali, inaequali, serie intima omnium longissima; aut rarissime uniseriali.

1. **SERRATULA** Cass. Capitula dioica, homogama, bisexualia, sexu altero castrato. Pappus multiserialis. Filamenta papillosa. Achaenium compressum, areola laterali. —

*Herbae glabrae, inermes, Europam vel Asiam mediam habitantes, foliis argute serratis, integris s. pinnatifidis; capitulis purpureo-violaceis.*

*S. tinctoria* L. et *arguta* Fisch., vix ab altera satis diversa.

2. **JURINEA** Cass.\*). Capitula homogama, floribus hermaphroditis. Pappus multiserialis. Filamenta laevia. Achaenium quadrangulum, areola laterali. — *Herbae inermes, in Europa vel Asia media crescentes, foliis subtus tomentosis, integris s. pinnatifidis; capitulis purpureo-violaceis.*

*J. alata* Cass., *J. mollis* Reichenb., *J. cyanoides* Ej. (*Serratulae* L.)

3. **PTILOSTEMON** Cass.\*). Capitulum homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus multiserialis. Filamenta papillosa. Achaenium angulatum, areola terminali. — *Fruticulus Cretensis, inermis, foliis angustissime linearibus, integerrimis, subtus albo-tomentosis, margine revolutis; capitulis solitariis, purpureo-violaceis.*

*Pt. Chamaepeuce* Cass. = *Stachelina Chamaepeuce* L. et suadente cel. Cassini *Cnicus fruticosus* Desf.

4. **STAEHELINA** L. ex parte. Capitulum homogamum floribus hermaphroditis. Pappus uniserialis, ramosus, plumosus. Filamenta laevia. Achaenium angulatum, areola terminali. — *Fruticuli Europae australis, inermes foliis subtus sericeo-tomentosis, integerrimis; capitulis purpureo-violaceis.*

*St. dubia* L. = *rosmarinifolia* Cass.; *St. arborescens* L. = *Barbellina* Cass. Dict. sc. nat XLVII. 511. et † *St. fruticosa* L. = *Hirtellina* Cass. l. c.

5. **CARDUNCELLUS** All. (*Onobroma* Gaertn. fr. sem. II. 380. l. 160. f. 7.). Capitulum homogamum. Pappus multiserialis, seriebus interioribus sensim crescentibus. Filamenta papillis longiusculis, verticillatis appendiculata. Achaenium angulatum, areola (ni fallor) terminali. — *Herbae regiones mediterraneas habitantes, simplices, monocephalae, hirsutiusculae, demum glabratae foliis pinnatifidis; invo-*

\*) Dict. sc. nat. XIV. 288.

\*\*) Dict. sc. nat. XXV. 225; XXXV. 173; XLI. 312, 330; XLIV. 58.

*lucri campanulati foliolis extimis foliaceis; capitulo magno coeruleo.*

*C. monspeliensium* All. = *Carthamus Carduncellus* L. et *C. coeruleus* \* = *O. coeruleum* Gaertn. l. c.

6. RHAPONTICUM Vaill., Juss. Capitulum aut homogamum floribus hermaphroditis aut heterogamum, floribus foemineis paucis in ambitu. Pappus multiserialis. Filamenta papillosa. Achaenium angulatum vel compressum, areola laterali. — *Herbae inermes, in Europa vel Asia media crescentes, foliis magis minusve pinnatifidis; capitulis purpureo-violaceis vel luteis.*

Subgen. 1. *Klasea* Cass. Dict. sc. nat. XLI. 321. Involucri foliola exappendiculata, mucronulata. Capitulum homogamum purpurascens. Pappus denticulatus. Folia glabra. — *Serratula quinquefolia* Bieb., *S. heterophylla* Desf.

Subgen. 2. *Mastrucium* Cass. l. c. p. 323. Foliola exappendiculata, mucronulata. Flores purpurascens, foeminei pauci in ambitu. Pappus denticulatus. Folia glabra. *S. coronata* L.

Subgen. 3. *Stemmacantha* Cass. l. c. p. 320. Foliola appendiculo scarioso, dentato aucta. Capitulum homogamum, purpurascens. Pappus denticulatus. Folia subtus tomentosa. — *Rhaponticum scariosum* Lam. = *Centaurea rhapontica* Lam. et *Rh. cynaroides* \* = *Serratula cynaroides* Cand. = *Cnicus centauroides* L.

Subgen. 4. *Leuzea* Cand. Foliola appendiculo scarioso, apicali aucta. Capitulum homogamum. Pappus plumosus. Folia subtus tomentosa aut glabra. — *Centaurea conifera* L., *Leuzea altaica* Fisch. (= *Fornicium* Cass. Dict. sc. nat. XVII. 249; XXVI. 181; XLI. 310, 320.)

Subgen. 5. *Alfredia* Cass. Dict. sc. nat. I. suppl. 115; XXI. 422; XLI. 311, 324. Foliola appendiculo scarioso terminata. Capitulum homogamum, luteum. Pappus denticulatus. Folia subtus tomentosa. — *Carduus cernuus* L.

7. CHRYSSEIS. \* Capitulum heterogamum, floribus neutris in ambitu. Pappus multiserialis. Filamenta papillosa. Achaenium compressum areola laterali. — *Herbae regiones mediterraneas habitantes, facie sat polymorphae; involucri foliolis saepe exappendiculatis.*

*Centaurea suaveolens* W., *glastifolia* L. (pappo subplumoso), *salmantica* L. etc. — Iluc referenda sunt genera Cassiniana: *Mantisalca*, *Alophium*, *Spilacron*, *Goniocaulon*, *Volutarella*, = *Lacellia hlyca* Viv. fl. lyl. spec. p. 58. t. 22., *Cyanopsis* et *Chryseis*.

2. CENTAURIEAE. Pappo saepissime brevi, aut pluriseriali, serie penultima omnium longissima,

ultima permulto breviori et erecta; aut rarissime nullo; capitulis aut homogamis aut saepius heterogamis, fl. uniserialibus neutris in ambitu.

8. CRUPINA Pers. Filamenta papillosa. Pappus multiserialis. Achaenium teres, areola terminali. — *Herba annua, regiones mediterraneas habitans, glabra, inermis, foliis pinnatifidis.*

*C. vulgaris* Pers. = *Centaurea Crupina* L.

9. ZOEGERA L. Filamenta laevia. Pappus multiserialis. Achaenium compressum, areola laterali. Cor. flori neutri sublingulata. — *Herba annua. Orientalis, inermis, foliis glabris, integris; capitulis fulvis; involucri foliis exterioribus appendiculo scarioso, pectinato-ciliato terminatis.*

*Z. Leptaurea* L.

10. CENTAUREA L. Filamenta papillosa. Pappus multiserialis. Achaenium compressum, areola laterali. Cor. flori neutri, si adest, 5-partita. — *Herbae praecipue regiones mediterraneas habitantes, facie polymorphae; involucri foliolis inermibus et appendiculatis aut spinosis.*

*Centaureae* L. species longe plurimae huc pertinent. Genus ita ut a plurimis auctoribus admittitur, est amplissimum quidem nec dividendum in ista innumera, quae proposuit cel. Cassini, diversitate involucri foliolorum laevissima tantummodo innixus, atque continet fortasse speciem unam alteramve jure removendam. Genera Cassiniana haec cum *Centaurea* sunt iterum conjungenda: *Chartolepis*, *Phalolepis*, *Jacea*, *Pterolophus*, *Platylophus*, *Stenolophus*, *Stizolophus*, *Aethiopappus*, *Cheirolophus*, *Psephellus*, *Heterolophus*, *Melanoloma*, *Cyanus*, *Odontolophus*, *Lopholoma*, *Acrolophus*, *Acrocentron*, *Hymenocentron*, *Crocodilium*, *Mesocentron*, *Verutina*, *Triplocentron*, *Calcitrapa*, *Philostizus*, *Seridia*, *Pectinastrum*, *Microlophus*, *Piptoceras* et *Centaureum*.

11. CNICUS L., Gaertn. nec. W. Filamenta papillosa. Pappus biserialis. Achaenium cylindraceum, areola laterali. — *Herba Europae australis, spinosa, foliis semidecurrentibus; involucri lanatis, foliolis exterioribus totis foliaceis; capitulis luteis.*

*Cn. benedictus* L., Gaertn. sem. fr. II. p. 385. t. 162. f. 5.

12. KENTROPHYLLUM Neck., Cand. (Atractylis Gaertn. sem. fr. II. 381. t. 161. f. 2.) Filamenta papillis longiusculis, verticillatis. Pappus multiserialis. Achaenium quadrangulum, areola laterali. — *Herbae Europae australis.*

*dichotomae, foliis semiamplexicaulibus, spinoso-dentatis, rigidis, reticulato-venosis; involucri foliolis exterioribus totis foliaceis; capitulis magnis, luteis, homogamis.*

*Carthamus lanatus, creticus* L. Etiam *Carthamus leucocaulos* Sm. Sieb. fl. exs. huc pertinere videtur quoad fructum sed stamina observare nequivi.

† 13. AMBERBOA Pers. ex parte. Filamenta papillosa. Achaenium calvum, compressum, areola laterali. — *Herbae inermes, in Graecia vel Asia minori crescentes, foliis glabris; foliolis exappendiculatis; capitulis purpurascensibus; floribus marginalibus neutris.*

*C. moschata et glauca* L., quibus secundum cel. Cassini in Dict. sc. nat. LVIII. 11. achaenia sunt calva.

14. CARTHAMUS Gaertn. Filamenta laevia. Achaenium calvum, quadrangulum, quadricostatum, areola laterali. — *Herba dichotoma, demum nitida, annua, Orientalis, foliis semiamplexicaulibus, spinuloso-denticulatis, rigidis, reticulato-venosis; foliolis externis totis foliaceis; capitulis magnis, croceis, homogamis.*

*C. tinctorius* Gaertn.

## SUBTRIB. II. CARDUINEAE.

(Linnaea VI. 86. *Carduineae* et *Carlinearum* pars Cass. oeuvr. phyt. I. 292. II. 202, Ann. sc. nat 1829. p. 8 et 5.)

Capitula multiflora. Achaenia erostria, areola terminali. Pappus paleaceo-setaceus, basi margine prominulo nunquam cinctus, saepissime longus et annulo caducus. Involucrum multiseriale, foliolis distinctis, pl. spinosis. Rhachis alveolata aut paleaceo-fimbrillifera.

1. CARDUINEAE. Filamentis distinctis, papillosis; pappo pl. pluriseriali; achaeniis glabris.

1. LAPPa Tourn., Juss., Cand. Capitulum homogamum, floribus ♀. Pappus multiserialis, brevis, setulis singulis valde caducis nec basi conferruminatis. — *Herbae dichotomae foliis petiolatis, ovatis, subtus pallidioribus; involucri globosis, foliolis squarrosis, hamatis; capitulis luteis vel purpureis, corymboso-paniculatis.*



*L. minor* Cand. = *Arctium minus* Schkh.; *L. major* Gaertn. = *A. majus* Schkh.; et *L. tomentosa* All. = *A. Bardana* W. = *A. tomentosum* Schkh.

2. **CIRSIIUM** Gaertn. (*Lamyris* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 219.). Capitulum homogamum, floribus ♂. Pappus longus, multiserialis, basi in anulum conferruminatus. Achaenium ecostatum, teres, apice globosum, nectario obsoleto. — *Herbae regiones mediterraneas habitantes, spinis valde horridae, ramosae, capitulis magnis, purpurascensibus, terminalibus, solitariis; involucris ovatis; pappo plumoso; foliis profunde pinnatifidis.*

*Cirsium afrum, echinocephalum, Casabonae, diacantha, strictum* etc.

3. **PICNOMON** Cass.\*) Capitulum homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus longus, multiserialis, basi in anulum conferruminatus. Achaenium ecostatum, oblongum, compressum, nectario stellam centro stipitatam, quinquebrachiatam exacte referente. — *Herba Europae australis, habitu et involuero Kentrophylo lanato simillima, annua; capitulis purpurascensibus.*

*P. Acarna* Cass. l. c. = *Cnicus Acarna* L.

4. **CARDIUS** L. (*Onotrophe* Cass. Dict. sc. nat. XXXV. 172; XXXVI. 145; XLI. 313, 332; *Cardius* et *Cnicus* W.; *Cardius* et *Cirsium* Sprengl. et aliorum). Capitulum homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus longus, multiserialis, basi in anulum conferruminatus. Achaenium ecostatum, compressum, oblongum, nectario papillaeformi, integro. — *Herbae per totam zonam temperatam divulgatae nec non regiones alpinas Americae tropicae habitantes, spinosae, capitulis luteis vel purpurascensibus; rhachide paleaceo-fimbrillifera; pappo plumoso vel scabro.*

*C. cernuus, lappoides, jorullensis, nivalis subcoriaceus, pyrochros* = *Erythrolaena conspicua* Swaet. Linnaea V. 128. etc. etc. — *Cynara Scolymus* et *Cardunculus* L., mea opinione, a *Carduo* separari non debent, nec etiam *Echenais* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 226.

5. **BREEA** n. g. (*Cirsium* Cass. nec auctor). Capitula dioica, homogama, sexu altero castrato. Pappus longus, multiserialis, basi in anulum conferruminatus. Achaenium

\*) Dict. sc. nat. XXV. 225; XXVII. 184; XL. 187; XLI. 313, 331.

ecostatum, compressum, oblongum, nectario papillaeformi. — *Herbae Europaeae, ramosae, foliis spinosis, pinnatifidis, concoloribus, semiamplexicaulibus; involucris inermibus; capitulis purpurascensibus, adgregatis.*

*B. arvensis* \* = *Cirsium arvense* Lam. = *Serratula arvensis* L. = *Cnicus arvensis* Hoffm. et † *B. praealtum* = *Cirsium dioicum* Cass. — Genus dixi in memoriam atque honorem cel. Roberti Bree, Cambervellensis, qui primus animum illustrissimumi R. Brown capitulis dioicis *Serratulae tinctoriae* adtendit.

In *B. arvensi* sunt capitulis ♀ corollae demum pappo breviores, earumque lacinae breviusculae et stamina inclusa et sterilia. Cel. Cassini consentiet nemo, qui *Carduos* duos dioicos *Cirsii* rueliquos autem *Onotrophes* nomen imposuit.

6. ONOPORDON L. Capitulum homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus longus, multiserialis, basi in annulum conferruminatus. Achaenium compressum, quadricostatum, nectario papillaeformi. — *Herbae altissimae, saepe tomentosae, foliis amplissimis, spinosis, inferioribus magis minusve pinnatifidis, superioribus decurrentibus; involucris ventricosis, foliolis longe spinosis; rhachide profunde alveolata; capitulis maximis, solitariis, purpurascensibus.*

*O. Acanthium*, L., *macrocanthum* Schonsb. etc.

7. SPANIOPTILON n. g.\*) Capitulum homogamum, floribus ♂. Pappus uniserialis. Ovarium glaberrimum. — *Herba Japonica, inferne lignosa, foliis glabris, confertis, linearibus, spinoso-dentatis; involucri foliolis siccis, pungenti-mucronatis; capitulis nutantibus.*

*Sp. lineare* \* = *Carduus linearis* Thunb. fl. jap. p. 305.

2. SILYBEAE. Filamentis monadelphis; pappo pluriseriali; achaeniis glabris, compressis.

8. SILYBUM Gaertn. sem. fr. II. p. 378. t. 162. f. 2. Capitulum homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus longus, pluriserialis, basi in annulum conferruminatus. Filamenta papillosa. Achaenium nectario papillaeformi. — *Herba Europam mediam habitans, annua, demum nitida, foliis seminamplexicaulibus, magis minusve pinnatifido-dentatis, margine spinosis; capitulis purpurascensibus; involucri ventricosis foliolis exterioribus foliaceis.*

\*) Evocabulis στανιος, rarus, et πτελον, pluma, compositum.

*S. marianum* Gaertn. l. c. est sola sui generis species.

† 9. TYRIMNUS Cass. Dict. sc. nat. XLI. 335. Capitulum radiatum, radio tubulifloro, neutro; disco ♀. Pappus longus, pluriserialis, basi in anulum conferruminatus. Filamenta papillosa. Achaenium non viscosum.

*T. leucographus* Cass. = *Carduus leucographus* L., fortasse cum antecedente potius conjungitur.

10. GALACTITES Mönch. Capitulum radiatum, disco ♀; radio tubulifloro, neutro. Pappus longus, pluriserialis, anulo caducus. Filamenta laevia. Achaenium viscosum. — *Herba Europae australis, annua, foliis pinnatifidis, decurrentibus, subtus albo-tomentosis; capitulis purpurascens; pappo plumoso; involucri foliolis siccis; rhachide favosa.*

*G. tomentosa* Mönch = *Centaurea Galactites* L.

3. CARLINEAE. Filamentis laevibus, distinctis; pappo pl. uniseriali; achaeniis pl. villosis; capitulis nunquam dioicis.

11. ARCTIUM Lam. (*Berardia* Vaill.). Capitulum homogamum. Pappus multiserialis, persistens, subaequalis, longus, basi spiraliter circumflexus. Achaenium glaberrimum, oblongum. — *Herba regionem alpinam Europae mediae habitans, inermis, perennis, humilis, albo-tomentosa, foliis subrotundis, subintegriss; pappo scabro, lutescente.*

*A. lanuginosum* Lam. ill. t. 664. = *Onopordon rotundifolium* All. fl. ped. t. 38. f. 1. = *Berardia subacaulis* Vill.

12. LAGUROSTEMON Cass. Dict. sc. nat. LIII, 466. Capitulum homogamum. Pappus biserialis, serie exteriori brevi, piliformi; interiori longa et plumosa. Antherae caudis eximie penicillato-plumosis. Achaenium glabrum. — *Herba perennis, humilis, inermis, in Alpibus Austriacis et Hungaricis crescens, monocephala, foliis linearibus, integerrimis; involucri squarrosi.*

*L. pygmaeus* Cass. = *Saussurea pygmaea* Spreng. = *S. monocephala* Cass. Dict. sc. nat. L. 444. *Serratula pygmaea* Jacq. = *Cnicus pygmaeus*.

13. SAUSSUREA Cand. (*Heterotrichum* Bieb.). Capitulum homogamum. Pappus biserialis, serie exteriori brevi, piliformi; interiori longa et plumosa. Antheris caudae

subintegrae. *Achaenium glabrum*. — *Herbae Asiaticae vel Europae ae, inermes, capitulis purpurascensibus, magis minusve adgregatis; involucris saepissime cylindraccis.*

*S. alpina* Cand. etc. etc. — In duo genera: *Saussuream*, foliolis exappendiculatis et in *Theodoream*, foliolis appendiculo scarioso terminatis, separavit cel. Cassini in Dict. sc. nat. LIII. 463.

14. **ERIOSTEMON** n. g. Capitulum homogamum. Pappus uniserialis. Antheris caudae longissimae et eximie penicillato-plumosae. *Achaenium glaberrimum, tetraquetro-prismaticum*. — *Herba simplicissima, perennis, Nepalensis, glabra, humilis, inermis, foliis pinnatifidis; rhachide longe et inaequaliter paleaceo-fimbrillifera, involucri foliolis exterioribus foliaceis.*

*E. taraxacifolium* \* = *Centaurea taraxacifolia* Don pedr. fl. Nep. p. 167. Linnaea VI. 88.

15. **CARLINA** L. ex parte. Capitulum homogamum. Pappus uniserialis, ramosus. Antherarum caudae subintegrae. *Achaenium villosum*. — *Herbae s. rarius fruticuli, regiones mediterraneas habitantes, spinis armati, foliis pl. pinnatifidis; involucris saepe radiantibus.*

Subgen. 1. *Carlina*. Involucrum radians, foliolis interioribus scariosis. Folia pinnatifida. — *C. acaulis* L.

Subgen. 2. *Mitina* Cass. Dict. sc. nat. LVII. 507. Involucrum radians, foliolis interioribus scariosis. *Herbae foliis integris*. — *C. vulgaris, lanata, corymbosa* L. etc.

Subgen. 3. *Chamaeleon* Cass. l. c. Involucrum cradians. *Herba subcaulis foliis pinnatifidis*. — *C. gummifera* \* = *Atractylis gummifera* L. \*) et *C. macrocephala* \* = *Atractylis macrocephala* Desf. = *Chamaeleon megacephalum* Cass.

Subgen. 4. *Carlowitzia* Mönch. Involucrum suberadians, foliolis foliaceis. *Fruticulus foliis integris*. — *C. salicifolia* Linnaea VI. 88. = *Carthamus salicifolius* L.

16. **ACARNA** Willd. (*Acarna* et *Anactis* Cass. Dict. sc. nat. XLVII. 509.). Capitulum homogamum\*\*). Pappus uniserialis, simplex. Antherarum caudae subintegrae. *Achaenium longissime lanatum*. — *Herbae spinosae, regiones mediterraneas habitantes, annuae, capitulis solitariis atque*

\*) Pappum vidi uniserialem, nec biserialem, quem vidisse autumat cel. Cassini.

\*\*) Cel. Cassini in ambitu capitulorum *A. cancellatae* flores neutros obsolete lingulatos staminaque aborta gerentes hinc inde observavit.

*foliis pinnatisectis, segmentis spinescentibus, involuocratis; pappo plumoso.*

*A. cancellata* W. = *Atractylis cancellata* L.; *A. serratuloides* Sprg. = *Atractylis serratuloides* Sieb.

† 17. SPADACTIS Cass. Dict. sc. nat. L. 51. Capitulum radiatum, radio neutro, lingulato, antheris abortis. Pappus uniserialis, simplex. Achaenium villosissimum. — *Herbae spinis horridae, in regionibus mediterraneis hinc inde crescentes; foliis pinnatifidis; capitulis magnis; pappo plumoso.*

*Sp. flava* Cass. = *Atractylis flava* L.

18. ATRACTILIS L. ex parte. Capitulum radiatum, radio foemineo, lingulato. Pappus uniserialis, simplex. Antherae caudis setiformibus, parum laceris. Achaenium quinquefariam villosissimum. — *Herba spinis undique horrida, Hispanica, simplex, humilis, foliis pinnatifidis; involuocris foliolis spinoso-mucronatis; capitulis magnis, purpurascens.*

*A. humilis* L. est sola sui generis species.

### SUBTRIB. III. ECHINOPSIDEAE.

(Cass. oeuvr. phyt. I. 299. II. 203. Ann. sc. nat. 1829. p. 10. Linnaea VI. 88.)

Capitula uniflora, glomerata.

1. ECHINOPS. L. Achaenium calvum. — *Herbae quaedam altissimae, in Europa media et australi, in Asia media et Africa boreali crescentes, foliis alternis, spinosis, pinnatifidis; glomerulis globosis, terminalibus, solitariis; involuocris polyphyllis, basi multisetosis, foliolis ciliatis.*

*E. Ritro, sphorocephalus* L. etc.

2. ACANTHOLEPIS Linnaea VI. 88. Pappus multipaleaceus, brevissimus, uniserialis, paleis fimbriatis, aequalibus. — *Herba Persica, tomentosa, humilis, gracilis, foliis lanceolato-ellipticis, spina terminatis spinosoque ciliatis; glomerulis polyecephalis, solitariis; involuocris compressis, foliolis spina terminatis, fimbriatis.*

*A. orientalis* l. c.

## SUBTRIB IV. CARDOPATEAE.

Capitulum pauciflorum, homogamum. Achaenium rostratum, villosum, areola terminali. Pappus uniserialis, paleaceus, longus, basi margine prominulo haud cinctus, paleis integris. Involucrum cylindraceum, foliolis exterioribus spinoso-pinnatifidis, interioribus subpungenti-mucronatis, integris.

CARDOPATUM Juss. (*Brotera* W.)\*). — *Herba ramosissima, spinosa, orientalis, capitulis coeruleis, parvulis; rhachide paleaceo-fimbrillifera.*

*C. corymbosum* Juss. = *Carthamus corymbosus* L. = *Onobroma corymbosum* Spreng. — Male ad Segregatam refertur a Wildeovio.

## SUBTRIB. V. XERANTHEMEAE.

Capitula multiflora, heterogama, discoidea, floribus in ambitu uniserialibus foemineis, reliquis hermaphroditis. Achaeinia erostrata, turbinata, floribus hermaphroditis villosa, foemineis glabra, et calva; disco epigyno magno, areola terminali. Pappus basi margine prominulo haud cinctus, paleaceus, longus, paleis semilanceolatis, paucis integris. Involucrum scariosum, radians, multiseriale, foliolis distinctis. — *Herbae inermes, Orientales; rhachide paleaceo-fimbrillifera.*

1. XERANTHEMUM Gay.\*) Ovarium conforme, exalatum. Cor. floribus marginalibus bilabiata, quinquefida. — *Herbae annuae vel perennes, foliis subtus tomentosis, facie Helichrysi.*

*X. annuum* L.\*\*), *inapertum* W. et *X. cylindraceum* Smith. = *Xeroloma foetidum* Cass. Dict. sc. nat. LIX. 121.

\*) Cf. Cassini in Dict. sc. nat. VII. 93. et XLVII. 506. et Cand. Mem. s. l. comp. in Museum d'hist. nat. XVI.

\*\*) In Ann. sc. nat. tom. III.

\*\*) Flores marginales potius foeminei quam neutri (cfr. Cass. Dict. sc. nat. LIX. 112.) sunt dicendi, quia stylus apice emarginatus et ovarium sat magnum est.

2. **CHARDINIA** Desf. Foemineis floribus ovarium bi-  
latum et corolla trifida. — *Herba facie praecedentium.*

*Ch. xeranthemoides* Desf. = *X. orientale* W.

## SUBTRIB. VI. ARCTOTIDEAE.

(Cass. oeuvr. phyt. II. 47. Ann. sc. nat. 1829. p. 10. Linnaea VI. 89.)

Capitula multiflora: si heterogama, radiata, radio uni-  
seriali, disco ♀. Achaenia erostris, turbinata, areola termi-  
nali, pl. villosissima. Pappus basi margine prominulo haud  
cinctus, aut paleaceus, paleis latis, integris, saepissime bre-  
vibus, aut coroniformis aut rarissime nullus.

Plantae hujus subtribus una (*Cymbonoto* Cass.) ex-  
cepta omnes Africae partem maxime australem habitant,  
quorum multae spinis horrent.

## I. ARCTOTIS.

(Gaertn. sem. II. 439. tab. 172. f. 5. R. Br. in Act. h. kad. ed. 2. V.  
169. (1813). Cass. Dict. XXV. 270. (1822). XXIX. 456. *Arctotidis*  
sp. L. et auct. pl.)\*

Achaenium dorso trialatum, alis lateralibus margine  
inflexis, intermedia recta latioribus. Pappus biserialis. Ra-  
dius ♀. Filamenta laevia.

*Plantae Capenses foliis membranaccis, alternis, ner-  
vis primariis, supra planis; capitulis solitariis; involucris  
polyphyllis, campanulatis, multiserialibus. Pappi series  
interior 8-phylla, ante anthesin spiraliter torta (ut pe-  
tala Oxalidum). Achaenia, quo interiora, eo magis  
aborta propter angustias.*

1. **ARCTOTIS candida** (Thbrg. cap. 710! A. glauco-  
phylla Jacq. hort. Schönbr. II. p. 22, t. 170?).

Caule herbaceo, tantum basi foliato; foliis  
pinnatisectis, petiolatis, subtus tomentosus.

\*) Genera Cassiniana *Odontoptera* et *Stegonotus* non diversa sunt.

**Facies *Eschholtziae californicae*.** Rhizoma lignosum alte descendens, fibrillis ramosis. Caulis nonnisi basi foliatus, erectus, tomentosus, simplicissimus s. basi jam bifidus ramisque simplicissimis, monocephalus, herbaceus, in specimine suppetente 5-pollicaris folia parum excedit. Folia ad basin caulis conferta, petiolata, petiolis quam folia brevioribus, basi exappendiculatis, tomentosis, iisque adjectis circiter  $1\frac{1}{2}$ " longa, supra laevia tomentoque tenero, caduco instructa, subtus niveo et persistente obsessa, obovata, pinnatisecta, segmentis patentibus, linearibus, denticulatis, margine reflexis, circiter 3" longis denticulisque apiculatis, inferioribus decrescentibus atque integerrimis. Capitula pulcherrima, aequae magna ac in *A. aspera*, erecta. Involucrum *A. asperae*, disco longius, foliolis intimis purpurascens. Corollae radii lingulis luteis, subtus purpureo-striatis, acutis, integerrimis. Ovaria florum interiorum minuta, calva; alia haud vidi (v. sp. 1. in hrb. Thbrg.).

2. **ARCTOTIS *acaulis*** (L. sp. pl. II. 1306. nec Jacq. et W. *A. scapigera* Thbrg. cap. 709! fcon: Comm. rar. 35. t. 35.).

Herba perennis caule simplicissimo, tantum basi ima foliato; foliis petiolatis, subtus tomentosis aut integris aut lyratis.

Bergius prope Roode Bloem Aug. 1815 et in latere boreali montis leontini Julio (v. sp. s. ∞.).

Rhizoma crassum, lignosum, multicaule, saepe napiforme et perpendiculare. Caules erecti, simplicissimi, monocephali, inanes, teretes, striati, magis minusve albo-tomentosi atque pilis rigidis, atropurpureis, brevibus, divergentibus obsessi, sesquipollicares — pedales, foliis breviores — duplo longiores. Folia omnia e caulis basi ima oriunda, petiolata, conferta, supra viridia, scabra et hispidiuscula, subtus albo-tomentosa, obovata s. oblongo-obovata, obtusa s. acuta\*), integra, sinuato-crenata et triplinervia  
s. ma-

\*) Folium est *truncatum*, quod linea recta, *obtusum*, quod circuli segmento quodam, *acutum*, quod angulo obtuso aut acuto marginibus convexis, *acuminatum*, quod angulo acuto marginibus rectinileis aut concavis terminatur. Quae diagnoses experientia bene comprobatae sunt. Folia *acuta* in *obtusa* facillime transeunt, rarissime in *acuminata*.



s. magis minusve lyrata, lobis brevibus<sup>\*)</sup>), obtusis aut acutis, apiculato-dentatis, magis minusve numerosis atque terminali maximo et triplinervio, petiolis basi exappendiculatis et folio semper brevioribus, pube eadem ac caulibus obsessis adjectis 2 — 6" longa,  $\frac{3}{4}$  — 1 $\frac{1}{2}$ " lata. Capitula fere aequae magna ac in *Astere chinensi*, erecta, demum cernua. Involucrum campanulatum, multiseriale, disco longius, foliolis ex linearibus, foliaceis, patentibus, obsobte tomentosis et hispidis, per rotunda, sicco-membranacea, appendiculis foliolis extimis simillimis terminata in spatulata s. oblongo-elliptica, obtusissima, glabrata, eroso-denticulata, 6<sup>'''</sup> longa, margine latissime scariosa, saepe atropurpurascens<sup>\*\*</sup>). Rhachis plana, lata, paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis diaphanis, tenerrimis, enerviis, laceris. Pappi paleae 2-seriales, interiores 8 longae, oblongo-ellipticae s. obovatae, obtusissimae, muticae, tenerae, uninerviae, pinnatifido-striatae, 2<sup>'''</sup> longae, per aestivationem spiraliter contortae; exteriores cirriter tot, quot interiores, inaequales, acutae s. obtusae, exiguae. Corollae glabrae, radii: lingulis cirriter pollicem longis, oblongo-ellipticis, 4-nerviis, inferne angustatis, luteis, subtus atro-purpurascensibus, basi intus nigro-maculatis; disci: 5-fidae, laciniis oblongis, reflexis, apice gibbis et atris. Achaenia vix 2<sup>'''</sup> longa, subglobosa, basi villo sericeo, longo suffulta, extus alata, alis marginalibus introflexis denticulatis basique confluentibus, intermedia integerrima, margine valde incrassata, recta, angustiori; intima propter angustias aborta et calva.

*Obs.* Varietates *A. acaulis* esse videntur:

- 1) radio supra albedo-sulphureo, subtus atropurpureo, caule elongato, foliis subintegris. *A. tricolor* Jacq. hort. Schönbr. II. 17. t. 159. W. sp. pl. III. 2349. nec. ej. hrb.

<sup>\*)</sup> Folia dico *brevia*, quorum diameter longitudinalis transversalem superat nec triplo, iisque oppono *rotunda*, quorum diameter longitudinalis transversalem aequat aut subaequat et *oblonga*, quorum ille hunc triplo vel pluries superat, nulla formae ratione habita.

<sup>\*\*</sup>) Quo dicendi ratio, brevior atque naturae magis adaequata, si formae transitoriae incertae atque intellectu faciles sunt, praeferenda esse mihi videtur ei, qua indoles foliorum vel involucri foliolorum inferiorum, intermediorum et superiorum separatim describitur.

- 2) radio aurantiaco, subtus pallidiori, caule elongato, foliis undulatis, subintegris. *A. undulata* Jacq. l. c. t. 160.
- 3) radio intus luteo, ad basin sanguineo-maculato, extus toto sanguineo, caule breviori, foliis valde lyratis. *A. speciosa* Jacq. l. c. t. 161. p. 18. Sims. bot. mag. V. t. 2182.

3. *ARCTOTIS breviscapa* (Thbrg. cap. 709!)

Herba annua, caule simplicissimo, solum basi ima foliato; foliis subtus tomentosus, aut integris aut sublyrato-pinnatifidis.

*Thunberg* in arenosis Swartlandiae et alibi Sptbr. et Octbr.; *Berghus* circa urbem 27 Aug. 1816. (v. sp. s. plura).

Radix tenuissima, fibrosa, glabra, profunde descendens. Caules unus pluresve ex eadem radice, adscendentes, folio breviores, tomento albo atque pube brevi, articulata, atropurpurea obsessi. Folia omnia ex caule imo oriunda, oblongo-obovata, petiolata, petiolis basi exappendiculatis, brevibus adjectis circiter  $2\frac{1}{2}$ " longa, 6<sup>'''</sup> lata, supra viridia et hirsutiuscula, subtus albo-tomentosa, sinuato-dentata — subruncinato-pinnatifida, obtusa — acuminata, lobis divergentibus, acutis, brevibus s. oblongis, alternis s. oppositis, magis minusve denticulatis. Radius luteus. Achaenia nimis imperfecta. Omnia reliqua praecedendis.

Simillima *A. acauli*, sed diversa statura omnium partium minori atque radice annua.

4. *ARCTOTIS diffusa*. (Thbrg. cap. 707!)

Caule herbaceo, simplicissimo, solum basi ima foliato; foliis argenteo-tomentosis, aut integris aut sublyratis.

Rhizoma reptans? fibris fuscis, crassis, simplicibus. Folia argenteo-tomentosa, oblongo-obovata, inaequalia, obtusa, sublyrata s. integra, basin versus longe angustata et integerrima, multiplinervia, nervis tenuissimis, 1 — 2" longa, 4 — 9<sup>'''</sup> lata, omnia basi caulis simplicissimi, herbacei, gracilis, folia ipsa parum superantis, monocephali confertissima bulbam amplum, lana nivea intertextum sistunt. Involucrum *A. elongatae*, a qua distinguere nequitur nisi foliorum dispositione, caule graciliori, breviori et rhizomate verisimiliter reptante. Capitula videntur esse eadem ac in *A. elongata*

sed neque flores, neque ovaria suppetunt in speciminibus duobus herbarii Thunbergiani.

5. *ARCTOTIS elongata* (Thbrg. cap. 706! *A. tricolor* W. hrb. n. 16703! nec Jacq.)

Caule herbaceo? ramoso, superne nudo; foliis argenteo-tomentosis, petiolatis, sublyrato-crenatis.

Caulis verisimiliter herbaceus, pedalis, striatus, teres, ramosus, totus argenteo-tomentosus, pube difformi non obsessus, flexuoso-erectus, ramis alternis, florigeris elongatis, monocephalis, longe ante apicem aphyllis. Folia oblongo-ovata, in petiolos basi exappendiculatos, breves, conduplicatos longe angustata, et integerrima, argenteo-tomentosa, erecto-patentia, multiplinervia, nervis tenuissimis, ex proximatis, obtusis, sublyratis, undulato-crenatis, circiter 2<sup>''</sup> longis, 5<sup>'''</sup> latis, in remotiora, subintegerrima, minora, acuta. Capitula terminalia, solitaria, parum majora quam in *A. lineari*. Radius videtur purpurascens, lingulis 4-nerviis, apice minute 3-denticulatis, in specimine herbarii Willdenowiani basi nigro-maculatis. Corollae disci punctatae, 5-fidae, laciniis apice gibbis et atris. Involucrum prorsus idem ac in *A. lineari*. Pappus idem, paleis interioribus 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longis, octonis, basi angustatis. Achaenia basi villo densissimo, longo et subsericeo obsessa, vix linea parum longiora; sed quo interiora, eo magis imperfecta. (v. sp. s. 3.)

Proxima *A. argenteae* sed differt tomento argenteo, foliis magis incis, capitulis majoribus et involucro. Similis quoque *A. roseae* Jacq. sed diversissima foliis concoloribus, argenteis, minus incis, petiolatis nec semiamplexicaulibus basi que appendiculatis.

6. *ARCTOTIS petiolata* (Thbrg. cap. 708!)

Caule herbaceo, tantum apice nudo; foliis subtus argenteo-tomentosis, supra glabratis et laevibus, imis petiolatis, lyratis.

*Thunberg* in arenosis Swartlandiae Sptbr. (v. sp. 2 in hrb. Thbrg.)

Caulis herbaceus, basi radicans, dein flexuose-erectus, tomentosus, pedalis, magis minusve sulcatus, rarius ra-

mosus, breviter aute apicem aphyllus, superne pube atropurpurea, rigida et divergente accessoria obsessus. Folia alterna, adproximata, subtus niveo-tomentosa, supra laeviuscula, demum glabrata, nervis nunquam prominulis, subtus magis minusve atropurpureo-hispidulis, laciniis denticulatis denticulisque mucronulatis, ex obovatis, longissime petiolatis, truncatis, pinnatifido-incisis, laciniis denticulatis; multiplinerviis, quam petioli lineares, plani, basi exappendiculati, 2 — 2½'' circiter longi multo brevioribus, per lyrato-pinnatifida, in oblongo-obovata, subsemiamplexicaulia, acuta, penninervia, subpinnatifido-dentata, minora. Capitula terminalia, solitaria, parum minora quam in *A. rosea* Jacq. Involucrum campanulatum, imbricatum, disco parum longius, foliolis planis, integerrimis, demum subglabratis, ex ovatis, minutis, mucrone foliaceo, lineari, squarroso terminatis in elliptica, multo majora, circiter 6''' longa, margine toto latissime scariosa. Corollae disci: exappendiculati; radii: fere pollicares, lingulis oblongo-ellipticis, acutis, integerrimis, multinerviis, supra luteis, subtus atropurpureis. Ovaria quo interiora, eo magis imperfecta. Pappus florum exteriorum 2-serialis etc.

7. *ARCTOTIS angustifolia* (L. sp. pl. 1306. Thbrg. cap. 706! *A. decumbens* Jacq. hort. Schönbr. III. t. 381. p. 68. W. sp. pl. III. 2351. excl. synonym. Thbrg.)

Caule herbaceo, ramoso; foliis integris, supra asperrimis, subtus tomentosis, basi exauriculatis.

*Bergius* in planitie versus Constantiam Aug. 1815. *Thunberg* Swartlandiae. Culta floret Julio — Sptbr. (v. sp. s, plura.)

Caulis sesquipedalis et ultra, adscendens, sulcatus, magus minusve tomentosus, ramosus, ramis florigeris apice aphyllis pubeque articulata, atropurpurea obsessis. Folia crassa, elliptico-s. lineari-lanceolata, margine reflexa, supra asperrima tomentoque demum denudata, subtus albo-tomentosa, basi exauriculata, erecto-patentia, ex petiolatis, sinuato-dentatis, petiolis planis adjectis circiter 3'' longis,  $\frac{3}{4}$ '' latis in subsessilia, minora, praecipue angustiora, subintegerrima. Capitula demum erecta, aequae magna ac in *Astere alpino*. Involucrum praecedentium. Rhachis plana, paleaceo-fim-

brillifera, fimbriis tenuissime longissimeque fissis. Pappus praecedentium, paleis interioribus octonis, ne  $\frac{1}{2}$  quidem lineam longis, eaducis, exterioribus minimis; disci nullus. Corollae glabrae; disci regulares, 5-fidae, laciniis semilanceolatis, apice appendiculo crassissimo, coeruleo auctis, patulis; radii lingulata, lingula elongata, 4-nervia, retusa, oblongo-elliptica, subtus cuprea. Antherae ecaudatae, alis ellipticis, obtusis, angustis, coeruleis; filamentis brevissimis. Stylus disci: integer, basin versus angustatus, cono crasso; radii: 2-fidus, basi bulbosus, ramis trunco multo latioribus, semilanceolatis. Achaenium radii pilis creberrimis, longissimis, albis, demum caducis stipatum, subglobosum, basi brevissime mucronulato-subulatum (subulus pilos basales antea emiserat), extus 3-alatum, alis denticulatis. Ovaria disci aborta, minuta, glaberrima.

8. *ARCTOTIS bellidifolia* (Berg. cap. 318. (1767)! *A. muricata* Thbrg. prdr. 165. (1772) Ej. cap. 707! *A. paniculata* Jacq. h. Schönbr. III. t. 380. p. 68. (1798)! W. hrb. n. 16706!).

Caule herbaceo, apice nudo; foliis supra hispidis, subtus albo-tomentosis, superioribus basi auriculatis.

In campis arenosis vere inundatis Swartlandiae et alibi. Sptbr. Octbr. *Thunberg*. Culta fl. Majo et Junio (Jacq. l. c.) (v. sp. s. 4.).

Similis *Venidio scabro*. Caulis herbaceus, adscendens, flexuosus, semi — pluripedalis, simplicissimus s. ramosus, teres, magis minusve tomentosus et pube divergente, rigida, atro purpurea obsessus, ramis alternis apice aphyllis. Folia adproximata s. remota, membranacea, plana, patentia, semiamplexicaulia, basi cordato-auriculata, oblongo-ovata, acuta s. acuminata, supra aspero-hispidiuscula atque juniora tomento tenui, demum secedente obducta, subtus dense niveo-tomentosa, mucronulato-denticulata, inferiora sublyrato-pinnatifida,  $1\frac{1}{2}$  — 3" longa, 4 — 8" lata, superiora remotiora, multo minora, sinuato-pinnatifida. Capitula cernua, aequae magna ac in *A. stoechadifolia*, cujus involucrem quoque habet, foliolis autem extimis linearibus, squarrosis, pube atropurpurea, articulata, rigida obsessis.

*Rhachis villosa* (Jacq. l. c.). Corollae disci: 5-fidae, glabrae, laciniis ellipticis, acutis, suberectis, tubo limbum campanulatum excedente; radii (ex Jacq. l. c.) supra alba cum macula ad basin atropurpurea, subtus alba cum fasciis duabus longitudinalibus, rubris. Pappus generis, paleis interioribus octonis, in floribus interioribus una cum ovariis abortus.

α) *integrifolia* caule circiter pedali, niveo-tomentoso, simplicissimo; foliis adproximatis, vix lyratis, longe supra basin triplinerviis.

β) *incisa* caule pluripedali, obsolete tomentoso, ramoso, foliis saltem superioribus remotis, inciso-pinnatifidis et penninerviis. — Nescio autem, cum specimen hujusque varietatis, quod vidi, partem sistat tantum superiorem, num folia inferiora adproximata sint et supra basin triplinervia.

Differt ab *A. stoechadifolia* foliis supra asperohispidiusculis tomentoque tenuiori, semiamplexicaulibus, basi latius auriculatis.

9. *ARCTOTIS laevis* (Thbrg. prdr. 165. (1772). Ej. cap. 708! *A. denudata* Thbrg. cap. 710! *A. glabrata* Jacq. h. Schönbr. II. t. 175. p. 25. (1797). *A. grandiflora* Jacq. l. c. III. 378. p. 67. *A. squarrosa* Jacq. l. c. II. p. 25. t. 177.).

Caule fruticoso, ramoso; foliis laevibus, utrinque aequaliter obsolete tomentosis — glabratis, superioribus semiamplexicaulibus.

Juxta Olyfantsrivier Octbr. *Thunberg* (v. sp. s. plura.).

Caulis frutescens, striatus, teres, ramosus, erectus,  $1\frac{1}{2}$  — 2-pedalis, albo-tomentosus — glaberrimus, ramis alternis, florigeris monocephalis, laevibus, ante apicem aphyllis. Folia adproximata, tomentosa — glaberrima, laevia, oblongo-obovata, dentato — profunde pinnatifida, laciniis adscendentibus, apiculatis, 2 — 3<sup>ll</sup> latis, rotundis — linearibus, integerrimis — pinnatifido-dentatis, acutis s. obtusiusculis, inferioribus decrescentibus, 3 — 4<sup>ll</sup> longa, infima petiolulata, superiora semiamplexicaulia atque obsolete auriculata. Capitula aequae magna ac in *A. rosea* Jacq. Involucrum *A. asperae* appendiculis foliaceis laevibus. Rhachis plana, paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis tenerrimis, irregularibus,

longe angusteque acuminatis. Pappus generis. Corollae disci: 5-fidae, glabrae, laciniis apice atris, exappendiculatis; radii: lingulis pollicem — pollicem et dimidium longis, 4-nerviis, apice obsolete 3-denticulatis, luteis, basi saturatioribus s. atro-maculatis. Achaenia praecedentium, quo interiora eo magis imperfecta.

Foliis laevibus, concoloribus, utrinque aequaliter aut subaequaliter tomentosus — glabratis differt ab *A. aspera*; ab *A. stoechadifolia* vix alia nota nisi absentia pubis articulatae perfecta praecipue in appendiculis foliolorum.

Obs. *A. glabrata* Jacq. l. c. differt ab *A. grandiflora* Jacq. l. c. W. hrb. n. 16709. tantummodo capitulis minoribus et foliis minus profunde pinnatifidis. — *A. squarrosa* Jacq. l. c. est varietas glabrata, foliis undulatis, profunde pinnatifidis, laciniis linearibus, elongatis.

10. *ARCTOTIS glandulosa* (Thbrg. cap. 706!).

Caule fruticoso, ramoso; foliis hispidis, integris.

*Thunberg* prope *Piketberge* Octbr. (v. sp. s. plura.).

Caulis frutescens, teres, sulcatus, flexuoso-erectus, pedalis, ramosus, glanduloso-punctatus, pilis articulatis, fulvis hispidus, ramis alternis. Folia semiamplexicaulia, divergentia, glanduloso-punctata atque pilis articulatis hispida,  $1\frac{1}{2}$  — 2" longa, 3" lata, inferiora obovata, dentato-pinnatifida, superiora linearia, acuminata, minus incisa, minora, nec rariora. Capitula in ramis apice parum minus foliatis, aequa magna ac in *A. aspera*, demum cernua. Involucrum campanulatum, multiseriale, imbricatum, foliolis planis; ex ovatis, mucrone longo, foliaceo, lineari, squarroso terminatis, parvis in oblongo-obovata, tota sicca, glaberrima, circiter 6" longa, superne scariosa, obtusissima. Pappus biserialis, paleis obtusis, oblongo-obovatis, interioribus 2" longis, achaenia superantibus, exterioribus multo brevioribus. Corollae disci laciniis apice gibbis, radii verisimiliter luteae. Achaenia villo densissimo, in siccis fulvo obsessa, exacte ut in *A. acauli*.

Differt a praecedente hispiditate omnium partium, ab *A. aspera* eo, quod nullum habet tomentum.

† 11. *ARCTOTIS fastuosa* (Jacq. h. Schönbr. II. p. 20. t. 166.)

Radice annua; foliis etomentosis, hispidis.

Specimen vidi nullum. *A. spinulosa* Jacq. l. c. II. p. 21. t. 167. est varietas foliis undulatis, radio minus saturato.

12. *ARCTOTIS aspera* (L. sp. 1307. Berg. cap. 315!).

Caule fruticoso, ramoso; foliis subtus tomentosis, supra hirsutiuseulis, magis minusve pinnatifidis.

In Roggevehd in procliviis montis tabularis Apr. et Debr. *Thunberg.* (v. sp. ∞.).

Caulis erectus, inferne fruticosus et aphyllus, ramosus, ramis striatis, pilis articularis, divergentibus hirsutis, teretibus, florigeris apice longius breviusve aphyllis et hirsutissimis. Folia alterna, adproximata, oblongo- obovata, supra viridia et hirsutiusecula, subtus albo-tomentosa, 3 — 6" longa,  $1\frac{1}{2}$  —  $2\frac{1}{2}$ " lata, infimis petiolulatis exceptis semiamplexicaulia basique auriculata, pinnatifido-dentata — profunde pinnatifida, laciniis brevibus — linearibus, basi pl. angustatis, divergentibus, suboppositis, acutis aut obtusis et apiculato-dentatis, integris s. dentato-pinnatifidis. Capitula circiter aque uagna ac in *Astere chinensi*. Involucrum praecedentium. Rhachis plana, leviter alveolata, membranis alveolaribus, irregulariter fissis. Pappus praecedentium. Corollae glabrae, disci: laciniis apice gibbis et atris; radii: lingulis luteis s. aurantiacis, basique saturatoribus, rarius nigro-maculatis, s. supra albis, basi aurantiacis subtusque roseo-striatis s. saturate violaceis basique pallidioribus. Antherae alis rotundis, filamentis laevibus. Achaenim ut in *A. acauli* sed pilis copiosioribus.

Plantae polymorphae varietates numerosas pro speciebus habuerunt auctores. Folia simplicia omnium, quibus ut in *Synanthereis* et *Dipsaceis*, flores sunt capitati atque involuero cincti, incisione quam maxime ludunt.

α) *angustifolia* foliis subintegerrimis, basi longe angustatis et obsoletissime auriculatis. *A. angustifolia*. Jacq. l. c. II. t. 168. t. 21. W. hrb. N. 16705! nee L:

β) *integrifolia* foliis pinnatifido-dentatis: *A. incisa*



Thbrg. cap. 707! *A. melanocyclus* W. en. II. 937. Ej. hrb. N. 16708. *A. auriculata* Jacq. l. c. II. t. 169. p. 22. W. sp. pl. III. 2354. Ej. hrb. N. 16707.

γ) *cichoracea* (Berg. cap. 316!) foliis pinnatifidis, laciniis breviusculis, obtusis, patentibus. Icon: Burrm. afr. 158. t. 158. f. 1. *A. formosa* Thbrg. cap. 708! *A. lyrata* W. sp. pl. III. 2356! *A. bicolor* W. en. II. 936. Ej. hrb. N. 16702. — Specimen ramis florigeris folia summa haud excedentibus est *A. caulescens* Thbrg. cap. 708!

δ) *scabra* (Berg. cap. 315!) foliis pinnatifidis, laciniis longis, divergentibus, planiusculis: *A. maculata* Jacq. hort. Schönbr. III. t. 379. p. 67. (radio flavo, ad basin atropurpureo). *A. arborescens* W. hrb. N. 16712. nec Jacq.

ε) *undulata* (Berg. cap. 317!) foliis pinnatifidis, laciniis longis, divergentibus, undulatis. *A. undulata* Thbrg. cap. 710! nec Jacq. *A. cuprea* Jacq. l. c. II. S. 176. p. 25? *A. Aureala* Edw. bot. reg. I. 32.

13. ARCTOTIS *amplexicaulis* n. sp. (*A. elatior* W. hrb. N. 16711. nec Jacq.)

Caule fruticoso, ramoso; foliis profunde pinnatifidis, subtus tomentosus, basi valde dilatatis, supra laevibus,

Caulis inferne suffruticosus, ramosus, ramis obsolete subfloccoso-tomentosis, valde gracilibus et flexuosis, teretibus, striatis, florigeris elongatis, longe ante apicem aphyllis, monocephalis atque pilos pallidos, paucos, obsoletos parumque conspicuos gerentibus. Folia tenera, diaphana, omnia quae suppetunt, semiamplexicaulia, late auriculata, profunde pinnatifida, undulata, supra laevissima et glabrata, subtus obsolete tomentoso-canescens,  $3\frac{1}{2}$ " longa, 2" lata, summa minora magisque integra, laciniis repando-crenatis, linearibus, divergentibus, alternis, crenis apiculatis. Capitula aequae magna ac in praecedente, radio luteo basi saturatori nec atro-maculato. Involucrum idem sed foliola extrema appendiculique foliacei exteriorum quam vulgo majores. Rachis ignota. Corollae disci laciniis apice gibbis et atris (v. sp. singulum cultum in hrb. W.)

*A. Cineraria* Jacq. hort. Schönbr. II. t. 174. p. 24 proxima differt foliis longe petiolatis. Ab *A. aspera* distin-

guitur foliis basi multo latioribus, supra laevissimis eorumque segmentis latioribus, repando-crenatis nec dentatis; ramis gracillimis, flexuosis, pilos articulatos valde obsoletos parumque conspicuos apice gerentibus.

14. *ARCTOTIS stoechadifolia* (Berg. cap. 324! *A. decumbens* Thbrg. cap. 707! nec W. et Jacq.).

Caule fruticoso, ramoso; foliis supra laevibus minusque tomentosus, dentatis — lyratis, basi angustatis, superioribus basi auriculatis; foliolis extimis superne foliaceis.

*Thunberg* in campis arenosis pluvio vernali inundatis Decbr. Jan. (v. sp. s. plura).

Caulis suffruticosus, simplex s. ramosus, flexuosus, adscendens, basi radicans, niveo-tomentosus, circiter pedalis, ramis florigeris monocephalis, longe ante apicem aphyllis, superne pube articulata, pallida s. atro-purpurea obsessis. Folia adproximata, tomentosa, tomento magis minusve niveo, paginae superioris magis minusve tenuiori, supra laevia, oblongo-obovata,  $1\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$ " longa,  $\frac{1}{2}$  — 1" lata, obtusa — acuta, postice longissime angustata, sinuato-denticulata — pinnatifido-lyrata, superiora semiamplexicaulia basique auriculata, infima saepe secunda, laciniis subintegerrimis, oblongis s. brevibus, obtusis — acutis, terminali obsolete triplinervia, pl. maxima. Capitula magnitudine varia. Involucrum praecedentium. Rhachis foveolata, membranis varie laceris. Corollae disci: laciniis apice gibbis et atris, radii: lingulis 4-nerviis, apice regulariter s. irregulariter 3-denticulatis, roseis.

α) *grandis* foliis denticulatis, circiter 3" longis,  $\frac{3}{4}$ " latis; ramis florigeris elongatis; radio 2-pollicari, disco  $\frac{3}{4}$ " alto. *A. grandis* Thbrg. cap. 706!

β) *decumbens* foliis denticulatis — sublyratis. 1 —  $1\frac{1}{2}$ " longis, 4 — 6" latis; radio  $1\frac{3}{4}$ " longo, disco  $\frac{3}{4}$ " alto; ramis florigeris minus elongatis. *A. decumbens* Thbrg. cap. 707! *A. rosea* Jacq. l. c. II. p. 18. t. 162. W. hrb. N. 16704!

γ) *stoechadifolia* foliis lyrato-dentatis, utrinque subaequaliter tomentosus; disco 3" alto.

δ) *rosea* foliis sinuato-pinnatifidis, laciniis brevibus, obtusissimis, subaequalibus; capitulis magnis. — In hortis vulgaris.

*Obs.* Poros in utraque foliorum pagina, in petiolorum caulisque costis observavi nullos. Cellulae in epidermide petiolorum nervorumque atque folii ipsius difformes.

Differt ab *A. aspera* tandemmodo foliis supra nunquam hirsutiusculo-pubescentibus minusque incis; radio roseo. Simillima est praecipue varietati  $\alpha$ ) *angustifoliae*, a qua caute distinguatur.

15. *ARCTOTIS argentea* (Thbrg. cap. 705!).

Caule fruticoso? ramoso; foliis tomentos, superioribus subintegerrimis, linearibus, basi exauriculatis; foliolis omnibus siccis.

Caulis fruticosus? ramique elongati, alterni, teretes, striati, subfloccoso-tomentosi, florigeri superne aphylli. Folia lanceolato-s. obovato-linear, sessilia, denticula s. integerrima, albo-nec argenteo-tomentosa, erecto-patentia, acuta s. acuminata, circiter  $1\frac{1}{2}$ " longa,  $1$ " circiter lata, summa minora, inferiora adproximata. Capitula cernua, demum erecta, multo minora quam in *A. aspera*. Involucrum (*Sphenogynes*) disco brevius, campanulatum, imbricatum, polyphyllum, foliolis glabris, integerrimis, obtusissimis, planis, omnibus (quoque in alabastris) siccis, ex rotundis, parvis, atro-marginatis in elliptica, circiter  $3$ " longa, apice latissima, scariosa. Pappus et genitalia praecedentium. Corollae glabrae, radii: lingulatae, revolutae. Ovaria nimis imperfecta.

Differt a praecedente: ramis florigeris valde elongatis, longissime ante apicem aphyllis; foliis superioribus linearibus, basi angustatis, subintegerrimis.

*Obs.* Num potius prope *A. bellidifoliam* ponenda? Ab hac differt foliis laevibus, concoloribus.

16. *ARCTOTIS pinnatifida* (Thbrg. cap. 705!).

Caule fruticoso, ramoso; foliis linearibus, tomentos, crenatis, basi dilatatis.

Facies *A. linearis*. Caulis fruticosus, ramosus, erectus, spithameus et ultra, superne ramique teretes, striati, albo-tomentosi, florigeri elongati superne aphylli. Folia linear, basi dilatata, subamplexicaulia, adproximata, crenata, obtusa, erecto-patentia, magis minusve tomentosa, circiter semipollicaria,  $1$ " lata, crenis obtusis. Capitula

aeque magna ac in praecedente, radio fortasse purpureo. Involucrum prorsus *A. linearis*. Pappo radii series interior  $1\frac{1}{2}'''$  longa. Ovaria imperfecta; pili faciem totam exteriorem occupant, interioris autem tantum basin. (v. sp. 2. in hrb. Ups.)

Differt ab *A. lineari* foliis planis, crenatis, obtusis, latioribus; ab *A. argentea* involucro, foliis crenatis, basi dilatatis, ramis florigeris minus elongatis.

17. *ARCTOTIS linearis* (Thbrg. cap. 705!).

Caule fruticoso, ramoso; foliis argenteo-tomentosis, triquetro-involutis, integerrimis, linearibus, basi dilatatis.

Caulis fruticosus, teres, striatus, ramosus, spithameus et ultra, ramis alternis, junioribus obsolete tomentosis, florigeris elongatis, superne aphyllis. Folia adproximata, in ramis sterilibus subfasciculato-conferta, integerrima, triquetro-involuta (nec revoluta), linearia, acuta, elongata, basi dilatata, subargenteo-tomentosa, flaccida, erecto-patentia,  $1 - 1\frac{1}{2}''$  longa, vix  $1'''$  lata. Involucrum imbricatum, polyphyllum, multiseriale, disco longius, foliolis planis, magis minusve obsolete tomentosis, integerrimis, ex linearibus, acuminatis, superne foliaceis et squarrosis in oblongo-ovata, obtusissima,  $6'''$  longa, erecta, superne margine latissime scariosa. Capitula aeque magna ac in praecedente. Pappus praecedentium. Corollae disci: punctatae, laciniis apice gibbis et atris; radii: lingulis multinerviis, oblongo-ellipticis, acutis, integerrimis. Ovaria praecedentium, villosissima, obovata (v. sp. 2 in hrb. Thbrg.).

† 2. *CYMBONOTUS* Cass. oeuvr. phytol. II. 65. Achaenium calvum, dorso trialatum, alis lateralibus, margine denticulatis, intermedia recta latioribus. Radius ♀. Filamenta scabra? — *Herba Novae Hollandiae, facie Landtiaae nervosae*.

(*C. Lawsonianus* Gaud in Freyc. Voy. p. 641.)

## III. VENIDIUM\*).

(Linnaea VI. 91. t. II. D. *Osteospermi*, *Arctotidis* sp. L., auct.)

Achaenium calvum, dorso trialatum, alis lateralibus margine inflexis, intermedia recta latioribus. Radius ♀. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses, ramosae foliis membranaceis, alternis, nunquam glabris; capitulis terminalibus, radiatis, solitariis, rarius geminis.*

1. *VENIDIUM scabrum* \* (*Arctotis scabra* Thbrg. cap. 707!).

Foliis sessilibus, discoloribus, superioribus linearibus, denticulatis, basi auriculatis.

*Thunberg Swartlandiae* Sptbr. (v. sp. s. pauca in hrb. Upsal.).

*Arctotidi angustifoliae* haud dissimilis. Caulis tenuis, rigidus, teres, striatus, subfastigiatus, dichotome ramosissimus, ubique subaequaliter foliatus, pedalis et ultra, obsolete tomentotus atque pilis brevibus, crassis, atropurpureis asper, ramis patentibus. Folia haud decurrentia, subtus albo-tomentosa, supra aspera et viridia, margine reflexa; ex petiolatis, oblongo-obovatis, in petiolos breves longe acuminatis, iisque adjectis circiter 3<sup>''</sup> longis, 5<sup>'''</sup> latis, acutis, subpinnatifido-sinuato-denticulatis, in linearia, acuminata, denticulata, multo minora nec rariora, basi obsolete auriculata. Capitula solitaria, aequae magna ac in *Anthemide Cota* colore ignoto, ramos tenues, breviter ante apicem aphyllolos terminant. Involucrum campanulatum, ∞. phyllum, pluriseriale, disco longius, foliolis planis, ex semilanceolatis, longe acuminatis, obsolete tomentosis et hispidulis, parum squarrosis, in spathulata, glabra, 4<sup>'''</sup> longa, punctata, lamina plana, rotunda, diaphana et scariosa, ungui multinervia et virescenti breviori. Corollae punctatae, inferne hirsutiusculae, disci: luteae, exappendiculatae, limbo turbinato, brevi, sensim in tubum longum attenuato. *Achaenia*

\*) Nm a praecedente satis diversum?

ut in *V. arctotoide*, linea parum longiora, extus alata, quam laevissime transversim rugulosa, ala autem intermedia latiori, quam in hoc.

2. *VENIDIUM plantaginem* \* (*Arctotis plantaginea* L. sp. pl. III. 1306? Thbrg. cap. 706!

Foliis sessilibus, oblongo-obovatis, panduratis, subtus albo-tomentosis.

Juxta Paarl Junio legit *Thunberg* (v. sp. 3. in hrb. Thbrg.).

Caulis herbaceus, striatus, simplex? flexuoso-erectus, fere pedalis, breviter ante apicem aphyllus, tomento obsoleto pilisque articulatis, atropurpureis obsessus, monocephalus. Folia longe supra basin triplinervia, nervis tenuibus, complanatis, utrinque hispidulis tomentoque orbatis, membranacea, semiamplexicaulia, basi cordato-auriculata, oblongo-obovata, acuminata s. acuta, supra hispidiuscula et scabriuscula, subtus venosa et tomento tenui, albido vestita, mucronulato-denticulata, circiter  $1\frac{1}{2}$  — 3" longa,  $\frac{1}{2}$  — 1" lata. Involucrum 3 — 4-seriale, disco parum longius, foliolis planis, subaequalibus, circiter 4" longis, ex anguste linearibus, acuminatis, squarrosis, hispidis, saepius obsoletissime tomentosis, in sicca, lata, obtusissima, glaberrima, oblongo-spathulata, lamina scariosa, rotunda, ungui margine anguste scariosa et multinervia breviori. Corollae glabrae, punctatae, luteae? radii: lingulis oblongis, 4-nerviis; tubo obcompresso, plano, brevi; disci: 5-fidae, laciniis ellipticis, acutis, exappendiculatis. Antherae breviter caudatae, caudis integris. Stylus disci *Arctotidis* 2-lobus. Ovaria calva, glaberrima, elliptica, radii majora.

*Obs. 1.* Quamquam ovaria, quae vidi, nimis imperfecta essent, ut earem indolem cognoscerem, tamen generi *Venidii* propter habitum similem adscripsi.

*Obs. 2.* Diagnosis Linneana convenit quoque cum *Arctotide tomentosa* Thbrg., quae etiam est specimen quartum *Arctotidis plantagineae* in herbario Thunbergiano asservatum.

3. *VENIDIUM perfoliatum* \* (*Osteospermum perfoliatum* L. suppl. 386. Thbrg. cap. 716! W. sp. pl. III. 2368.).

Foliis petiolatis, rotundis, subtus albo-tomentosis; involuero cylindraceo.

Caulis ramosus, sulcatus, valleculis albo-tomentosis, pilis articulatis, divergentibus, obscuris obsessus, ramis oppositifoliis alternis. Folia supra scabra et hirsutiuscula, subtus albo-tomentosa, triplinervia, avenia, rotunda s. rotundo-elliptica,  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$ " longa, angulato-dentata, basi in petiolos angustissime et curvilineo-acuminata. Petioli plani, flexuosi, hirsuti, inferiores foliis longiores basi que exappendiculati, superiores foliis aequales basi que appendiculati. Capitula solitaria ramos filiformes, longe ante apicem aphyllis, flexuosos, albo-tomentosos pilisque articulatis magis minusve obsessos terminant. Involucrum cylindraceum, 6-phyllum, circiter 2-seriale, disco-aequale, foliolis ellipticis, siccis, margine scariosis, extus in mediis albo-tomentosis, 2<sup>'''</sup> longis, alternis obtusissimis, latioribus et trinerviis, alternis acutis. Corollae luteae, disci: punctatae, 5-dentatae, limbo campanulato tubo breviori; radii: lingua quadrinervia, subelliptica, apice 3-dentata, tubum longe superante. Antherae obsolete caudatae, alis rotundis, uninerviis. Stylus disci bilobus. Achaenia calva, 1 $\frac{1}{2}$ "<sup>'''</sup> parum longiora, obovato-elliptica, glabra, transverse rugulosa, obcompressa-5-angulata, angulis tribus dorsalibus alatis, alis margine incrassatis saepiusque inanis, lateralibus inflexis, intermedia recta et angustiori.

Differt a *V. discolor*, quocum confusit Thunberg, praeter capitula caule multo graciliori, minus hispido; foliis tenuioribus, minoribus, supra minus hirsutis; petiolorum appendiculis basalibus minoribus.

4. *VENIDIUM discolor* n. sp. (*Osteospermum perforiatum* Thbrg. herb. N. 2.).

Foliis non decurrentibus, petiolatis, rotundis, subtus albo-tomentosis; involuero campanulato.

Facies *Arctothecae repentis*. Caulis procumbens? herbaceus, parum ramosus, sulcatus, tomento albo, lanato sulcos occupante et hirsutiae articulata et atroviolacea vestitus. Folia petiolata, angulato-dentata, multiplinervia, supra hirsuta, subtus tomento niveo vestita, nervis autem glabrius-

culis, rotunda, cordata, 1 —  $1\frac{1}{2}$ " longa. Petioli plani, pube eadem ac caulis obsessi, basi late auriculati, nec non in mediis interdum obsolete appendiculati, inferiores foliis suis longiores. Capitula ramos graciles, flexuosos, longe ante apicem aphyllis terminant, solitaria s. gemina, multo minora quam in *Microstephio niveo*. Involucrum biserialiale? disco aequale, foliolis exterioribus semilanceolatis, foliaceis et incano-tomentosis, interioribus linearibus, margine late scariosis, nonnisi extus in mediis tomentosus (v. sp. s. pauca in hrb. Thbrg.).

5. *VENIDIUM calendulaceum* n. sp.

Foliis non decurrentibus aut petiolatis rotundisque aut lyratis; involuero campanulato.

Caulis herbaceus, sulcatus, verisimiliter procumbens, albedo-tomentosus. Rami floriferi dividuntur in pedunculos geminos, filiformes, folio summo vix parum longiores, monocephalos, tomentosos, deinde in latus rejiciuntur evolutione gemmae lateralis. Folia conferta, petiolata, supra glabra et punctata, subtus tomentoso-incana, circiter 2 — 3" longa, lyrata, lobis obtusissimis, terminali rotundo-crenato, circiter  $\frac{1}{2}$ "<sup>III</sup> longo, rotundo maximo, multiplinervio; lateralibus paucis saepeque valde obsoletis et fere nullis. Petioli tomentoso-incani, conduplicati basique exappendiculati. Capitula aequae magna ac in *Astere alpino*. Involucrum late campanulatum, circiter 3-seriale, disco aequale, foliolis planis, siccis, extus tenuiter tomentosus; ex linearibus, parvis in oblongo-ovata, 2"<sup>III</sup> longa, obtusa, margine latissime scariosa, plurinervia, subglabrata, permulto ampliora. Rhachis plana, nuda, ampla. Corollae luteae, punctatae, basi ima pilosiusculae, disci: infundibuliformes, linea parum longiores, radii ♀: 4"<sup>III</sup> longae, lingulis linearibus, 4-nerviis, angustis, tubo brevissimo. Filamenta laevia. Achaenia immatura (v. sp. 3. in hrb. berol.).

6. *VENIDIUM decurrens* n. sp. (*Arctotis micrantha* Thbrg. hrb.).

Foliis lyratis, decurrentibus.

Simile *V. arctotoidi*. Caulis herbaceus, tenuissime tomentosus, sulcatus, teres, alatus, alis subtus tenuiter tomen-



tomentosis, integerrimis, caule angustioribus. Folia tenero-membranacea, lyrata, petiolata, obdeltoidea, acuta, supra scabriuscula, hirsutiuscula et viridia, subtus tenuiter albido-tomentosa, petiolis basi auriculatis adjectis  $2\frac{1}{2}$ " longa,  $\frac{1}{2}$ " lata, lobo terminali maximo, angulato-dentato. Involucrum prorsus idem ac in *V. arctotoïde* sed, ut capitula breviter radiata, parum minus. Rhachis breviter alveolata, plana, diametro 2<sup>'''</sup> longo. Corollae punctatae, disci: 4-dentatae, dentibus erectis, apice gibbis, tubo subnullo, pilosiusculo; radii: lingulis emarginatis, 4-nerviis, tubum longe superantibus. Achaenia 1<sup>'''</sup> longa, transversim obsolete rugulosa, caeterum ut in *V. arctotoïde*, a quo tantummodo differt capitulis minoribus; foliis decurrentibus, discoloribus. (v. sp. 3. in hrb. Thbrg.).

7. *VENIDIUM arctotoïdes*\* (*Osteospermum arctotoïdes* L. suppl. 385. Thbrg. cap. 717! W. sp. pl. III. 2367. nec ej. hrb.).

Albido-tomentosum, foliis non decurrentibus, petiolatis, lyratis, concoloribus; petiolis basi auriculatis; achaeniis transverse rugulosis.

Facies *Cryptostemmatidis hypochondriaci*. Herba tota tenuiter albido-tomentosa. Caulis dichotomus, spithameus ramique teretes, subsulcati, flexuosi, florigeri monocephali. Folia lyrata, obtusa s. acutiuscula, petiolata, petiolis basi auriculatis, inferiorum longis, iisque adjectis 2 — 4" longa,  $\frac{3}{4}$  — 1" lata, lobo terminali, angulato-dentato, lateralibus irregularibus. Involucrum (fere *Sphenogyne*) campanulatum, imbricatum, disco aequale, triseriale, radio brevius, foliolis planis, integerrimis; ex semilanceolatis, viridibus in ovato-oblongo-elliptica, multo ampliora, fere 3<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata, multinervia, venosa, in mediis pallide viridia, margine toto late scariosa, glabra, integerrima, eciliata. Rhachis plana, nuda, levissime alveolata. Corollae punctatae, inferne hispidiusculae, disci: apice atropurpurascentes, vix  $1\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longae, 5-dentatae, 5-nerviae, limbo campanulato; radii: 4<sup>'''</sup> longae, luteae, linea parum latiores, oblongo-ellipticae, tubo brevissimo. Achaenia calva, conformia, oviformia, leviter transversim rugulosa, fusca, glaberrima, linea parum longiora, extus trialata, alis exterioribus inflexis, denticulatis, intermedia angustissima.

*Obs. Osteospermum arctotoïdes* W. hrb. N. 16725 non est planta Thunbergiana quamvis specimen Thunbergianum, sed nimis mancum et incertum, atque *Arctotidi bellidifoliae* simillimum.

8. *VENIDIUM hispidulum* n. sp. (*Osteospermum arctotoïdes* Thbrg. hrb. fol. 1. nec 2.).

*Hispidulum* foliis lyratis, non decurrentibus, subsessilibus, demum concoloribus, basi auriculatis; achaeniis sublaevissimis.

Caulis erectus, pede dimidio forsan haud altior, sulcatus, inanis, hispidiusculus, dichotomus, rarius tenuiter tomentosus. Folia adproximata, subsessilia, aut concolora aut subtus tenuissime tomentosa, punctata, hispidiuscula, lyratopinnatifida, circiter 2 — 4" longa, 1½" lata, basi late auriculata, auriculis integris, lobo terminali varie lobato, caeteris ampliori, lateralibus oppositis s. alternis, divergentibus, oblongo-obovatis, acutis, magis minusve irregulariter et profunde serratis. Capitula lutea, aequè magna ac in *Astere alpino*, radio mediocriter longo. Involucrum late campanulatum, pauciseriale, disco longius, foliolis planis; ex oblongo-ovatis, curvilineo-acuminatis, extus hispidiusculo-pubescentibus, in ovata, obtusissima, multo ampliora, margine latissime scariosa, plurinervia, glabra, 3" longa. Corollae ut in praecedentibus. Filamenta laevia. Achaenia sublaevissima, 1" alta, alis integerrimis.

Recedit a praecedente: pube hispidula totam plantam induente, foliorum lobis lateralibus crebrioribus, auriculis basalibus inferiorum breviter decurrentibus et achaeniis sublaevissimis.

*Obs. 1.* Ad varietatem foliis subtus tenuiter tomentosis pertinet N. 20. in *Krebsii Coll. pl. cap.*

*Obs. 2.* Specimen sub *Arctotide hirta* Schrad. in herbario regio berolinensi adservatum differt foliis pedunculisque novempollicaribus, lobis foliorum obtusissimis, rotundis, integris, alternis, magnopere adproximatis. Filamenta laevia. Rhachis plana, nuda.

## IV, ARCTOTHECA.

(Wendl. hort. herrenh. p. 8. R. Br. verm. Schrft. II. 449.)

*Achaenium exalatum*, calvum. Filamenta papillosa.

*Herba capensis.*

ARCTOTHECA *repens* (Wendl. l. c. R. Br. l. c. *Arctotis repens* Jacq. hort. Schoenbr. III. t. 306. p. 31. *Arctotis interrupta* Thbrg. cap. 707.).

Mundt et Maire ad Plettenbergsbay et prope Green point. Floret Octbr. Novembri. (v. sp. s. spont. et culta viva  $\infty$ ).

Caulis herbaceus, reptans, magis minusve albo-tomentosus, sulcatus, ramis florigeris superne aphyllis, bifidis s. geminis, foliis summiis vel iis, e quorum axillis prodeunt, pl. brevioribus, rarius parum longioribus. Folia membranacea, alterna, pl. gemmulifera, petiolulata, supra scabriuscula demumque glabrata, subtus albo-tomentosa, 2 — 3" longa,  $\frac{3}{4}$  — 1" lata, lyrata s. lyrato-pinnatifida, segmentis apiculatis, obtusis aut acutis, brevibus s. oblongis, divergentibus s. adscendentibus, integerrimis s. pinnatifido-dentatis. Capitula solitaria s. gemina, aequae magna ac in *Astere alpino*, radio neutro disci hermaphroditi diametrum superante. Involucrum campanulatum, circiter 4-seriale, disco longius, foliolis magis minusve obsolete tomentosis, planis; ex linearibus foliaceis, exiguis in oblongo-elliptica, obtusa s. acuta, multinervia, siccio-membranacea, circiter 4<sup>'''</sup> longa, fere 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata. Rhachis paleacco-fimbrillifera, fimbrillis tenerrimis, diaphanis, achaeniis longitudine circiter aequalibus. Corollae luteae; radii: lingulatae, lingulis lanceolatis, 4-nerviis, apice denticulatis, tubo brevissimo; disci: turbinatae, 5-dentatae, inferne pilis brevissimis carnosiusculis adpersae. Genitalia prorsus ut in speciebus generis praecedentis sed filamenta papillosa. Achaenium exalatum, calvum, 5-costatum, ovoideo-globosum, obsolete transverse rugulosum, glaberrimum.

## V. HAPLOCARPHA.

(Linnaea VI. 90. *Arctotidis* sp. Thbrg.)

Radius ♀. Achaenium exalatum. Pappus paleaceus, uniserialis paleis tenerrimis, diaphanis. Filamenta scabra.

*Herbae Capenses rhizocarpicae, caulibus simplicissimis, tantum basi ima foliatis, foliis subtus niveo-tomentosis.*

1. HAPLOCARPHA *lanata* (Linnaea 1. c.)

Paleis pappi obtusis, tubo corollae multo longioribus.

Supra Flacheklipp ad montem tabularem legit 15. Jul. 1815 *Bergius* (v. sp. s. ∞.).

Rhizoma lignosum, nigricans, perpendiculare, pl. biceps, superne vestigiis foliorum delapsorum tectum. Cauli simplicissimus, flexuoso-erectus, 1 — 6-pollicaris, niveo-tomentosus, pilisque articulatis, nigris, divergentibus hirsutus, basi ima tantummodo foliatus, caeterum aphyllus, capitulo singulo aequae magno ac in *Calendula pluviali* terminatur. Folia firma, tri. s. multiplinervia, nervis utrinque planis, primario subtus lato et striato, avenia, petiolata, oblongo-ovata s. spathulata, acuta — obtusiuscula, basi in petiolos longissime acuminata, supra viridia, scabra et muricato hirsuta, subtus tomento denso et niveo-vestita, denticulata — sinuato-dentata — runcinata, petiolis planis, striatis basi-que ampliata semiamplexicaulibus adjectis 2 — 3-pollicaria, 6 — 10<sup>'''</sup> lata. Involucrum campanulatum, imbricatum, polyphyllum, floribus disci vix longius, foliolis planis; ex subfoliaceis, triangulari-linearibus, acuminatis, uninerviis, nigro-hirsutis in elliptica, circiter 3 — 5<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata, margine latissime scariosa saepeque purpurascencia, in mediis pallide viridia, glabra, multinervia, apice eroso-denticulata. Rachis plana, nuda. Pappus uniserialis, 8 s. 9 paleaceus, aequalis, paleis oblongo-ellipticis, obtusis, manifeste uninerviis, diaphanis, pinnatifido-striatis, 1<sup>½</sup><sup>'''</sup> longis, eroso-denticulatis. Corollae glabrae, disci hermaphroditi: regulares, breviter et regulariter 5-fidae, 2<sup>½</sup><sup>'''</sup> longae, limbo a tubo

distincto eumque superante, laciniis apice gibbis; radii foeminei lingulatae, 9<sup>ll</sup> longae, lingulis oblongo-obovatis s. ellipticis, apice 3-dentatis, tubum longe superantibus, supra albidis, subtus atropurpureis. Achaenium erostre, turbinatum, longissime flavo-villosum, exalatum, in disco pl. abortiri videtur; achaenia enim matura, quae vidi, radio erant. Antherae inclusae, ecaudatae, alis rotundis, obtusissimis; filamenta plana, articulata, papillosa. Stylus ut in omnibus totius tribus, basi bulbosus, apice 2-lobus etc. Fasciculus vasorum, qui percurrit membranam, embryonem ipsum includentem, breviter ante apicem lateris ejusdem, ubi evanescit, in ramos geminos dividitur.

2. HAPLOCARPHA *Thunbergii* \* (*Arctotis lanata* Thbrg. cap. 708!).

Paleis pappi longe acuminatis, tubo corollae subbrevioribus.

Omni ex parte praecedenti quam simillima atque tantum distinguenda pappi palearum forma et brevitate. Dentis corollarum disci nigro-appendiculati. (v. sp. pauca in hrb. Thbrg.).

## VI. LANDTIA n. g.

(*Perdicii* sp. Thunb.)

Radius ♀. Achaenium exalatum. Pappus uniserialis paleaceus, paleis diaphanis, tenerrimis. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses rhizocarpicae, caulibus simplicissimis, tantum basi ima foliatis; foliis subtus niveo-tomentosis.*

*Obs.* In honorem dixi reverendissimi *Landt*, qui de cognitione physica insularum *Faröer* optime meritus est earumque florum conscripsit.

1. LANDTIA *hirsuta* n. sp.

Foliis supra hirsutis.

Facies *Haplocarphae lanatae*. Rhizoma fibris crassis, simplicibus apice protrudit folia plurima, rigido-membranacea, penninervia, inaequalia, oblongo-elliptica, acuta, basi longe acuminata, petiolulata, supra hirsuta et scabra,

subtus niveo-tomentosa, nervis autem petioloque complanato striatis hirsutisque, inaequaliter runcinato-dentata, 1 —  $\frac{5}{4}$ '' lata, 3 — 5'' longa. Caules graciles, flexuosi, simplicissimi, monocephali, unus pluresve, hirsuti, foliis ipsis humiliores. Capitula aequae magna ac in sequente, radio longo, uniseriale, foemineo; disco hermaphrodito. Involucrum polyphyllum, pauciseriale, disco longius, foliolis planis, multinerviis, integerrimis, ex oblongo-ovatis, longissime et angustissime acuminatis, squarrosis, superne hirsutis et foliaceis, in oblongo-elliptica, obtusa, 5''' longa, tota sicca, exteriora parum excedentia. Rhachis nuda, plana. Pappi paleae uniseriales, breves, subaequales, irregulares, enerviae, obtusae, diaphanae. Filamenta glabra. Achaenia tetragona, prismatica, sulcata, exalata, tantum basi ima hirsuta, sulcis superne serratis. Stylus *Arctotidum*, (v. sp. 4 a Thunbergio lecta in hrb. Upsal.)

2. *LANDTIA nervosa* \* (*Perdicium nervosum* Thbrg. cap. 689! *Leria nervosa* Sprg. syst. III. 501.)

Foliis supra glabris.

Rhizoma tuberosum. Caulis foliis multo humilior, gracilis, simplicissimus, monocephalus, apice obsolete tomentosus. Folia sic dicta radicalia plurima, oblongo-obovata, acuta, basi longissime acuminata, membranacea, penninervia, avenia, integerrima s. obsoletissime denticulata, supra glabra, subtus niveo-tomentosa, inaequalia,  $1\frac{1}{2}$  — 3'' longa, 4 — 6''' lata, nervis utrinque glabris, primariis complanatis, valde dilatatis et striatis. Involucrum cylindraceum, campanulatum, polyphyllum, imbricatum, disco ipso brevius, foliolis . . . (ex Thbrg. cuspidatis). Capitula circiter aequae magna ac in *Hieracio paludoso*, radio amplo.

Differt a praecedente: foliis minoribus, obsoletissime denticulatis nec runcinatis neque eorum pagina superiori, neque nervis neque caule hirsutis.

## VII. CRYPTOSTEMMA. R. Br.

(R. Br. verm. Schrift. II. 447. *Arctotidis* sp. L.)

Radius neuter. Achaenium exalatum. Pappus uniserialis, paleaceus, tomento achaenii absconditus, paleis scariosis. Filamenta scabra.

*Herbae Capenses annuae foliis varie sectis, subtus nivo-tomentosis.*

1. *CRYPTOSTEMMA calendulaceum* (R. Br. l. c. *Arctotis calendulacea* W. sp. pl. III. 2347. (excl. syn. *A. calendulacea* Jacq. h. Schönbr. II. p. 16, t. 157!) Thbrg. cap. 709. *Arctotis Calendula* L. sp. pl. 1306.)

Lingulis radii integris.

Vulgaris in campis arenosis. Floret Septembri et mensibus sequentibus (Thbrg. l. c.) (v. sp. spont. et culta viva.)

Radix fibrosa, annua. Caulis simplicissimus s. basi magis minusve dichotomus, ibique tantummodo foliatus, erectus, bipollicaris — bipedalis, magis minusve albo-tomentosus, superneque pilis articulatis, divergentibus, rigidis, atropurpureis obsessus. Folia membranacea, petiolata, supra magis minusve hirsutiuscula et subtus albo-tomentosa, petiolis basi exappendiculatis adjectis 1 — 6" longa,  $\frac{1}{4}$  — 3" lata, in speciminibus cultis diaphana, nonnunquam undulata, pl. pinnatifida, rarius bipinnatifida, rarissime integerrima, laciniis rotundis, obtusissimis et denticulatis — oblongo-obo-vatis, acutis et dentato-pinnatifidis. Capitula erecta, terminalia, solitaria in ramis longissime ante apicem aphyllis, erecta, primum cernua, magnitudine longitudineque radii valde varia, modo aequae magna ac in *Erigeronte alpino*, modo in *Astere alpino*, radio neutro, modo disci diametrum semel, modo bis superante. Involucrum late campanulatum, multiseriale, imbricatum, foliolis planis, glabris s. obsolete tomentosis, ex ovatis, parvis, appendiculo foliaceo, lineari, patente, saepeque obsolete terminatis, in elliptica, obtusa, margine latissime scariosa, circiter 3" longa, pluri-nervia, nervis ramosis. Rhachis plana, leviter alveolata. Corollae glabrae, radii neutrius: lingulatae, lingulis 4 s. 5-nerviis, apice magis minusve profunde 3 s. 4-crenatis, oblongo-ellipticis, basin versus luteis, superne sordide atris; tubo abbreviato; disci: profunde 5-crenatae, turbinatae, luteae, crenis acutiusculis, oblongo-ellipticis, apice atro-gibbis. Pappus brevis, uniserialis, 5-paleaceus, tomento achenii absconditus, paleis oblongis, pinnatifido-striatis, pellucidis, integris, obtusis, aequalibus, corollis multo brevioribus.

Antherae inclusae, brevissime caudatae, caudis integris, alis tenerrimis, rotundis, latis, obtusis, violaceis; filamenta papillosa, articulis superioribus brevissimis. Stylus basi bulbosus, ut in tribu. Genitalia in radio prorsus nulla. Achaenium lana densa omnino involutum, obovato-obconicum, bicostatum, teres, erostre, areola terminali, disco epigyno minuto.

α) integrifolium acaule, simpliessimum, foliis integris.

β) pinnatifidum caulescens, foliis pinnatifidis, lobis rotundis, obtusis.

γ) caulescens foliis bipinnatifidis, undulatis, lobis oblongis, acutis.

2. *CRYPTOSTEMMA hypochondriacum* (R. Br. verm. Schrft. II. 447. *Arctotis hypochondriaca* W. sp. pl. III. p. 2348. *A. tristis* L. sp. pl. 1306. Berg. cap. 320.)

Lingulis radii 3-fidis.

Herba annua. Caulis adscendens, semipedalis — pedalis et ultra, inanis, dichotomus, glabratus s. magis minusve albo tomentosus. Folia petiolata, membranacea, subtus albo-tomentosa, supra tomento tenui demum secedente, hirsutiuscula, semipedalia et ultra, lyrato-pinnatisecta, segmentis divergentibus, rotundo s. oblongo-obovatis, acutis aut obtusis, profunde et inaequaliter sinuato-dentatis s. mucronulato-denticulatis. Capitula terminalia, solitaria in ramis longe ante apicem aphyllis, majora quam in *Cr. calendula-ceo*, radio autem disci diametrum vix adaequante. Involuerum imbricatum, late campanulatum, disco circiter aequale, foliolis demum subglabratis, ex rotundis, exiguis, appendiculis parvis, linearibus, foliaceis terminatis in elliptica, multinervia, margine late scariosa, circiter 2<sup>III</sup> longa. Corollae radii lingulis tripartitis, luteis, superne sordidescentibus. Discus nigricans. Caetera omnia prorsus ut in praecedente, a qua vix alia nota nisi lingulis 3-partitis distingui potest.

Varietates etiam analogae ac in praecedente constitui possunt.

3. *CRYPTOSTEMMA runcinalum* R. Br. l. c., cui folia sunt runcinata subtusque tomentosa nec lyrata et tomentosa ut in praecedente, ab hac vix atque ne vix quidem differt.



## VIII. GAZANIA Gaertn.

(*Gazania* Gaertn. sem. fr. II. p. 451. t. 173. f. 2. (1791.) R. Br. verm. bot. Schrft. II. 446. *Mussinia* Willd. (1800.) *Gorteriae* sp. L., Thunb. *Melanchrysum* et *Gazania* Cass. *oeuvr. phyt.* II. 48 et 52 et in *Dict. nat.* XXIX. p. 441 et sequ.)

Radius neuter. Achaenium exalatum. Pappus biserialis, paleaccus, pilis achaenii absconditus, paleis tenerrimis, scariosis. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses foliis integris vel sectis, involucris pluriserialibus, gamophyllis, capitulis solitariis, terminalibus in ramis vel caulibus superne aphyllis.*

1. GAZANIA *uniflora* (Ker. *Mussinia uniflora* W. sp. pl. III. p. 2263. *Gorteria uniflora* L. suppl. p. 382. Thbrg. prdr. 162. et in *Skrivt. af N. H. Selsk.* IV. p. 2. t. 1. ej. cap. p. 698.)

Caule elongato, suffruticoso; laciniis involucri cylindracei longe acuminatis.

In littoribus ad Zeekorivier Debr. Thbrg.; ad Plettenbergs-Bay Mundt et Maire. (v. sp. spont. et culta.)

Caulis suffruticosus, adscendens, flexuosus, circiter pedalis, totus foliatus, ramosus, ramis teretibus, alternis, adultis fuscis et sulcatis, junioribus obsolete tomentosis, florigeris monocephalis apiceque aphyllis. Folia crassiuscula, petiolata, alterna, adproximata, oblongo-obovata, acuta — obtusa, subuninervia, supra glabra et laevia, subtus nervo subsimpli- cissimo complanato et glabro excepto niveo-tomentosa, margine reflexa, integerrima, petiolis adjectis 2 —  $2\frac{1}{2}$ '' longa, 3 — 6''' lata, Capitula aequae magna ac in *M. speciosa*. Involucrum subcylindraceum, tenuissime tomentosum, circiter 2-seriale, multidentatum, dentibus intimis semilanceolatis, rectilineo-acuminatis, margine scariosis, exterioribus minoribus, foliaceis, extus tomentosis, ellipticis, brevibus vel oblongis, obtusis aut acutis. Pappus multipaleaceus, paleis subpellucidis, semilanceolatis, longississime acuminatis, inaequalibus, brevibus. Corollae luteae, disci regulariter 5-

fidae, inferne pilosiusculae, radii lingulatae, neutrae. Filamenta laevia. *Achaenia* longissime villosa.

Recedit ab omnibus congeneribus caule elongato, ramoso totoque foliato.

*Obs.* Cel. *Sprengelio*, qui hanc cum *M. ringente* conjungit, nemo consentibit.

2. *GAZANIA subulata* R. Br l. c. p. 447 (?) (*Mussinia linearis* W. sp. pl. III. p. 2263 (nec ej. hrb. N. 16509, quod est *M. speciosa*). *Gorteria linearis* Thbrg. fl. cap. p. 697 et in Skrivt. af N. H. Selsk. IV. p. 2. t. 1!)

Perennis caule tantum basi ima foliato, foliis integerrimis atque in formam teretem revolutis; segmentis involucri intimis longe acuminatis.

*Thunberg* legit in Langekloof Sptbr. fl. (v. sp. 2 in hrb. Thbrg.)

Herba *Schlechtendaliae luzulaefoliae* haud dissimilis. Rhizoma tenue, perenne? Caules unus pluresve, basi solummodo dense foliati, caeterum nudi, teretes, hirsuti, erecti, simplicissimi, monocephali, 8—10-pollicares. Folia linearia, acuta, calloso-mucronulata, sessilia, densissime congesta, elongata,  $\frac{1}{2}$ ''' lata, circiter semipedalia, inferne strigilloso-ciliata, supra sulco longitudinali exarata atque nitida, subtus usque ad nervum latum prominentem glaberrimumque revoluta, ita ut tomentum paginae inferioris nonnisi folio fracto conspiciatur. Capitula aequae magna ac in sequente, radio elongato basique nigro-maculato et disco luteo. Involucrum pluriseriale, gamophyllum, imbricatum, disco longius, demum basi ventricosum, laciniis semilanceolatis, longissime rectilineo-acuminatis, patentibus, ex angustis, hispido-ciliatis, univerviis in multo majora, margine scabra, involucri tubum longe excedentia, basi linea latiora. Pappus pilis achaeonii achaeonioque ipso brevior, paleis elongato-semilanceolatis, basi saepe purpurascens, serrulatis, nervo excurrente in setam laevem. *Achaenia* oblonga, obconica, longissime sericeo-villosa, 3''' longa.

3. *GAZANIA speciosa* \* (*Mussinia speciosa* W. sp. pl. III. p. 2264. Ej. hrb. N. 16510. *G. rigens* β. Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. IV. p. 4. f. 1. nec Ej. fl. cap. *G. pectinata* Thbrg. fl. cap. p. 699. (quo autem sub nomine

latet etiam *G. Pavonia*) *Melanchrysum spinulosum* Cass. Dict. sc. nat. XXIX. 443.)

Perennis caule tantum basi ima foliato; foliis non revolutis, subtus tomentosus, aut integris aut pinnatisectis, segmentis linearibus; involucri glabris aut obsolete tomentosus, segmentis acuminatis.

*Mundt et Maire* in Dünen Aug.; etiam prope Hangklipp Jul.; *Bergius* versus Stenberg Octbr. (v. sp. s. multa.)

Rhizoma perenne, praemorsum, fibris multis, crassiusculis, clavatis, pubescentibus. Caulis erectus, simplicissimus, monocephalus, foliis magis minusve longior, gracilis, flexuosus, hinc inde squama angustissime lineari, integerrima munitus. Folia membranacea, omnia e caulis basi ima oriunda, petiolata, supra glabra s. hispida, subtus albo-tomentosa, margine revoluta, 3 — 6-pollicaria et ultra, acuta vel obtusa, aut integerrima et 2 — 3<sup>'''</sup> lata, aut pinnatisecta, segmentis integerrimis, linearibus s. obovato-linearibus, acutis, adscendentibus, magis minusve numerosis, 1<sup>'''</sup> latis. Capitula aequae magnae ac in *Anthemide tinctoria*, erecta, disco 1<sup>''</sup> alto, radioque circiter duplo superato. Involucrum subcylindraceum, segmentis elongatis, semilanceolato-linearibus, hispidociliatis, 2 s. 3-serialibus, patentibus. Corollae luteae, lingulis macula ampla aterrima basi notatis, obovato-lanceolatis, longe unguiculatis, apice 3-denticulatis. Rhachis leviter alveolata. Fructus et genitalia ut in congeneribus. Pappus biserialis, longus; setaceo-paleaceus, paleis angustissimis, subintegerrimis, inferne corneis, superne diaphanis.

*Obs.* In herbario Thunbergiano est sub hoc nomine cum *G. rigens* L., Berg. vera, tum *G. hispida*. \*

4. *GAZANIA pinnata* \* (*Gorteria pinnata* Thbrg. fl. cap. p. 699. et in Skrivt. af N. H. Selsk. IV. p. 6. t. 5. *G. incisa* Thbrg. l. c. *Mussinia pinnata* W. sp. pl. III. p. 2265 et *incisa* ej. p. 2264. (nec ej. hrb. N. 16511.)

Perennis caule tantum basi ima foliato; foliis subtus albo-tomentosis, margine reflexis, aut integris aut pinnatifidis, laciniis ellipticis, de-

currentibus; involucri subcylindraceis, hirsutissimis, segmentis hispido-ciliatis, acuminatis.

*Zeyher* prope Caledons - Bad Febr.; *Beil* prope Zwarteberg in confinio balnei. (v. sp. plura.)

Rhizoma lignosum, perenne (nec annum, ut Thbrg. contendit), fibris crassiusculis, simpliciusculis. Caules unus pluresve ex eodem rhizomate, nonnisi basi ima foliati, simplicissimi, erecti, foliis magis minusve longiores, pilis crebris, divergentibus hirsuti. Folia margine reflexa, supra nervoque simplici subtus hirsuta, subtus niveo-tomentosa, petiolis planis, striatis, basi dilatatis hirsutoque ciliatis adjectis, circiter 2 — 3 - pollicaria, integerrima — pinnatifida, laciniis ellipticis, obtusis s. acutis, calloso-mucronatis, basi exteriori late decurrentibus, patentibus, alternis s. oppositis. Involucrum campanulato-cylindraceum, gamophyllum, hirsutissimum, pilis albis, divergentibus, longis, laciniis pluriserialibus, anguste lineari-semilanceolatis, integerrimis, involucri ipso brevioribus, exterioribus foliaceis, hirsuto-ciliatis, extusque hirsutis, interioribus subsiccis, margine late scariosis tenuiterque ciliatis. Capitula prorsus ut in praecedente.

Differt a praecedente: involucri hirsutis; foliis nunquam pinnatisectis sed pinnatifidis, laciniis ellipticis basi que late decurrentibus nec sublinearibus et oblongis; a sequente: statura capitulorum, ita ut partium omnium, majori; foliis supra hirsutis; petiolis segmentisque involucri dense hirsuto-ciliatis.

*Obs. 1.* *G. incisa* Thunbg. l. c. certissime huc pertinet, atque involucrum non glabrum est. Facile enim *Thunbergius* capitulum, involucri sublato, in herbario ejusdem solummodo suppetens, pro involucri habere potuerit.

*Obs. 2.* Specimina prope Zwarteberg lecta folia habent fere omnia integerrima.

##### 5. *GAZANIA Krebsiana* n. sp.

Perennis caule tantum basi ima foliato; foliis subtus albo-tomentosis, margine reflexis, aut integris aut pinnatifidis, laciniis ellipticis, basi decurrentibus; involucri glabris, cylindraceis,

segmentis linearibus, acuminatis petiolorumque basi obsolete ciliatis.

In Terra Caffrorum legit *Krebs.* (v. sp. s. 2. in Coll. ej. N. 194.)

Rhizoma perpendiculare, lignosum, crassum, multicaule. Folia membranacea, omnia ex ima caulis basi oriunda, petiolata, alterna, linearia, utrinque angustata, uninervia, totaque margineque reflexo glabra, inaequalia, curvata, petiolis brevibus basi valde ampliatis et eciliatis adjectis  $1\frac{1}{2}$  —  $3''$  longa, alterna pinnatifida, laciniis paucis, brevibus, acutis, adscendentibus, alternis, basi exteriori late decurrentibus,  $2'''$  longis, calloso-mucronulatis; altera integerrima, vix  $1\frac{1}{2}'''$  lata. Capitula cernua, aequae magna ac in *hispida*, sed radio longiori et disco cylindraceo. Involucrum cylindraceum, glabrum, segmentis circiter biserialibus, curvatis, involucri brevioribus, exterioribus foliaceis, anguste linearibus, longe acuminatis, obsolete et remote ciliatis, interioribus ovato-linearibus, margine latissime scariosis et atris, eciliatis, longissime curvilineo-acuminatis. Rhachis ignota. Corollae luteae, radii lingulis basi intus emaculatis, extus macula longitudinali per medias extensa.

Differt a *G. speciosa*: foliis plerisque integerrimis, laciniis, si adsunt, multo minoribus, ellipticis, late decurrentibus; radio basi emaculato; rhizomate crasso, lignoso; a *G. arctotoide*: ipsis segmentis involucri.

6. *GAZANIA Othonnites* \* (*Gorteria othonnites* Thbrg. fl. cap. p. 699! *Mussina othonna* W. sp. pl. III. 2264.)

Perennis caule tantum basi ima foliato; foliis utrinque glabris; involucri turbinati segmentis acuminatis.

*Thunberg* legit juxta Verlooren Valley et in Roggeveld, Octobri florentem. (v. sp. plura in hrb. Thbrg.)

Rhizoma uni-s. biceps, satis tenue fibris glabris, parum ramosis. Caules tantum basi ima foliati, flexuoso-erecti, simplicissimi, monocephali, glabriusculi, 2 — 6-pollicares. Folia herbacea, dense congesta in basi caulis, petiolata, profunde pinnatifida, segmentis paucis, patentibus, oblongo-ellipticis, mucronatis, integerrimis, planis, glabris, toto margine hispido-ciliata, petiolos planos, striatos, basi

magnopere dilatatos longe superantia, iisque adjectis 2 — 3-pollicaria. Involucrum gamophyllum, turbinatum, glabrum, laciniis ovato-lanceolatis, longe curvilineo-acuminatis, tubo involucri brevioribus, interioribus parum majoribus discumque superantibus. Radius longus supra luteus, subtus purpurascens (Thbrg.). Capitula aequae magna ac in *G. arctoloide*.

7. *GAZANIA Pavonia* (R. Br. l. c. p. 446. *Gorteria Pavonia* Andr. repos. t. 522. *G. rigens* Thbrg. fl. cap. p. 698. (nec L. et Berg.) Ej. hrb. ex parte!)

Perennis foliis integris aut pinnatisectis, discoloribus, supra involucrisque hispidis; involucris campanulatis, segmentis obtusis aut acutis.

*Thunberg* in arenosis Swartlandiae et prope Gröneckloof; *Bergius* ad latera radiceis montis tabularis; *Echlon* in jugo leontino usque ad altitudinem 500 ped. adscendentem. Floret Sptbr., Octbr. et Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Rhizoma perpendiculare, multicaulis, lignosum, fibris filiformibus, pubescentibus. Caules simplicissimi, monocephali, adscendentes s. procumbentes, basi tantum ima foliati, hispidi, foliis breviores — parum longiores,  $1\frac{1}{2}$  — 12-pollicares. Folia membranacea, supra et ad nervos paginae inferioris magis minusve hispida, subtus albo-tomentosa, margine reflexa, petiolis basi magnopere dilatatis adjectis  $1\frac{1}{2}$  — 8" longa, nonnunquam integerrima, pleraque pinnatisecta, segmentis multijugis, elliptico-lanceolatis, acutis s. acuminatis, divergentibus, oppositis, 1 — 3" longis, basi saepe pinatifido-serratis. Capitula vix aequae magna ac in *Astere alpino*, radio discum semel excedente. Involucrum campanulatum, ventricosum, discum parum excedens, strigoso-hirsutum, segmentis circiter 3-serialibus, foliolis oblongo-subellipticis, obtusis aut acutis, exterioribus foliaceis, strigoso-hirsutis, interioribus siccis, flavescentibus, margine scarioso obscure purpurascens, majoribus. Rhachis conica, leviter alveolata. Corollae glabrae, disci infundibuliformes, luteae, 5-fidae, regulares; radii lingulis obovato-ellipticis, latissimis, complicatis, apice 3-denticulatis, ad basin coeruleo-nigricantibus, subtus saturatoribus, fere pollicem longis. Genitalia prorsus ut in congeneribus. Pollen echinu-

latum. Achaenium oblongum, turbinatum, undique pilis longissimis, pappum aequantibus, confertissimis, non e serie simplici, ut plerumque, sed duplici cellularum elongatarum constantibus lanatum. Pappus biserialis, paleaceus, longus, aequalis, paleis semilanceolatis, longissime rectilineo-acuminatis, serrulatis.

Proxima sequenti sed diversa: structura omnium partium minori, foliorum, quorum pleraque pinnatisecta sunt, segmentis numerosis, basi valde angustatis nec late decurrentibus, longioribus, supra magis minusve involucroque hispidis; segmentis involucri circiter 3 - nec multiserialibus. *G. speciosa* autem facile distinguitur: caule erecto involucrisque cylindraceutis glabris atque segmentis involucri semper longe acuminatis.

*Obs. 1.* Specimen quoddam, in horto nostro botanico cultum, statura magna foliisque parum hispidis facie valde ad sequentem accedit.

*Obs. 2.* In herbario Thunbergiano latet sub *Gorteria rigente* etiam *Gazania Pavonia*.

8. *GAZANIA rigens* (R. Br. l. c. p. 446. *Gorteria rigens* L. Amoen. acad. VI. 106. Ej. sp. pl. p. 1284. Berg. cap. p. 304. W. sp. pl. III. 2267. Ej. hrb. N. 16514 (excl. fol. 2)! Icones: Curt. bot. mag. t. 90. Mill. ic. p. 33. t. 49.)

Perennis foliis integris aut pinnatifidis, discoloribus, supra involucrisque glabris; segmentis involucri campanulati obtusis aut acutis, multiserialibus.

Caulis basi ramosus atque dense foliatus, teres, glaber, adscendens, ramis florigeris longissime ante apicem aphyllis, monocephalis. Folia firmisscula, in parte caulis inferiori dense conferta, alterna, petiolata, petiolis planis basi valde dilatatis adjectis 3 — 4<sup>u</sup> longa, supra glabra et laevissima, margine autem reflexo scabra vel callososerrulata, subtus niveo-tomentosa, altera numerosa integerrima, altera 3 s. 5-fido-pinnatifida, segmentis oblongo-obovatis, late decurrentibus, 3 — 5<sup>u</sup> latis, patenti-divergentibus, obtusis vel acutis. Capitula aequae magna ac in *Astere chinensi*, radio luteo, basi nigro-maculato, diametrum disci lutei longe superante. Involucrum campanulatum, disco subae-

quale, glabrum, segmentis multiseriis, oblongo-ellipticis, obtusis aut acutis, exterioribus ciliatis, foliaceis, squarrosis, fere usque ad basin distinctis, intimis siccis, erectis, ciliatis, margine scariosis. Rhachis ignota. Genitalia et fructus ut in praecedentibus. (v. sp. pauca culta.)

9. *GAZANIA longifolia* n. sp.

Perennis foliis elongatis, discoloribus, integris aut pinnatifidis, segmentis linearibus; involucri cylindranei dentibus interioribus obtusis.

*Cel. Lichtenstein* prope Schietfontyn Junio; *Mundt et Maire* ad Olifantsrivier et prope Gamko Apr. et Sptbr. (v. sp. s. plura)

Rhizoma perpendiculare, multicaule, lignosum, fibris pubescentibus. Caules flexuosi, adscendentes, obsolete tomentosi, simplicissimi, subfiliformes, monocephali, foliis humiliores. Folia crassiuscula, ad basin caulis imam confertissima, numerosa, inaequalia, flexuosa, uninervia, acuta aut obtusa, calloso-mucronulata, elongata, breviter petiolata, basi longissime attenuata, 2 — 4" longa, supra laevia et glabra, subtus nervo glabro fortique excepto niveo-tomentosa, margine reflexa et remote et breviter calloso-ciliata, alia integerrima obovato-linearibus, et inferne sparse calloso-ciliata, alia sinuato-denticulata, alia profunde pinnatifida, laciniis linearibus, divergentibus. Capitula multo minora quam in ulla alia praecedentium, lutea, radio elongato, lingulis basi nigro-maculatis. Involucrum cylindraneum, demum subglabrescens, laeve, disco aequale, multidentatum, dentibus biserialibus, interioribus ovatis, obtusis, margine late scariosis, exterioribus multo minoribus. Rhachis obsolete paleaceo-fimbrillifera. Genitalia et fructus praecedentium.

Haud dissimilis *G. Krebsianae*, sed distinctissima.

10. *GAZANIA arctotoides* n. sp.

Perennis foliis discoloribus, pinnatisectis, segmentis obovatis, toto margine calloso-serrulatis; involucri cylindranei dentibus obtusiusculis.

*Mundt et Maire* pr. Gamko Martio. (v. sp. s. 1.)

Rhizoma tenue, multicaule, fibris numerosis. Caules flexuosi, adscendentes, simplicissimi, monocephali, obsolete tomen-



tomentosi, foliis humiliores, filiformes. Folia tenera, ad basin caulium imam dense conferta, petiolata, supra glabra et laevia, subtus albo-tomentosa, inaequalia, petiolis longis planisque adjectis 2 — 3<sup>''</sup> longa, omnia subpinnatisecta, segmentis obovatis, oppositis s. alternis, obtusis aut acutis, toto margine serrulatis, serraturis calloso-mucronulatis. Involucrum cylindraceum, 2-seriale, 4<sup>'''</sup> altum, obsolete tomentosum, segmentis interioribus ovatis, obtusiusculis, margine scariosis, involucri toto quadruplo brevioribus. Capitula permulto minora, quam in *G. speciosa*, radio basi emaculato sed lingulis subtus in mediis obscurioribus. Fructus ignoti.

Differt a *G. longifolia*: foliis tenuioribus, subtus minus dense tomentosis, omnibus subpinnatisectis, segmentis basi valde angustatis, toto margine serrulatis etc.; capitulis minoribus, disco radioque basi emaculato, meiantho; — a *G. Othonnae*: caulibus folia haud superantibus, adscendentibus, segmentis subtus tomentosis, brevibus, obtusis aut acutis, denticulatis, subdivergentibus; radio meiantho; involucri cylindracei segmentis ovatis, acutis.

#### 11. *GAZANIA nivea* n. sp.

Foliis utrinque niveo-tomentosis; involucri cylindraceis.

*Mundt et Maire* legerunt in Gamkokarroo Martio. (v. sp. s. 3.)

Rhizoma perpendiculare, lignosum, multicaule, crassum. Folia crassiuscula, imbricatim conferta tegunt caules vix sesquipollicares, steriles totos, in fructigeris breviter ante apicem desinunt; utrinque niveo-tomentosa, petiolata, petiolis adjectis circiter 9 — 15<sup>'''</sup> longa, cauleque fructifero ipso longiora, vix 4<sup>'''</sup> lata, crenato-pinnatisecta, segmentis brevibus, adscendentibus, obtusis, integerrimis, calloso-mucronulatis, subconduplicatis. Capitula erecta, vix aequae magna ac in *Othonna Tagete*, radio luteo, discum circiter aequante, lingulis retusis, basi intus atro-maculatis, extus stria lata, in siccis atro-virescente, longitudinali notatis. Involucrum tomentosum, cylindraceum, basi haud ventricosum, dentatum, dentibus exiguis, 2-serialibus, interioribus rotundo-ellipticis, margine scariosis, glabratis. Achaenia

rhachisque ignota. — Species valde insignis, omnium minima.

12. *GAZANIA Lichtensteinii* n. sp. (*Mnssinia pusilla* Lichtst. mss. in W. hrb. N. 16512.)

Annua? caule ancipite, toto fere foliis pinnatifidis obsesso; dentibus involucri cylindraceuti biserialibus, curvilineo-acuminatis.

Facies *Gorteriae personatae*. Radix puberula, annua? fusiformi-fibrosa, perpendicularis. Caulis ascendens, circiter 3-pollicaris, anceps, obsoletissime subfloccosotomentosus, basi ramosus, totus aequaliter foliatus, ramis florigeris monocephalis, glabris, superneque aphyllis. Folia petiolulata, adproximata, alterna, vix 9<sup>'''</sup> longa, 3<sup>'''</sup> lata, tenero-membranacea, sinuato-pinnatifida, supra obsoletissime, subtus tenuiter tomentosa, laciniis ellipticis, margine reflexis, sursum spectantibus, apiceque obtusis et calloso-mucronatis. Capitula vix parum majora quam in praecedente, primum nutantia, radio discum excedente, lingulis longitudinaliter plicatis, retusis, subtus stria saturatori longitudinali notatis. Rhachis et fructus ignoti. Involucrum striatum, cylindraceutum, basi ventricosum, demum glabrum, laciniis biserialibus, interioribus ovato-semilanceolatis, longissime et angustissime curvilineo-acuminatis, margine scariosis, tubo involucri multo brevioribus, exterioribus rotundo-ovatis, exiguis, alternantibus cum interioribus, breviter curvilineo-acuminatis. (v. sp. s. 2.)

13. *GAZANIA tenuifolia* n. sp. (*Gorteria tenuifolia* Lichtst. mss. in W. hrb. N. 16517.)

Annua, foliis pinnatisectis, segmentis linearibus; laciniis involucri multiserialibus longe acuminatis.

Radix annua, fibrosa, obsolete pubescens. Caulis gracilis, obsoletissime tomentosus, circiter 3-pollicaris, tantum basi divisus et dense foliatus, ramis alternis, florigeris rigidis, monocephalis, longe ante apicem aphyllis. Folia membranacea, petiolata, pinnatisecta, flexuosa, segmentis crebis, anguste linearibus, divergentibus et pl. oppositis, margine reflexis, circiter 3<sup>'''</sup> longis, petiolis adjectis vix sesquipollicaria, supra demum glabrescentia, subtus albo-tomen-

tosâ. Capitula parva, vix majora quam in *Crepide tectorum*, radio disco breviori, luteo, basi atro-maculato, linguulis emarginatis. Involucrum cylindraceum, demum obsoletissime tomentosum, basi turbinato-inflatum, disco multo longius, radio parum brevius, segmentis multiserialibus, angustissime linearibus, elongatis, longissime acuminatis, patenti-divergentibus, intimis margine scariosis basi que dilatatis, exterioribus subsetaceis. Rhachin glabram esse perhibet cel. *Lichtenstein*. Pappus biserialis, achaeniis duplo longior, paleaceus, paleis flavescentibus, linearibus, longissime acuminatis, diaphanis, uninerviis, minute serrulatis, interioribus longioribus basi que valde angustatis. Achaenia villosissima quidem, villo autem non ita longo ut in reliquis speciebus, basin versus valde angustata. (v. sp. s. 1.)

## IX. GORTERIA.

(Gaertn. sem. fr. II. 427 t. 171 fig. 4. (1791) R. Br. verm. Schrefl. II. 446. Cass. Dict. XIX. 231. XXX. 453. *Gorteriae* sp. L. et auct.)

Radius neuter. Achaenium exalatum, apice tantum villosum. Pappus uniserialis, coroniformis, divisus in segmenta elongata. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses, annuae, hirsutae, caulibus teretibus foliatis, foliis alternis membranaceis, oblongo-obovatis, supra hirsutis et scabris, subtus albo-tomentosis, margine revolutis, integris, uninerviis, nervo etomentoso et hirsuto; involucris gamophyllis, demum clausis atque ossificatis seminaque includentibus, laciniis multiserialibus, rigido-foliaceis, uninerviis, angustissime linearibus, longe acuminatis, hirsutis, extimis subdistinctis, intimis longissimis, apice setaceis et subpungentibus; achaeniis obovatis, nitidis, apice lana flexuosa pappum occultante obsessis, interioribus abortis; capitulis terminalibus, solitariis, sessilibus.*

1. *GORTERIA personata* (L. sp. pl. 1283. Berg. cap. p. 300. W. sp. pl. III. 2265. Jacq. Coll. IV. p. 224. t. 21. f. 1.)

Radio involucrum non superante.

*Ecklon* legit ad Kuhberg, in confinio montis tabularis et in monte ipso usque in regionem *Leucadendri argentei*, 2000 ped. supra mare et prope trajectum fluminis Brederivier. Fl. Aug. — Octbr. (v. sp. s. ∞.)

Radix fibrosa, annua, apice involuero indurato, e quo achaenium inclusum germinaverat, cincta. Caulis jam basi dividitur in ramos plures, flexuosos, pl. simplicissimos, 2 — 4-pollicares, procumbentes, steriles flagelliformes. Folia obtusa, mucronulata, adproximata, ex petiolatis, confertis, pinnatifido-dentatis, circiter 2<sup>''</sup> longis, 2 — 3<sup>'''</sup> latis in adproximata, multo minora integerrima. Radius neuter (nec foemineus, ut Berg. l. c. vult), involuero brevior aut ei longitudine fere aequalis, lingulis glabris, supra luteis, subtus atropurpureis, oblongo-ellipticis, tridentatis. Corollae disci regulares, 5-fidae, infundibuliformes, puberulae, luteae. Rhachis nuda. Achaenia fere 3<sup>'''</sup> longa. Filamenta laevia. Pappus generis. Stylus tribus.

2. GORTERIA *diffusa* (Thbrg. fl. cap. 697. et in Skrivt. af. N. H. Selsk. IV. p. 2. t. 2. f. 1. W-sp. pl. III. 2266. *Gazania diffusa* Sprg. syst. III. 606.)

Radio involuorum superante.

Praecedenti quam simillima. Num radix sit annua, affirmare nequeo. Caulis dichotomus, circiter semipedalis, diffusus? Folia obtusa, 6 — 9<sup>'''</sup> longa, 1 — 2<sup>'''</sup> lata, omnia, quae vidi, integerrima. Radius supra luteus, subtus coerulescens involuorum superat. Rhachis nuda. Capitula etiam majora et hirsuties longior quam in praecedente. (v. sp. 2, in hrb. Thbrg.)

*Species exclusae:*

- G. araneosa* Meerb. = *Didelta cernuum* \*
- G. asteroides* L. Jacq. = *Berkheya fruticosa* Ehrh.
- G. barbata* L. = *Berkheya carlinoides* W.
- G. cernua* L. = *Didelta cernuum* \*
- G. ciliaris* L. = *Cullumia ciliaris* \*
- G. ciliata* Thunb. = *Cullumia patula* \*
- G. cruciata* Houtt. = *Berkheya cruciata* W.
- G. fruticosa* L. = *Berkheya grandiflora* W.
- G. herbacea* L. = *Berkheya cynaroides* W.
- G. hispida* L. = *Cullumia hispida* \*

- G. incisa* Thunb. = *Gazania pinnata* \*  
*G. integrifolia* L. = *Hirpicium integrifolium* \*  
*G. linearis* Thunb. = *Gazania subulata* R. Br.  
*G. othonnites* Thunb. = *Gazania othonnites* \*  
*G. ovata* Vahl hrb. = *Relhania rotundifolia* \*  
*G. Pavonia* Andr. = *Gazania Pavonia* R. Br.  
*G. pectinata* Thunb. = *Gazania spinosa* \*  
*G. pinnata* Thunb. = *Gazania pinnata* \*  
*G. rigens* L. = *Gazania rigens* R. Br.  
*G. setosa* L. = *Cullumia setosa* R. Br.  
*G. spinosa* L. = *Berkheya obovata* W.  
*G. squarrosa* L. = *Cullumia decurrens* \*  
*G. squarrosa* Berg. = *Cullumia squarrosa* R. Br.  
*G. uniflora* L. suppl. = *Gazania uniflora*. Ker.

## X. HIRPICIUM.

(Cass. Bull. sc. fevr. 1820. Dict. sc. nat. XXI, 238. *Oederac* et *Gorteriae* sp. Thunb.)

Radius neuter. Achaenium exalatum, totum longe lanatum. Pappus uniserialis, coroniformis, in setas divisus. Filamenta laevia.

*Fruticuli Capenses, ramosissimi, erecti, foliis linearibus, subcoriaceis, sessilibus; capitulis terminalibus, solitariis; involucris gamophyllis.*

1. *HIRPICIUM integrifolium* \* (*Gorteria integrifolia* Thbrg. cap. 699. et in Skrivt. af N. H. Selsk. Kiöbh. IV. p. 9. t. 2. f. 2. W. sp. pl. III. 2266.)

Foliis subtus tomentosus; foliolis dense longeque hirsuto-ciliatis.

*Mundt et Maire* prope Caledonshoogte Mart 1819. (v. sp. s. ∞.)

Caulis altitudinem pedis vix superat, ramis glabris, alternis, rarius oppositis, adultis subtetragonis, cinereis et rugulosis, junioribus striatis et teretiuseculis, omnibus, annuinis brevissimis exceptis, aphyllis. Folia decussata, sessilia, integerrima, uninervia, avenia, acuta, apiculata, basi breviter connata, margine late revoluta, supra hispida, subtus

albo-tomentosa, 3 — 5<sup>'''</sup> longa, imbricatim conferta in ramulis annotinis. Capitula vix majora quam in *Astere ericoide*. Involucrum gamophyllum, anguste turbinatum, oblongum, multiseriale, disco longius, radio brevius, foliis angustissime linearibus, patentibus, longissime acuminatis, integerrimis, muticis, hirsutis, longe et confertim spinulosociliatis, nigricantibus, interioribus longioribus sensimque basi coadunatis. Rhachis ignota. Corollae glabrae, luteae, radii neutrius lingulatae, lingulis 4-dentatis, 5-nerviis, anguste oblongo-ovatis, subtus in mediis saturatoribus; disci 5-fidae, glabrae, infundibuliformes. Ovaria longissime villosa, obovato-linearia, pappo pilis abscondito, coroniformi, diaphano, scarioso, et in lacinias longissime subulatas diviso coronata. Achaenia non vidi.

2. *HIRPICIUM echinulatum* (Cass. l. c. *Oedera alienata* Thbrg. fl. cap. excl. syn. L. et auct.)

Foliis subtus tomentosus; foliolis eciliatis.

Rhizoma lignosum, profunde descendens, crassum, apice divisum in caules multos, erectos, s. adscendentes, jam supra basin ramulosos, ramis sterilibus abbreviatis totisque dense foliatis, fertilibus 4 — 6-pollicaribus, monocephalis. purpureis sparsiusque foliatis. Folia alterna, acuta, mucronulata, integerrima, 1-nervia, avenia, nervo subtus prominente, supra impesso, erecto-patentia, supra aspera, hispida, et viridia, subtus margine late et arte revoluta alboque tomentosa, basi rigido-ciliata, 3 — 6<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$ ''' lata, pleraque gemmulifera, ramorum sterilium confertissima, fertilium adproximata. Capitula parviuscula, majora quam in praecedente, disco ♂ 4<sup>'''</sup> alto, radio neutro, breviusculo. Involucrum subcylindraceo-campanulatum, pluriseriale, disco longius, foliis basi coadunatis, extus hinc inde pilosis, lineari-semilanceolatis, pungenti-mucronatis, divergentibus, extimis foliaceis, calloso-serrulatis, interioribus basi longius coadunatis, longioribus, angustioribus, siccis, margine anguste scariosis, serrulatis. Rhachis plana, firma, diametro 1<sup>'''</sup> longo, irrégulariter et leviter alveolata, alveolis achaeonio humilioribus. Corollae luteae, disci: 5-fidae limbo recto, regulari, extus sparse hispidiusculo, 5-nervio, a tubo parum distincto eumque superante; radii: ovario carentes,

fistulosae, ore minimo denticulato, superne in formam lingu-  
lae inflatae s. lingulatae, lingula 4-~~n~~ervia, obsoleta, apice 3-  
dentata. Stylus tribus. Antherae alis oblongo-ellipticis,  
caudis articulo filamenti brevioribus. Ovario turbinata, lan-  
nata. Pappus coroniformis, longus, pilis ovarii longissimis,  
confertissimis saepeque apice bicuspidatis absconditus, lacerus  
in lacinias irregulares, serrulatas, inaequales, corolla brevio-  
res. (v. sp. 2 in hrb. Thunb.)

3. *HIRPICIUM Echinus* n. sp. (*Gorteria hispida*  
Lichtst. mss. W. hrb. N. 16516. nec L.)

Foliis subtus etomentosis.

Cel. *Lichtenstein* ad Sakrivier. (v. sp. s. 2.)

Facie praecedentis. Rami alterni, saepe adgregati,  
adulti laeves. Folia alterna, interdum opposita, adproxi-  
mata, in partibus superioribus subimbricata, margine revoluta  
apiceque spinis  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>'''</sup> longis, albis, callosis, inanibus,  
sparsis, uniserialibus et solitariis, superficie autem aequae ac  
ramorum apice spinulis callosis, minoribus, densisque hor-  
rida,  $\frac{3}{4}$  — 1<sup>''</sup> longa, flexuosa, uninervia, nervo subtus promi-  
nente et splendente, aut integra, circiter 2<sup>'''</sup> lata aut profunde  
pinnatifida, segmentis anguste linearibus, integerrimis, diver-  
gentibus. Capitula aequae magna ac in praecedente, ter-  
minalia in ramis breviter ante apicem aphyllis. Involucrum  
turbinatum, imbricatum, radio parum brevius, multiseriale.  
foliis longe in spinam albam acuminatis, integerrimis, pla-  
nis, divergentibus, ex foliaceis, hispidis, parvis, in elliptica,  
hirsutiuscula, margine late scariosa. Rhachis favosa (ex  
Lichtst. mss.). Achaenia lanato-villosa.

Cum nulla praecedentium facile commutari potest.

## XI. MICROSTEPHIUM.

(Less. in Linnaea VI. 92. tab. II. E. (1831) *Osteospermi* sp. L. et auct.)

Radius neuter. Achaenium exalatum. Pappus unise-  
rialis, coroniformis, crenatus. Filamenta scabra.

*Herba Capensis, niveo-tomentosa, inermis.*

MICROSTEPHIUM *niveum* \* (l. c. *Osteospermum niveum*  
L. fil. suppl. p. 386. Thbrg. prdr. 167. W. sp. pl. III. 2305)

Thbrg. fl. cap. 716! *Arctotis populifolia* Berg. cap. p. 323! huc pertinere videtur, sed specimen in herbario auctoris asservatum ita est destructum, ut pro certo affirmare non audeam.

*Thunberg* legit in littore maris prope Zeekorivier et bay la Goa s. Hautniquas - Bay; *Ecklon* in arenosis circa Waugenhausgrotte in confinio fluminis Karsrivier; *Zeyher* prope Uitenhagen; *Mundt* et *Maire* in littore maritimo sinus Plettenbergsbay. Flor. Octbr. Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Facies *Venidii* vel *Cryptostemmatis* specierum. Caulis herbaceus, dichotomus, teres, inanis, tomentosus, crassus, procumbens? reptans, pluripedalis, albo-tomentosus, totus foliatus. Folia membranacea, utrinque niveo-tomentosa, rotunda, integerrima s. repando-crenata, apice obtusa, basi hinc inde subcordata, longe petiolata,  $\frac{3}{4}$  —  $\frac{5}{4}$ " lata. Involucrum campanulatum, disco aequale, polyphyllum, obsolete tomentosum, foliolis siccis, planis, adpressis, inermibus, e triangularibus, minutis, curvilineo-acuminatis, in elliptica obtusissima, margine latissime scariosa, 4<sup>'''</sup> longa. Rachis plana, lata, leviter alveolata. Pappus apice scariosus, basi subcallosus. Achaenia circiter 2<sup>'''</sup> longa, teretiuscula, centralia propter angustias aborta. De structura partium fructificationis reliqua cf. quae dixi l. c.

## XII. STEPHANOCOMA n. g.

(*Stobaeae* et *Rohriae* sp. Thbrg.)

Radius neuter aut nullus. Achaenium exalatum, nitidum. Pappus uniserialis, coroniformis, irregulariter crenatus. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses, spinosae, foliis decurrentibus.*

### SUBGENUS I. CARDUOIDES.

Capitula discoïdea, paniculato-cymosa. Folia utrinque glabra. Involucrum fimbrillis elongatis, rigidis.

1. *STEPHANOCOMA carduoides* \* (*Stobaea decurrens* Thbrg. cap. 621!)

*Thunberg* in montibus Hautniquas et ad Krumrivier;



*Mundt et Maire* in terra Auteniquarum. Floret Decbr. Jan.  
(v. sp. s. ∞.)

Facies omnino *Cardui crispī*. Rhizoma perenne, praemorsum? fibris crassis, simpliciusculis. Caulis erectus, striatus, in speciminibus suppetentibus simplex, pedalis et ultra, inferne foliis decurrentibus alatus, alis caule angustioribus, pinnatifido-dentatis, dentibus interstitiisque spinoso-denticulatis, spinis dentes autem terminantibus validioribus, superne minus foliatus et magis minusve tomento arachnoideo obsessus. Folia membranacea, decurrentia, glabra, toto margine spinoso-dentata, pinnatifida, laciniis ellipticis aut ovatis, obtusis aut acutis; ex petiolatis, confertis, oblongo-ovatis, obtusis aut acutis, circiter 4 — 6" longis,  $\frac{3}{4}$  —  $\frac{5}{4}$ " latis in linearia, acuminata, multo minora atque rariora. Capitula discoidea, aequae magna ac in *Carduo crispo*, corymboso-cymosa, pedunculis subfastigiatis, hinc inde folio minuto uno alterove munita. Involucrum floribus brevius, campanulatum, multiseriale, foliolis anguste linearibus, in spinam acuminatis, divergentibus, foliaceis, glabriusculis, subaequalibus, uninerviis, extimis exceptis basi coadunatis, intimis spinuloso-ciliolatis exceptis toto margine spinis uniseriabilibus, oppositis, divergentibus, latitudinem folioli pluries excedentibus, in extimis quandoque geminis munitis. Rhachis fimbriis elongatis, creberrimis, rigidis, angustissime linearibus, acuminatis, integerrimis, floribus ipsis numerosis haud multo brevioribus. Corollae regulares, 5-fidae, subglaberrimae, ni fallor, luteae. Filamenta laevia. Ovaria glaberrima, obpyramidata. Pappus coroniformis, stramineus, irregulariter crenatus, corollis decuplo brevior.

## SUBGENUS II. BERCKHEYOIDES.

Capitula radiata, radio neutro, solitaria. Folia subtus albo-tomentosa. Rhachis leviter alveolata.

2. *STEPHANOCOMA berckheyoides* \* (*Rohria decurrens* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. V. p. 104. t. 9! Ej. fl. cap. p. 620! *Berckheya decurrens* W. sp. pl. III. 2276.)

*Krebs* in terra Caffrorum (ej. coll. N. 171.) (v. sp. s. pauca.)

Facies *Berckheya carlinoidis*. Caulis herbaceus, ra-

mosus, pedalis et ultra (Thbrg.), foliis decurrentibus alatus, alis spinoso-dentatis. Folia membranacea, alterna, decurrentia, in partibus superioribus distantia, lanceolata, pinnatifido-dentata, dentibus spinoso-denticulatis, supra scabra et hirsutiuscula, subtus albo-tomentosa, 2-pollicaria; inferiora non suppetunt. Capitula terminalia, solitaria, aequae magnae ac in *Astere chinensi*, speciosa, aurea, radio 1-seriali, longo, neutro. Involucrum multiseriale, disco longius, radio parum brevius, gamophyllum, segmentis divergentibus, foliaceis, linearibus, in spinam acuminatis spinisque minoribus, geminis, spinulisque minimis intermixtis ciliatis, subtus tomentosis, interioribus sensim crescentibus. Rhachis plana, ampla, fimbriifera, fimbriis angustissime linearibus, fructus aequantibus, rigidiusculis. Corollae disci: 5-fidae, laciniis erectis, basi angustatae et obsolete hispidiusculae; radii: circiter 14<sup>'''</sup> longae, numerosissimae, lingulatae, lingulis angustis, oblongo-ellipticis, apice denticulatis. Pappus subcoriaceus, brevis, irregulariter crenatus. Ovaria turbinata, fusca, glaberrima. Genitalia tribus.

### XIII. HETEROLEPIS.

(Cass. Bull. fevr. 1820. p. 26. Dict. sc. nat. XXI. 120. Ej. oeuvr. phyt. II. 50. *Heteromorpha* Cass. Bull. janv. 1817. p. 12. *Oederae* sp. L. *Arnicae* sp. Vahl. *Leysserae* sp. Thbrg.)

Radius foemineus. Achaenium exalatum. Pappus coriaceo-setaceus, multiserialis. Filamenta laevia.

*Fruticulus Capensis*, inermis, foliis sparsis, linearibus, capitulis magnis, terminalibus solitariisque.

HETEROLEPIS *decipiens* (Cass. l. c. *Oedera aliena* L. suppl. 390. Jacq. hort. Schoenbr. II. 14. t. 154. Ej. fragm. bot. p. 5. t. 2. f. 9. W. sp. pl. III. 2392. *Arnica inuloides* Vahl. symb. I. 91. W. sp. l. c. p. 2110. *Leyssera arctoides* Thbrg. prdr. 160. fl. cap. p. 691! W. sp. l. c. p. 2133.)

*Ecklon* legit prope Tulbaghs Kloof, inter saxa in Fransche Hoeckskloof altit. inter 2000 — 3000 ped. supra mare, in Hottentots-Holland, in Heidelberg inter Sommerset et Fischhuck; *Mundt* et *Maire* prope Gordons Slakte. (v. sp. s. ∞.)

*Fruticulus ramosissimus, inermis, vix pedalis, ramis erecto-patentibus, adgregatis, teretibus, adultis cinereis, glabratis et casu foliorum tuberculatis, junioribus albo-tomentosis totisque dense foliatis, florigeris pl. elongatis apiceque longius breviusve aphyllis atque pube rigida, atropurea, brevi hispidis. Folia sessilia, sparsa, crassiuscula, uninervia, in siccis rugulosa, anguste linearia, mucronulata, pl. remote et obsolete denticulata, rarius integerrima, margine revoluta, supra demum glabrata, subtus tomentoso-incana,  $\frac{1}{2}$  — 1" et ultra longa,  $\frac{2}{3}$ " lata, superiora erecto-patentia. Capitula terminalia, solitaria, erecta s. cernua, aequae magna ac in *Astere chinensi*, radio ♀, disco ♂. Involucrum campanulatum, polyphyllum, imbricatum, circiter 3-seriale, disco vix longius, foliolis planis; e linearibus, acuminatis, perangustis, magis minusve obsolete tomentosus, hispidoque atropurpureo-puberulis, foliaceis, patentibus, in multo ampliora, tota scariosa, pinnatifido-striata, glaberrima, linea latiora, circiter  $\frac{1}{2}$ " longa, fusca, eroso-dentata et fimbriata. Rachis leviter alveolata, plana, ampla. Pappus pluriserialis, inaequalis, longissimus, rufescens, setaceus, plumuloso-serratus, corollis disci aequalis. Corollae saturate luteae, inferne hispidiusculae, disci: regulares, 5-nerviae, 5-fidae, circiter 6" longae, inferne angustatae, laciniis erectis, parte integra brevioribus; radii: lingulatae, circiter 10" longae, lingulis oblongo-ellipticis, tubo multo longioribus, 4-nerviis, apice retusis s. 3-denticulatis. Stamina in disco perfecta, antheris breviter caudatis, alis obtusis, filamentis laevibus; in radio aborta. Stylus basi bulbosus, caeterum ut in tota tribu, ramis longiusculis.*

#### XIV. DIDELTA.

(Herit. stirp. nov. 55. t. 28 (1785). R. Br. verm. bot. Schrift. II. 445. Cass. Dict. XIII. 221, XXIX. 451. *Favonium* et *Cuspidia* Gaertn. sem. fr. II. 431. t. 174. f. 1. (1791)\*. *Choristea* Thunb. prdr. (1800). Ej. II. cap. 702. *Polymniae* sp. L.)

Radius neuter aut nullus. Achaenium exalatum. Pappus paleaceus, uniserialis, paleis acuminatis, fimbriato-plumosis. Filamenta laevia.

\*) Cujus pappum injusto monophyllum exhibuit auctor.

*Herbae sive fruticuli Capenses, capitulis terminalibus, solitariis, luteis; involucris gamophyllis.*

### SUBGEN. I. DIDELTA.

Segmenta involucri extima omnium amplissima, rotundo-ovata.

1. *DIDELTA spinosum* (Willd. sp. pl. III. 2262. Wendl. obs. 33. t. 4. f. 32. *D. obtusifolium* Cass. oeuvr. phyt. II. 53. *Favonium spinosum* Gaertn. l. c. *Polymnia spinosa* L. suppl. 384.)

**Frutex glabratus foliis decussatis.**

Frutex demum nitidus, circiter 3-pedalis. Rami striati, teretiusculi, nitidi in axilla folii cujusque aculeum conicum brevem protrudunt. Folia rigido-membranacea, diaphana, decussata, summa saepius alterna, supra basin tripli-penninervia, reticulato-venosa, nervis supra planis, subtus valde prominentibus, profunde cordata, semiamplexicaulia, nitida s. juniora obsolete floccoso-tomentosa,  $\frac{3}{4}$  —  $1\frac{1}{2}$ " lata, 1 —  $1\frac{1}{3}$ " longa, elliptica s. subrotunda, inferiora obovata, acuta, integerrima s. sinuato-denticulata, spina terminata spinisque remotis ciliata. Involucrum radio parum brevius, pluriseriale, gamophyllum, segmentis foliaceis, triplinerviis, reticulato-venosis, planis, nitidis, divergentibus, integerrimis, spinula terminatis, extimis maximis, subcordatis, late rotundo-ovatis, acutis, quaternis, aequalibus, fere 9<sup>!!!</sup> latis, quam interiora sensim decrescentia, angustiora, magis acuminata basi que longius connata multo amplioribus. Rhachis profunde alveolata, fimbriis supra alveolas non elongatis nec spinosis. Pappus uniserialis, fimbriato-plumosus, brevis, paleis oblongo-ellipticis, acuminatis, subcoriaceis, quam achaenia turbinata, oblonga, circiter 1<sup>!!!</sup> longa, villosa multo brevioribus. Corollae luteae, pilis crassis, brevibus hinc inde obsessae, disci: circiter 3<sup>!!!</sup> longae, limbo 5-partito, tubo brevissimo; radii: lingulatae, circiter 10<sup>!!!</sup> longae, lingulis oblongo-obovatis, elongatis, apice 3- s. 4-denticulatis. Genitalia ut in affinibus. Filamenta laevia. Pollen globosum echinulatum. In achaeniis, quorum interiora propter angustias pl. abortiuntur, observatur nectarium alveolare. (v. sp. culta ∞.)

2. *DIDELTA carnosum* (Ait. hort. kew. ed. 1. III. 256. (1789) W. sp. pl. III. 2262. R. Br. verm. Schrft. II. 445. *D. tetragoniaefolia* Herit. stirp. nov. 55. t. 28. (1785). *Choristea carnosa* Thunb. fl. cap. 702! *Polymnia carnosa* L. suppl. 384.)

Frutex glabratus foliis carnosis, alternis.

Caulis fruticosus, angulatus, stramineus s. purpurascens, inermis, adscendens, superne parum ramosus ramique alterni glabri. Folia carnosa, triplinervia, nervis valde parum prominulis, obsolete tomentosa, sessilia, alterna, remota, erecto-patentia, oblongo-obovata, obtusa — acuta, basi angustata, 1 — 2" longa, 4 — 6<sup>'''</sup> lata, juniora tomento tenerrimo vestita, adulta glabra s. pilosiuscula, integerrima s. repanda, plana? (supra convexa, sulco a basi ad medium exarata, subtus concava, marginibus reflexis, tenuissima lana vestita Thbrg. l. c.). Capitula solitaria, terminalia in ramis longius breviusve ante apicem aphyllis. Involucrum radio parum brevius, pluriseriale, gamophyllum, segmentis foliaceis, 3-plinerviis, spinuloso-serratis, planis, divergentibus, vix mucronulatis, seriei extimae omnium longe amplissimis ternis (quaternis L. l. c.), rotundo-ovatis, subcordatis, rectilineo-lateque acuminatis, aequalibus, 8<sup>'''</sup> latis, serierum interiorum numerosis, ovato-lanceolatis, acuminatis, inaequalibus, multo minoribus. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis acuminatis, elongatis, subpungentibus, basi in alveolas conatis. Fructus non vidi. (v. sp. pauca in hrb. Vahl. et Thbrg.)

3. *DIDELTA tomentosum* n. sp. \* (*Arctotis lancea* Thbrg. hrb.!)

Niveo-tomentosum, inerme, foliis alternis, carnosis.

Tota planta inermis et niveo-tomentosa, facie praecedentis. Caulis fruticosus? ramosus, teres, albo-tomentosus, pedalis, striatus, flexuoso-erectus. Folia oblongo-obovata, basi longe angustata, carnosa, alterna, adproximata, circiter 1½" longa, 3<sup>'''</sup> lata, pl. gemmulifera. Capitula discoïdea. Involucri floribus multo longioris foliola seriei extimae ampla, rotundo-ovata, integerrima, 7<sup>'''</sup> lata, terna? intima oblongo-elliptica, breviora, permulto angustiora, minuto spinuloso-denticulata. Rhachis alveolata, alveolis spi-

nigeris. Corollae luteae, glabrae. Pappus achaeniis immaturis, parvis, turbinatis villosisque longior, uniserialis, inaequalis, plumoso-serratus.

Quamquam specimina tantum duo eaque manca, quorum alterum legerit Thunberg, alterum Mundt, viderim, atamen satis esse distinctum opinor a *D. carnoso*: tomento niveo, totam plantam induente; foliolis extimis inermibus, acutis; capitulis discoideis.

## SUBGEN. II. CUSPIDIA.

Segmenta involucri subintima omnium amplissima, in extrema minima decrescentia.

4. *DIDELTA cernuum* \* (*Berckheya cernua* R. Br. verm. bot. Schrft. II. 445. *Gorteria cernua* L. suppl. 383. W. sp. pl. III. 2268. Thunb. cap. 697! *G. arancosa* Meerb. icon. I. t. 40. *Cuspidia arancosa* Gaertn. sem. fruct. II. p. 454. tab. 171. f. 5. (*Aspidalis* in icone).

Herbaceum, ramosum, flexuoso-erectum, ramis patenti-divergentibus.

Caulis herbaceus, angulatus, flexuoso-erectus; ramosus; pedalis et ultra, ramis alternis, patenti-divergentibus. Folia alterna, semiamplexicaulia, penninervia, spinoso-dentata, atque toto margine spinuloso-ciliata, oblongo-ovata, superiora oblongo-elliptica, acuta, circiter pollicem longa et 3<sup>ua</sup> lata. Involucrum gamophyllum, ventricosum, glabrum, foliolis linearibus, acuminatis, apice foliaceis, serratis, serraturis apiceque spina terminatis, interiorum multo longiorum crebrioribus spinasque multo minus validiores gerentibus. Rhachis profunde alveolata. Pappus et Ovarium sequentis, sed hoc glabrum et nonnisi apicem versus pilo uno alterove caduco obsessum. Differt autem caule flexuoso-erecto, ramoso nec simplici aut tantum basi ramoso, multo humiliori; achaeniis subglabris; et radice capitulum anni praeterlapsi persistens perforante.

5. *DIDELTA annum* n. sp.

Annum, basi ramosum aut simplex, foliis alternis, membranaceis.

Herba annua, tota obsoletissime tomentosa, radice flexuosa, perpendiculari, tenuissima, subsimplice, capitulum

anni praeterlapsi induratum perforante. Caulis jam e basi ramosus, ramis adscendentibus, gracilibus, obsoletissime arachnoideo-tomentosis, 2 — 4-pollicaribus, pl. simplicissimis, quorum plerique capitulo solitario, aequae magna ac in *Apuleja atractyloide*, luteo breviterque radiato terminantur. Folia remote spinuloso-dentata, interstitiis saepe spinuloso-ciliatis, acuta, spinis vix lineam longis; ex oblongo-obovatis, in petiolos planos et brevissimos longissime angustatis,  $1\frac{1}{2}$  — 2" longis, 4 — 5''' latis, in remotiora, multo minora, semiamplexicaulia. Involucrum disco aequale, pluriseriale, basi ventricosum, gamophyllum, demum ossificans et achaeonia includens, laciniis spina terminatis, extimis exiguis, acuminatis, interioribus oblongo-ellipticis, acutis, spinoso-denticulatis, reticulato-venosis, circiter 4''' longis, intimis linearibus, longioribus quidem sed multo angustioribus, spinuloso-ciliatis et acuminatis. Rhachis profundissime alveolata, inermis. Pappi paleae uniseriales, lineari-semilanceolatae, plumosae, albae, inaequales, circiter 1''' longae. Corollae pilis brevissimis, crassiusculis, sparsis inferne obsessae. Ovaria villosa. (v. sp. s. plura a Mundt et Maire lecta.)

Species, *Berkheyae cernuae* omnium simillima, a praecedentibus habitu et involucre parum recedit.

## XV. APULEJA.

(Gaertn. fr. sem. II. 439. t. 171. f. 1. \*) *Stobaea* Linnaea VI. 109. *Stobaea* sp. Thunb. prdr. praefat. (1794) Ej. fl. cap. p. 620.)

Radius neuter aut nullus. Achaeonium exalatum, glabrum. Pappus paleaceus, uniserialis, paleis denticulatis, basi angustatis, obtusis aut acutiusculis. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses, spinosae, Eryngia referentes, foliis pinnatifidis, membranaceis, alternis; capitulis luteis;*

\*) *Apuleja* Gaertn. ab omnibus auctoribus hucusque pro eadem ac *Berkheya* habebatur sed ex descriptione et icone optima sat superque apparet, typum hujus generis aut *Carlinam atractyloidem* L. ipsam aut aliam ei proximam fuisse. *Apuleja fruticosa* autem et *A. asteroides* excludantur atque ad *Berkheyam* transponantur.

*involucri gamophylli multiserialisque segmentis foliaceis, divergentibus, spinosis; rhachide alveolata.*

1. *APULEJA Zeyheri* n. sp.

Foliis concoloribus; involucri longe radiantibus, segmentis acutis, basi spinas biseriales gerentibus.

*Zeyher* in *Hottentotts Holland.* (v. sp. 1. in hrb. Ecklon.)

Caulis purpurascens, obsoletissime arachnoideo-tomentosus, inferne teretiusculus, apice subanceps, ramulis crebris alternis, simplicibus, folia sua parum excedentibus munitus. Folia superiora (infima non suppetunt) glabrata, semiamplexicaulia, semilanceolata, basi dilatata, pinnatifida, segmentis angustis, lineari-semilanceolatis, longissime in spinam validam acuminatis, oppositis, divergentibus, basi tantum dente uno alterove munitis, margine recurvato remote et obsoletissime calloso-serrulatis, saepeque pollicem longis. Capitula discoidea, aut terminalia solitariaque aut disposita in racemos 2 — 4-cephalos, terminatos ramulosque terminantes, aequae magna ac in *A. atractyloide*. Involucrum floribus multo longius, segmentis trinerviis, margine recurvatis, inflato-concavis, oblongo-ellipticis, acutis, spina terminatis spinulisque margine ciliatis, quarum eae, quae basin versus praecipue segmentorum intermediorum conspiciuntur, geminatae sunt atque angulo recto a se invicem distant, penultimis longissimis, ultimis atque exterioribus multo minoribus. Capitula insectis ita exesa, ut ovaria non viderim. Caetera ut in sequente, cui etiam simillima est. Facile autem distinguitur ab hac: involucris longe radiantibus, segmentis multo majoribus, extimis omnium longe minimis nec omnibus subaequalibus; foliorum segmentis latioribus.

2. *APULEJA atractyloides* \* (*Stobaea atractyloides* Thbrg. l. c. p. 621! *Carlina atractyloides* L. Amoen. acad. VI. 96. Ej. sp. pl. III. 1161. W. sp. pl. III. 1704. Huc etiam pertinet *Stobaea carlinoides* Thbrg. l. c. p. 620! solummodo capitulis minoribus frequentioribusque diversa.)

Foliis concoloribus; segmentis involucri flores aequantis acutis spinasque biseriales gerentibus.

*Thun-*



*Thunberg* in Roggeveld et Hantum; *Echlon* ad radicem montis tabularis et in Grüne Point. (v. sp. s. ∞.)

Descriptionem hujus speciei cf. in *Linnaea* VI. p. 90, ubi autem segmenta involucri injusto acuminata appellantur, quae quidem propter margines reflexos talia esse videntur, sed revera acuta sunt. Lacinae foliorum apice tantum spinosae, sed margine sunt inermes atque obsolete calloso-serulatae.

3. *APULEJA heterophylla* \* (*Stobaea heterophylla* Thbrg. fl. cap. p. 622.)

Foliis subtus tomento persistente vestitis; involucri flores circiter aequantis segmentis acutis spinasque biseriales gerentibus.

Rhizoma lignosum, alte descendens. Caulis ascendens, semi—pluripedalis, teres, striatus, magis minusve tomentosus, parum ramosus. Folia supra laevia vel tomento caduco tenuique vestita, subtus niveo-tomentosa, ex oblongo-ovovatis, obtusis, s. acutis, confertis, petiolis breviusculis planisque adjectis 2 — 3" longis, 6 — 9''' latis, dentatis, dentibus ovatis, spina terminatis, pl. integerrimis margineque inermibus, in oblongo-elliptica, semiamplexicaulia, minor, rariora, dentato-pinnatifida, laciniis ellipticis, integerrimis, spina terminatis margineque inermibus. Capitula disposita eodem modo, atque eadem magnitudine qua praecedentes, in speciminibus *Thunbergianis* et in iis, quae vidi in horto nostro *Berolinensi*, discoidea, radiata autem in frustulo quodam, a *Maire* transmissa. Involucrum prorsus praecedentis. Paleae pappi subcorneae, minimae, obtusissimae, integrae, impellucidae, manifeste uniseriales. Corollae luteae, 5-fidae, basi puberulae, laciniis linearibus, erectis, irregulariter oriundis, nervis paullo infra basin laciniarum regulariter bifurcatis. Genitalia tribus. Ovaria turbinata, oblonga, tetragona, obsolete pilosiuscula. (v. sp. s. plura.)

## XVI. STOBAEA.

(*Stobaeae* sp. Thbrg.)

Radius neuter aut nullus. Achaenium exalatum villosum. Pappus paleaceus, bi-s. pluriserialis, paleis denticulatis, obovatis, obtusis aut acutis. Filamenta laevia.

*Herbae Capenses, spinosae, facie Eryngiorum, foliis pinatifidis, membranaceis, alternis; capitulis luteis; involucri gamophylli, multiserialis, radiantisque segmentis foliaceis, divergentibus, spinosis; rhachide alveolata.*

*Obs.* Genera *Apuleja* Gaertn. et *Stobaea* Thbrg. eadem sunt. Sed cum cl. *Thunberg* sub hoc nomine etiam plantas pappo diversas conjunxerit, nomen *Stobaeae* his adservavi, ne nomina specifica iterum mutari necesse sint. Hoc enim genus differt ab *Apuleja* tantummodo pappo pluri-nec uniseriali, dum a *Berkheya* paleis pappi obovatis denticulatis nec plumoso-fimbriatis, obtusis aut acutis nec longe acuminatis recedit.

1. *STOBAEA pinnatifida* (Thunb. fl. cap. 622! W. sp. pl. III. 1704.)

Foliis concoloribus, toto margine et in superficie superiori spinulosis.

*Ecklon* legit inter fruteta jugi leontini in regione *Leucadendri* inter 500 et 1000' supra mare. (v. sp. s. 3 in hrb. Thbrg. et Eckl.)

Herba tota aut glabra aut tomento tenuissimo demumque secedente vestita. Rhizoma lignosum, uni- s. pluricaule. Caules 1 — 2-pedales, et quoque altiores, flexuoso-erecti, sulcato-striati, apice ancipites et divisi in ramos alternos, breves, monocephalos, divergentes, folio suo superatos, racemosim dispositos nec fastigiatos. Folia semiamplexicaulia, tota margine atque pagina superiori, praecipue margines versus spinulis horrida, pinnatifida, laciniis oblongo-ellipticis, in spinam longam longe acuminatis, 9 lineis vix longioribus, oblongo-obovatis, basi longe angustatis, 4 — 5'' longis, 1½'' latis in oblongo-elliptica, minora. Capitula tere aeque magna ac in *Eryngio maritimo*, discoidea, terminalia et solitaria in ramis racemosim dispositis. Involuerum floribus multo longius, multiseriale, gamophyllum, segmentis rigidis, oblongo-ellipticis, in spinam longam acuminatis, glabriusculis s. obsolete tomentosis, parum concavis, spinis toto margine ciliatis, quarum autem tantum paucissimae in basi segmentorum exteriorum geminatae atque angulo recto a se divergentes observantur, penultimis longissimis, intimis exterioribusque decrescentibus. Rhachis profunde

alveolata, alveolis apice in lacinias muticas, angustissimas lacris. Achaenia in alveolis rhachidis nidulantia, villosa, turbinata. Pappus 2-serialis, paleis obtusis aut acutiusculis, denticulatis, impellucidis, coriaceis, aequalibus, achaenio multo brevioribus. Corollae 5-fidae, laciniis erectis, inferne puberulae et angustatae. Genitalia tribus.

2. *STOBAEA glabrata* (Thbrg. fl. cap. p. 620! W. sp. pl. III. 1703. Specimen tomento tenuissimo demumque secedente obductum sistit *Stobaeam lanatam* Thbrg. l. c. p. 621!)

Caule ancipite; foliis concoloribus, margine toto spinoso-ciliatis, supra inermibus.

Facies *Eryngii maritimi*. Tota planta aut glabra est aut induta tomento tenuissimo demum secedente. Caulis 1 — 2' et ultra altus, crassus, flexuoso-erectus, sulcato-striatus, superne ramosus ramique alterni, non fastigiati ancipites. Folia adproximata, rigido-membranacea, superiora (infima non vidi) basi cordata semiamplexicaulia, oblongo-elliptica, subpinnatifido-dentata, apice dentibusque remotis, basi pl., interstitiis semper spinoso-denticulatis in spinam acuminatis, spinis apicis atque dentium quam denticulorum longioribus, multiplinervia, reticulato-venosa, divergentia, 2 — 3-pollicaria, 1 — 1½" lata, summa decrescencia minusque spinosa. Capitula discoidea, circiter aequae magna ac in *Carduo heterophyllo*, terminalia, solitaria in ramis breviusculis, parum foliatis. Involucrum floribus longius, multiseriale, segmentis oblongo-ellipticis, divergentibus, 3-nerviis, in spinam acuminatis spinosoque denticulatis, spinis uniserialibus. Rhachis plana, alveolata, alveolis setigeris, achaeniis turbinatis, villosisque humilioribus. Pappus pluriserialis, paleis oblongo-ellipticis, irregulariter serrulatis, obtusis, brevibus, pinnatifido-striatis. Corollae luteae, regulares etc. (v. sp. 1. in hrb. Thbrg.)

3. *STOBAEA rigida*. (Thbrg. fl. cap. p. 621!)

Foliis discoloribus.

Cel. *Thunberg* legit in campis extra urbem et supra litus maris prope Duyvelskopp et alibi. *Echlon* in jugo montano infra montes nigros apud Stenbocksrivier Novbr. (v. sp. s. pauca.)

**Caulis** herbaceus, teres, tomento tenero obductus — glabratus, purpurascens, pedalis, erectus, apicè longe minus foliatus et ramosus, ramis folia sua excedentibus, alternis, patentibus, nondum fastigiatis, parum foliatis, simplicibus vel ramulosis. Folia patentia, rigido-membranacea, discolora, tomento paginae superioris tenerrimo et demum secedente, inferioris niveo et persistente, laciniis vel dentibus acutis, margine revolutis (quapropter saepe acuminatae esse videntur), spina valida terminatis margineque reflexo remote spinuloso-ciliatis; ex confertis, pinnatifidis, laciniis basi spinoso-dentatis, petiolatis, pinnatifidis, oblongo-obovatis, inferne longe angustatis, circiter 4" longis, 1" latis in oblongo-elliptica, semialexicaulia, dentato-pinnatifida, multo minora et rariora. Capitula terminalia, subsolitaria, lutea, breviter radiata, radio neutro, flaccido, aequè magna ac in praecedentibus. Rhachis alveolata, alveolis apice setosis. Involucrum radio ipso longius, segmentis semilanceolatis, trinerviis, margine reflexo convexis, in spinam longam acuminatis, spinoso-dentatis, spinis binis s. ternis palmatim dispositis divergentibusque, penultimis longissimis, extimis atque intimis minimis. Pappus 2-serialis, brevis, paleis opacis, obtusissimis, ellipticis. Corollae disci ut in praecedente; radii: lingulatae, lingulis oblongo-ellipticis, utrinque angustatis, 4-nerviis, apice 3-denticulatis, tubum hispidiusculum longe excedentibus. Ovaria turbinata, villosa.

A praecedente facile distinguitur nec non ab *Apuleja heterophylla*, a qua abhorret praeter pappum et achaenium involucri longe radiantis segmentis longe acuminatis; capitulis radiatis.

*Obs. Stobaea Bergii* Sprg. syst. III. 394 esse videtur *Diacoma diacanthoides* Linn. V. 279. — *Stobaea decurrens* Thbrg. est *Stephanocoma decurrens*. \*

## XVII. BERKHEYA.

(Ehrh. Beytr. III. 137. (1788) Schreb. gen. pl. II. 577. W. sp. pl. III. 2269. R. Br. verm. bot. Schrift. II. 444. *Berkheya et Evopis* Cass. oeuvr. phytol. II. 49. *Crocodilodes* Adans. fam. pl. (1763) nec Vaill. *Basteria* Houtt. Pfl. syst. (1780.) *Agriphyllum* Juss. gen. pl. p. 190. (1789), *Rophria* Vahl et Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. II. 31; III. 97; IV. 1. *Gorteria* Lam. ill. genr. *Zarabellia* Neck. *Gorteriae* sp. L.)

Radius neuter. Pappus 2 - serialis, paleis fimbriatis, oblongis, longe acuminatis. Filamenta laevia.

*Plantae Capenses, spinosae, habitu quoad subgenera vario; capitulis luteis, solitariis, terminalibus.*

## SUBGENUS I. EVOPIS.

(Cass. Bull. fevr. 1818. p. 32. Dict. sc. nat. XVI. 65. Ej. oeuvr. phyt. II. 49. 56.)

Herba perennis, basi conferte, caeterum remote foliata. Foliola sicca, sibi invicem adpressa margineque subintegerimo spinis destituta.

1. *BERKHEYA cynaroides* (W. sp. pl. III. 2275. *Rohria cynaroides* Vahl. in Skrivt. af N. H. Selsk. I. 16. t. 8. prdr. 140. fl. cap. 619! *Gorteria herbacea* L. suppl. p. 381.)

*Ecklon* ad radicem montis, dicti „Babylonscher Thurmberg,“ in districtu Caledon siti. Novbr. (v. sp. in hrb. Thunb., Holm., et Ecklon.)

Caulis herbaceus, circiter pedalis, teretiusculus, sulcatus, erectus, pube minuta, ferruginea et tomento obsolete, arachnoideo vestitus, basi dense, caeterum sparse foliatus, apice dividitur in ramulos paucos, folia sua excedentes, folio parvo uno alterove obsessos, 1 - cephalos atque in racemum simplicem et terminatum dispositos. Folia herbacea; ex confertis, divergentibus, oblongo - obovatis, obtusis, basi longe et valde angustatis, penninerviis, nervo primario dilatato, complanato et striato, supra glabris, subtus tomento persistente vestitis, circiter 2 — 4 $\frac{1}{2}$ '' longis, 4''' — 1'' latis, remote mucronato - denticulatis — sinuato - dentatis, dentibus apice spinosis, in semiamplexicaulia, oblongo - elliptica, ad-

proximata, longe acuminata, erecto-patentia, apice recurva, conferte spinoso-ciliata, triplinervia, permulto minora tomento demum omnino orbata. Capitula terminalia, solitaria, longe radiata, vix aeque magna ac in *Carduo lanceolato*. Involucrum radio parum brevius, multiseriale, laxe imbricatum, foliolis sicco-coriaceis, sibi invicem adpressis, in mucronem pungentem longe acuminatis, margine inermi tenuioribus, subintegerrimis, nitidis, flavescentibus; ex ovatis, concavis, parvis in oblongo-elliptica, circiter 6<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata, tenuiora. Pappi paleae 2-seriales, plumosae, lineares, breves, acuminatae. Corollae luteae, inferne puberulae, radii pollice parum breviores. Achaenia turbinata, villosissima.

Similis *B. carthamoidi* sed distinctissima.

## SUBGENUS II. AGRIPHYLLUM.

Herbae rhizocarpicæ, simplicissimæ aut apice in ramulos paucos et oligophyllos divisæ, perennes, basi manifeste densius foliatae quam in caetera parte. Foliola foliacea squarrosa, exteriora etiam margine spinoso-ciliata.

2. *BERKBEYA carthamoides* (W. sp. pl. III. 2274. *Rohria carthamoides*, Thbrg. in Skrivt. af N. H. Selskab. III. 103. t. 8. Ej. fl. cap. 618! *Rohria armata* Vahl in Skrivt. af N. H. Selskab. II. 39. t. 6.)

Var.  $\alpha$ ) caule monocephalo.

-  $\beta$ ) caule pleiocephalo.

Foliis infimis subtus albo-tomentosis; foliis extimis subcordatis, quam intima margine subinermia plus quam dimidio brevioribus.

Cel. *Thunberg* legit in Karroo juxta Olyfantsrivier et alibi; *Bergius* circa urbem ipsam; *Echlon* prope Tokay in regione Leucadendri lateris orientalis septentrionalisque montis tabularis, in jugo leontino. Fl. Octbr. — Jan. (v. sp. s.  $\infty$ .)

Herba simplex s. simplicissima, perennis, caule tomento obsoleto arachnoideo vestito, angulato, vix semipedali, erecto, foliis imis parum longiori. Rhizoma lignosum, nigricans. Folia membranacea, supra demum glabra; ex con-

fertis, divergentibus, oblongo-ovatis, acutis, basi longissime in petiolos brevissimos, semiamplexicaules, glabros et plano-dilatatos acuminatis, sinuato-dentatis. dentibus apice spinosis spinosoque denticulatis, 2 —  $4\frac{1}{2}$ " longis,  $\frac{3}{4}$  —  $1\frac{1}{2}$ " latis, in semiamplexicaulia, erecto-patentia, apice recurva, remotiora, permulto minora, confertissime spinoso-dentata, oblongo-ovata, longe acuminata, triplinervia, tomento arachnoideo, etiam paginae inferioris demum secedente. Capitula solitaria, longe radiata, vix minora quam in *Cardionutante*, terminant caulem vel ramulos, sub apice ejusdem oriundos. Involucrum campanulatum, radio vix brevius, multiseriale, foliolis foliaceis, in spinam acuminatis; ex rotundo-ovatis, subcordatis, triplinerviis, reticulato-venosis, subtus pl. albo-tomentosis, circiter 6<sup>'''</sup> longis, conferte spinoso-ciliatis, in semilanceolata, elongata, sesquipollicaria, nitida, flavescencia, superne omnino inermia, inferne ciliata. Rhachis alveolata, alveolis achaeniis humilioribus. Pappi paleae fimbriato-serratae, oblongae, acuminatae,  $1\frac{1}{2}$ " longae, impellucidae, uninerviae, pinnatifido-striatae. Corollae inferne puberulae, radii: pollice parum longiores; disci profunde 5-fidae. Achaenia turbinata, villosissima.

Differt a *B. uniflora*: caule altiori; foliis superioribus longius margineque confertius spinosis, foliolis extimis rotundo-ovatis, subcordatis, intimis plus quam dimidia brevioribus nec omnibus oblongis et subaequalibus; pappo breviori.

3. *BERKHEYA uniflora* (W. sp. pl. III. 2274. *Rohria monanthos* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. I. 102. t. 7. Ej. fl. cap. 618!)

Foliis infimis subtus albo-tomentosis; foliolis subaequalibus, extimis ellipticis, non cordatis.

Cl. *Beilschmied* in Brederiviersthal inter Worcester et Tulbagh. Octbr. (v. sp. s. pauca.)

Herba perennis, caule simplicissimo, arachnoideotomentoso, vix semipedali. Folia alterna, subtus albo-tomentosa, supra demum glabrata et laevia, acuta; ex confertis, petiululatis, penninerviis, oblongo-ovatis, superne sinuato-dentatis, dentibus inaequaliter spinoso-denticulatis, circiter 4" longis et  $\frac{3}{4}$ " latis, in semiamplexicaulia, oblongo-

elliptica, spinoso-denticulata, obsolete triplinervia; rariora multoque minora. Capitula terminalia, solitaria, erecta, magna, majora quam in *Astere chinensi*, aureo-flava. Involucrum multiseriale, radio elongato, [disci diametrum ipsud parum excedenti subaequale, foliolis foliaceis, basi floccoso-tomentosis, reticulato-venosis, triplinerviis, extimis exceptis basi coadunatis, spina rigida terminatis; ex oblongo-ellipticis, acutis, circiter 9<sup>'''</sup> longis et 3<sup>'''</sup> latis, spinoso-ciliatis, in lineari-semilanceolata, longissime acuminata, multo longiora, margine scabra quidem sed inermia. Rhachis ignota. Pappus brevis, biserialis, paleis oblongo-ellipticis, breviter acuminatis, plumoso-serratis, flavis, tubo corollae multo brevioribus. Corollae inferne puberulae. Achae-  
nia albo-villosissima.

*Obs.* *Rohria monanthos* Thunb. hrb. fol.  $\beta$ . est var. monocephala speciei praecedentis.

4. *BERKHEYA carlinoides* (W. sp. pl. III. 2275. *Rohria carlinoides* Thbrg. in Skrivt. af N. H. Selsk. I. p. 17. t. 9. Ej. fl. cap. 619! *Gorteria barbata* L. suppl. 382.)

Foliis infimis subtus albo-tomentosis; foliolis omnibus linearibus et longe spinoso-ciliatis.

*Thunberg* in lateribus montis Duyvelsberg prope urbem; *Mundt et Maire* in monte leontino Jan; *Ecklon* in Zwellendamensi monte in et supra Voormausbosch Octbr. (v. sp. s. pauca.)

Rhizoma nigricans, clavatum, perpendiculare. Caulis simplex s. apice divisus in ramulos paucifolios et monocephalos, erectus, circiter pedalis, inferne teretiusculus, superne anceps, purpurascens, sordide pubescenti-hirsutus, basi ima quidem dense, sed in caetera parte sparse foliatus. Folia alterna, membranacea; ex confertis, subsessilibus, oblongo-obovatis, acutis, penninerviis, sinuatis, spinoso-dentatis, circiter 4 — 8<sup>''</sup> longis,  $\frac{5}{4}$  — 1 $\frac{1}{2}$ '' latis, supra glabris, subtus niveo-tomentosis, in semiamplexicaulia, permulto rariora et minora, ovata, curvilineo-acuminata, etomentosa, utrinque hirsutiuscula, subtus pallidiora, multiplinervia, spinoso-dentata, interstitiis pl. spinoso-denticulata, apice recurva. Involucrum multiseriale, radio aequale, foliolis foliaceis, triplinerviis, reticulato-venosis, lineari-semilanceo-



latis, in spinam longe acuminatis, subaequalibus, hirsutiusculis; ex spinoso-dentatis, interstitiis spinoso-denticulatis, in spinoso-ciliata, angustissima, striata, basi coadunata, spinis latitudinem foliolorum pluries excedentibus. Corollae pubescentes. Paleae pappi achaeniis villosissimis breviores, biseriales, oblongo-ellipticae, acuminatae, plumosae, lineam longae.

5. *BERKHEYA pungens* (W. sp. pl. 2275. *Rohria pungens* Thbrg. fl. cap. 618.)

Foliis omnibus hispidiusculo-puberulis.

Caulis simplex, erectus, 8-pollicaris, hirsuto-pubescentis, teretiusculus, striatus, apice in ramulos oligophyllos, racemum oligo (4)-cephalum, terminatum fingentes foliaque sua excedentes divisus. Folia rigido-membranacea, reticulato-venosa, hirsuto-pubescentia, alterna, spina terminata spinosoque dentata; ex confertissimis, oblongo-obovatis, dentatis, acutis, dentibus spinoso-denticulatis, in conferta, minora, multiplinervia, ovata, cordata, acuminata, dentibus integerrimis. Capitula terminalia, solitaria, lutea, radiata, aequae magna ac in praecedente. Involucrum  $\infty$ -seriale, radio subaequale, foliis foliaceis, subaequalibus, linearibus, plurinerviis, hirsuto-pubescentibus, in spinam acuminatis, spinosoque ciliatis, spinis crebris, foliolorum latitudini circiter aequalibus, interioribus sensim angustioribus. Pappi paleae biseriales, semilanceolatae, aequales, plumosae, acuminatae. (v. sp. 1 in hrb. Thunb.)

Proxima *R. carlinoidi* sed tomento nullo, foliis omnibus linearibus et verisimiliter forma foliorum infimorum diversa, quae in specimine isto manco videre nequivi.

### SUBGENUS III. BASTERIA.

Frutices ramosi. Folia profunde pinnatifida. Foliola foliacea squarrosa.

Plantae huc referendae a congeneribus capitulis minoribus et habitu recedunt, quo magis ad *Stobaeas* nec non ad *Scolymos* accedunt.

6. *BERKHEYA eryngiifolia* n. sp. (*Rohria palmata* Thbrg. hrb. fol. 2.)

Foliis etomentosis, profunde pinnatifidis, segmentis valde adproximatis, summis maximis, inferioribus subito atque magnopere decrescen-  
tibus.

Caulis fruticosus, teres, erectus, ramosus, forsan pede non multo altior, inferne glabratus, epidermide tanquam vitrea, facile rimosa, nitida albaque tectus, atque foliorum delapsorum vestigiis obsessus, superne ramique alterni dense foliati et pubescentes. Folia subcoriacea, penninervia, semiamplexicaulia, alterna, conferta, divergentia, hispidiusculo-puberula — glabra, punctata,  $1\frac{1}{2}$  — 2-pollicaria, margine reflexa, obovata, profunde pinnatifida, laciniis semilanceolatis, apice in spinam longissime rectilineo-acuminatis, integerrimis, confertis, summis maximis, 3-nerviis, minoribus interjectis, inferioribus magnopere decrescen-  
tibus; nervis primariis supra planis et striatis, subtus prominentibus, secundariis supra prominentibus, subtus autem parum manifestis. Capitula radiata, lutea, aequae magna ac in sequente, terminalia, et solitaria, saepe in ramis brevibus, axillaribus. Involucrum pluriseriale, radio vix parum brevius, foliolis foliaceis, longius breviusque in spinam curvilineo-acuminatis, glabris, exterioribus spinoso-dentatis, oblongo-ovatis, interioribus oblongo-ellipticis, brevioribus margineque inermibus. Pappus biserialis, paleis plumosis, semilanceolatis, ovarium glaberrimum, turbinatum subsuperantibus. (v. sp. pauca in herb. Thbrg. et Lichtst.)

Quae species et sequens, a cl. *Thunbergio* in herbario suo confusae, a congeneribus ovariis subglaberrimis recedit. Illa autem differt ab hac: tomenti absentia; foliorum segmentis paucioribus, margine reflexis nec revolutis, et praecipue summis multo latioribus.

7. *BERKHEYA palmata* (W. sp. pl. III. 2271. *Rohria palmata* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. III. 108, t. 13. Ej. fl. cap. 620!)

Foliis profunde pinnatifidis, subtus tomentosis, segmentis valde adproximatis, summis maximis, inferioribus subito atque magnopere decrescen-  
tibus.

Caulis frutescens, teres, inferne simplex, superne

ramosus (Thbrg.), erectus, spithameus (Thbrg.), totus niveo-lanato-tomentosus. Folia sparsa, semiamplexicaulia, subcoriacea, supra nitida et laevia, subtus dense niveo-tomentosa, 1 —  $1\frac{1}{2}$ -pollicaria, basi erecta, superne divergenti-reflexa, obovata, profunde pinnatifida, laciniis semilanceolatis, margine revolutis, apice in spinam longissime rectilineo-acuminatis, integerrimis, adproximatis, summis omnium maximis, et 3-nerviis, inferioribus ita subito decreescentibus, ut imae fere spinis parvis tantummodo sistantur et folia palmatis valde accedant. Capitula terminalia, solitaria in ramis saepe brevibus, brevius radiata et minora quam in similibus. Involuerum pluriseriale, radio longius, foliolis foliaceis, oblongo-ovatis, in spinam longam longe acuminatis, multinerviis, squarrosis, superne margine reflexis; ex semilanceolatis, obsolete floccoso-tomentosis, basi spinoso-dentatis in integerrima, majora. Pappi biserialis paleae plumosae, semilanceolatae, ovariis subglaberrimis breviores. Corollae luteae, disci:  $4'''$  longae, inferne puberulae, limbo-cylindraceo tubum superante; radii: circiter  $6'''$  longae, lingulis oblongo-ellipticis,  $\infty$ -nerviis. (v. sp. pauca in hrb. Hafn., Thbrg. et Berol.)

8. *BERKHEYA pinnata* \* (*Stobaea pinnata* Thbrg. fl. cap. 622!)

Foliis profunde pinnatifidis, laciniis remotis, inferioribus sensim sensimque decreescentibus.

Cl. *Thunberg* in provincia Bockland Prom. b. sp. Novbr. (v. s. mancum in hrb. Thbrg.)

Caulis fruticosus, dense albo-tomentosus, teres, spithameus, crassiusculus, superne ramosus, ramis alternis, brevibus nondum fastigiatis. Folia confertissima, brevissime decurrentia, subsemiamplexicaulia, obovata, profunde pinnatifida, subcoriacea, patentia, margine reflexa, supra demum glabrata, subtus tomento albo, tenero obducta,  $2\frac{1}{2}''$  longa, circiter  $1''$  lata, laciniis rigidis, divergentibus, semilanceolatis, integerrimis s. rarius basi unidentatis, in spinam productis, superioribus 3-nerviis, inferioribus sensim decreescentibus. Capitula terminalia, solitaria, circiter aequae magna ac in *B. eryngifolia*. Flores quidem sunt nimis destructi in specimine, quod vidi, sed radius non defuisse videtur.

**Involucrum** pauciseriale, foliolis foliaceis, divergentibus, 3-nerviis, subglabratiss, in spinam longe acuminatis, extimis et intimis, quam intermedia et penultima elongata multo minoribus, his autem integerrimis, illis spinoso-dentatis. **Rhachis** plana, nonnisi margine alveolis uniserialibus, integris, profundis, subosseis praedita. **Pappus** biserialis, brevis, paleis plumoso-fimbriatis, linearibus, acuminatis. **Ovarium** turbinatum, villosa-canescens.

#### SUBGENUS IV. BERKHEYA.

Frutices ramosi. Folia integra. Foliola foliacea squarrosa.

9. **BERKHEYA cruciata** (W. sp. pl. III. 2276. *Rohria cruciata* Thbrg. in Skrivt. af N. H. Selsk. V. p. 10. Ej. fl. cap. 619! *Gorteria cruciata* Houtt. Natuurl. Hist. 2. del. tab. 70.)

Foliis ovatis, cordatis, nitidis.

In montibus juxta Olyfantsrivier Jan. *Thunb.* (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

Tota nitida. **Caulis** teres, striatus, erectus, pedalis et ultra, apice ramosus, ramis brevibus pl. suprafastigiatis. **Folia** sessilia, alterna, magis minusve conferta, cordata, ovata, in spinam longe acuminata, spinoso-dentata, spinis rigidiusculis, latitudine foliorum multo brevioribus, dentibus rarius spinuloso-denticulatis, coriacea, reticulato-venosa, multiplinervia, 1 — 2" longa,  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$ " lata. **Capitula** lutea, breviter radiata, terminalia, solitaria in ramis usque ad apicem subaequaliter foliatis. **Involucrum** radio parum longius, pauciseriale, foliolis foliaceis divergentibus, linearibus, in spinam acuminatis, spinoso-dentatis, subaequalibus,  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$ " longis, glabris. **Rhachis** alveolata, alveolis ovaria includentibus. **Pappus** 2-serialis, brevis, paleis obovatis, obtusis, denticulatis, saepe basi maculatis. **Ovaria** turbinata, villosa.

10. **BERKHEYA lanceolata** (W. sp. pl. III. 2270. *Rohria lanceolata* Thbrg. prdr. p. 140. Ej. fl. sap. 616! *R. revoluta* Vahl in Skrivt. af N. H. Selskab. II. p. 40. *Atractylis angustifolia* Houtt. Pflz. Syst. IX. p. 203. t. 6. f. 1.)

Foliis linearibus, margine late revolutis.

In regionibus Promontorii bonae spei interioribus legit cl. *Thunberg.* (v. sp. multa in hrb. Thbrg.)

Caulis fruticosus, teres, niveo-tomentosus, erectus, pedalis s, parum ultra, ramis erectis longis, adgregatis, simplicibus, fertilibus monocephalis breviterque ante apicem aphyllis. Folia decussata, superiora saepe alterna, adproximata, sessilia, coriacea, linearia, acuta, supra enervia, laevia et demum glabrata, subtus margine late revoluta atque albo-tomentosa, integerrima, patentia, pleraque gemmulifera, circiter 1 — 2<sup>''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata, spinoso-mucronata et spinoso-ciliata, spinis foliorum latitudinem excedentibus, lateralibus remotis, uniserialibus, divergentibus, flavescentibus. Capitula speciosa, lutea, radiata, circiter aequae magna ac in *B. uniflora*, terminalia et solitaria in ramis breviter ante apicem aphyllis. Involucrum radio brevius, disco longius, multiseriale, foliolis subaequalibus, basi coadunatis, linearibus, in spinam acuminatis, spinisque longis margine revoluta remote ciliatis, divergentibus, circiter 8<sup>'''</sup> longis, intimis tenuioribus atque angustioribus. Rhachis alveolata, alveolis achaeniis humilioribus. Pappus brevis, biserialis, paleis plumosis, semilanceolatis. Corollae radii lingulis multinerviis, 4-dentatis. Antherae caudatae, in radio neutro castratae. Achaenia turbinata, villosissima.

11. *BERKHEYA grandiflora* (W. sp. pl. III. 2271. *Rohria grandiflora* Thbrg. in Skrivt. af N. H. Selsk. II. p. 107. Ej. fl. cap. p. 619! *Rohria ilicifolia* Vahl. in Skrivt. af N. H. Selsk. II. 40. t. 7. *Gorteria fruticosa* L. sp. pl. p. 1284. Berg. pl. cap. p. 302. *Attractylis oppositifolia* L. Mant. 477. *Apuleja fruticosa* Gaertn. sem. fr. II. 440.)

Foliis dentatis, subtus tomentosus, supra demum glabratis; spinis foliolorum latitudinem longe excedentibus.

Creseit in montibus prope Rietvalley et Buffeljagts-rivier (Thbrg.); in Hottentottshollandskloof et prope Hausvok (Ecklon). Flor. Octbr., Novbr., Decbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis fruticosus, teres, albo-tomentosus, erectus,  $\frac{1}{2}$  — 1' et ultra altus, ramis decussatis, florigeris longiuscule ante apicem aphyllis. Folia decussata, superiora hinc inde

alterna, adproximata, subsemiamplexicaulia, coriacea, triner-  
 via, nervis tenuissimis, supra impressis, subtus prominulis,  
 oblongo - subelliptica s. obovata, nec non subpandurata, spina  
 terminata, spinosoque dentata, spinis validis, uniserialibus,  
 divergentibus, supra glabra et laevia, subtus niveo-tomentosa,  
 margine angustissime revoluta, circiter  $1\frac{1}{4}$ " longa,  $\frac{1}{2}$ " lata.  
 Capitula magna, longe radiata, lutea, et fere majora  
 quam in *Astere chinensi*. Involurrum radio aequale, fo-  
 liolis foliaceis, divergentibus, oblongo - ellipticis, in spinam  
 acuminatis, spinoso - denticulatis, spinis longissimis, gracili-  
 bus, flavescentibus, foliolorum latitudinem pluries excedenti-  
 bus; supra glabris, subtus albo - tomentosis, subaequalibus,  
 circiter pollicaribus, exterioribus saepe demum margine re-  
 flexis, earumque spinis alternis in latera opposita divergen-  
 tibus, intimis angustissimis et striatis. Rhachis profunde  
 alveolata, inermis. Pappi biserialis paleae plumoso - fim-  
 briatae, rufescentes achaeniis sericeo-lanatis et turbinatis  
 breviores. Corollae luteae, inferne puberulae, radii: polli-  
 cares, lingulis angustis, oblongo-ellipticis, apice truncato den-  
 ticulatis, multinerviis, tubo brevissimo. Antherae ne ca-  
 stratae quidem in radio observantur.

Simillima quidem sequenti, sed satis superque diversa:  
 capitulis multo majoribus, pulchrioribus et saturatoribus;  
 ramis gracilioribus, florigeris superne minus foliatis; foliis  
 decussatis, crassioribus, latioribus, basi magis angustatis;  
 spinis foliolorum foliola pluries excedentibus nec ea vix sub-  
 aequantibus.

12. *BERKHEYA fruticosa* (Ehrh. Beytr. III. 137. *B.*  
*incana* W. sp. pl. III. 2269. *Rohria incana* Thbrg. in  
 Skrivt. af N. H. Selsk. III. 106. t. 11. Ej. fl. cap. 617! *Gor-*  
*teria asteroides* L. suppl. 381. Jacq. ic. rar. III. t. 591.  
 Collect. I. 88. *Apuleja asteroides* Gaertn. sem. fr. II. 440.)

Foliis dentatis, subtus tomentosis, supra de-  
 mum glabratis; spinis foliolorum latitudine bre-  
 vioribus.

In siccis regionibus interioribus Promont b. sp. (*Thunb.*);  
 in saxis arenosis et in Dünenfeld inter Brede et Duiven-  
 hoeks-rivier usque ad Kleinfontein (*Beilschmied*). Fl. Jun.  
 — Aug. (v. sp. spont. et culta.)

Caulis fruticosus, teres, ramosus, albo-tomentosus, erectus, 3-pedalis et ultra, ramis alternis, gracilibus, florigeris apice minus foliatis. Folia alterna, adproximata, membranacea, longe supra basin triplinervia,  $\frac{5}{4}$  —  $\frac{6}{4}$ '' longa, 6 — 7''' lata, obovata s. oblongo-obovata, acuta — acuminata, supra laevia et reticulato-venosa, denumque glabrata, subtus magis minusve albo-tomentosa, spinoso-dentata, dentibus saepe spinuloso-denticulatis, basin versus ita angustata, ut fere subpetiolata evadant, petiolis basi auriculas obsoletas longeque spinosas gerentibus. Capitula terminalia, solitaria, aequae magna ac in *Astere alpino*. Involucris pluriserialis, gamophylli foliola foliacea, divergentia, supra glabra, subtus albo-tomentosa, oblongo-elliptica, acuta, spina terminata, spinosoque denticulata, interstitiis saepe spinuloso-ciliatis, spinis latitudine foliolorum brevioribus, interiora magis acuminata, angustiora parumque breviora. Rhachis plana, alveolata. Pappi paleae breves, 2-seriales, lanceolato-ellipticae, acuminatae, fimbriatae. Corollae luteae, basi puberulae; disci: regulares, 5-fidae, 4''' longae; radii: lingulatae, circiter pollicares, lingulis sublinearibus, apice truncato denticulatis. Genitalia ut in congeneribus. Achaenium turbinatum, sericeo-villosum.

13. BERKHEYA *cuneata* (W. sp. pl. III. 2270. *Rohria cuneata* Thbrg. in Skrivt. af N. H. Selsk. Skrivt. III. 105. t. 10. Ej. fl. cap. p. 617!)

Niveo-tomentosa, foliis obovatis, dentatis.

*Thunberg* in Karroo Novbr.; *Mundt et Maire* in Gamko Karroo. Mart. (v. sp. s. ∞.)

Frutex ramosus, erectus, bipedalis et ultra, ramis alternis crassiusculis, junioribus albo-tomentosis et foliatis, adultis cinereis et lapsu foliorum tuberculatis. Folia subsemialexicaulia, alterna, adproximata, erecto-patentia, rigido-membranacea, uninervia, utrinque niveo-tomentosa, oblongo-obovata, basi longe et anguste cuneata, apice truncata — acuta, antice spinoso-denticulata, saepe etiam basi ima spinuloso-ciliata, 9 — 12''' longa, 3 — 4''' lata, spinis validis, saturate fuscis, foliorum latitudine duplo brevioribus. Capitula terminalia, solitaria, erecta, aequae magna ac in *B. incana*, in siccis rufescenti-crocea. Involucris radio

subaequalis foliola, extimis exceptis, basi longius breviusve coadunata, foliacea, divergentia, spinuloso-ciliata, multiserialia, magis minusve albo-tomentosa, spinulis fuscis, brevibus rigidisque; ex ellipticis, acutis, uninerviis s. penninerviis, in linearia, acuminata, triplinervia, reticulato-venosa, longiora quidem sed multo angustiora. Rhachis favosa (*Thunb.*). Pappi paleae longe acuminatae, inaequales, plumosae, biserialiales, achaenio parum longiores s. breviores, rufescentes. Ovaria sericeo-villosa.

14. *BERKHEYA obovata* (W. sp. pl. III. 2269. *Rohria obovata* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. III. 106. Ej. fl. cap. 617! *Basteria aculeata* Houtt. Nat. Hist. II. t. 34. *Gorteria spinosa* L. suppl. p. 381.)

Glaberrima, foliis obovatis, dentatis.

In Karroo Novbr. *Thbrg.*; prope Kamnario Sptbr. *Mundt et Maire.* (v. sp. s.  $\infty$ .)

Fruticulus demum glaberrimus, flexuoso-erectus, ramosissimus, pedalis, ramis teretibus, alternis, adultis cinereis et aphyllis, junioribus foliatis et sulcato-striatis. Folia membranacea, alterna, adproximata, sessilia nec semiamplexicaulia, utrinque glaberrima, oblongo-obovata, acuta s. acuminata, spinoso-dentata, circiter  $\frac{3}{4}$ " longa, 3" lata, supra basin obsolete triplinervia, spinis foliorum latitudine multo brevioribus. Capitula terminalia, solitaria, lutea, brevissime radiata, minora quam in praecedente. Involucris radio ipso longioris folia triplinervia, reticulato-venosa, nitida, basi coadunata, oblongo-elliptica, in spinam acuminata, spinosoque dentata, spinis latitudine foliolorum multo brevioribus, interiora decrescentia, intima margine integerrima. Rhachis convexa, alveolata, alveolis achaeniis dimidiis humilioribus, inermibus. Pappus biserialis, paleis longis, semilanceolatis, flavis, uninerviis, longissime acuminatis, inaequalibus, obsolete fimbriatis, intimis fere  $2\frac{1}{2}$ " longis. Achaenia longissime sericeo-villosa, turbinata.

Proxima est praecedenti sed valde diversa et insignis pappo omnium congenerum longissimo.



*Species exclusae:*

- B. bisulca* W. = *Cullumia bisulca* \*  
*B. ciliaris* W. = *Cullumia ciliaris* R. Br.  
*B. decurrens* W. = *Stephanocoma berkheyoides* \*  
*B. hispida* W. = *Cullumia hispida* \*  
*B. patula* W. = *Cullumia patula* \*  
*B. pectinata* W. = *Cullumia pectinata* \*  
*B. setosa* W. = *Cullumia setosa* R. Br.  
*B. squarrosa* W. = *Cullumia squarrosa* R. Br.  
*B. sulcata* W. = *Cullumia sulcata* \*

*Species incognita:*

- B. hirsuta* Sprg. in Flora 1830. p. 16.

## XVIII. CULLUMIA.

(R. Br. verm. bot. Schrift. II. 443. *Gorteriae* sp. L. *Rohriae* sp. Thunb. *Berkheyae* sp. W.)

Radius neuter. Achaenium nitidum, calvum\*).

*Fruticuli Capenses, spinosi, ramosi, erecti, ramis teretibus, saepe adgregatis, etiam florigeris usque ad apicem summum dense foliatis; foliis sparsis, sessilibus s. decurrentibus, integerrimis, spinoso-ciliatis; capitulis luteis, radiatis, terminalibus, solitariis.*

*Obs.* Nisi ill. *R. Brown* generi huic nomen novum dedisset, nomen *Rohriae*, nunc superfluum, ei conservare praetulissem, quia tunc tot nomina specifica denuo initiare baptismo haud necesse fuerit.

I. Foliis margine arcte revolutis et tomentosis\*\*).

\*) Achaenia in capitulo quoque tantum paucissima maturare et perfecta evadere possunt, quia maxima sunt et fere unum ex iis totius amplitudinem involucri replet. Praeterea capitula multo pauciores flores continent quam in *Berkheyis*.

\*\*) Quae foliorum structura ab omnibus auctoribus hucusque praetervisa est. Folia enim sunt usque ad nervum ita arcte revoluta, ut tomentum istud tenue tantum foliorum sectione transversa animadvertere possis.

1. *COLLUMIA bisulca* \* (*Berkheya bisulca* W. sp. pl. III. 2272. *Rohria bisulca* Thbrg. fl. cap. 615! *Berkheya squarrosa* W. hrb. N. 16519. nec vera *squarrosa*.)

Foliolis omnibus siccis, adpressis.

*Thunberg* legit in regionibus interioribus Prom. b. sp. (v. sp. pauca in hrb. Vahl. Thunb. et Willd.)

Frutex erectus, pedalis et ultra, ramosus, caule ramisque saepe adgregatis et subfastigiatis, gracilibus, teretibus, glabris. Folia *C. sulcatae* coriacea, confertissima, breviter decurrentia, superne patenti-divergentia, linearia, in spinam acuminata, 6<sup>'''</sup> longa, spinisque rectis, erecto-patentibus, foliorum latitudine longioribus, 1 - serialibus ciliata, uninervia, extus tomentosa, margine ita late revoluta, ut tomentum conspici nequeat nonnisi folii sectione transversa atque subtus solus appareat nervus paginae inferioris prominens, qui autem in pagina superiori nitida complanatus est. Capitula majora quam in *C. sulcata*. Involucrum simillimum ei, quod in *Chiquiragis* observatur, foliolis adpressis, in mucronem pungentem acuminatis, nitidis, siccis; ex semilanceolatis, spinoso-pectinato-ciliatis, in majora oblongo-elliptica, aureo-flava, uninervia, plana, minutissime serrulata, circiter 6<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata, vix basi paullulum inter se coadunata. Achaenia *C. pectinatae* sed estriata, disco epigyno parvo.

Similis *Dicomae Burmanni*; proxima *C. sulcatae*, a qua autem differt nervo subtus nec supra prominulo; foliis longioribus, superne divergentibus; foliolis capitulisque majoribus, siccis, extimis pectinato-ciliatis, interioribus subintegerrimis. A *C. setosa* distinguitur: foliis angustioribus et longioribus, spinis tenuioribus; foliolis siccis, erectis, interioribus integerrimis.

2. *COLLUMIA patula* \* (*Berkheya patula* W. sp. pl. III. 2272. *Rohria patula* Thbrg. in Skrivt. af N. H. Seisk. V. 224. fl. cap. p. 615! *Gorteria ciliata* Thbrg. ib. p. 700! W. sp. pl. III. 2268.)

Foliis squarrosis, sessilibus, supra estriatis; foliolis exterioribus foliaceis squarrosis.

Caules ramique superne niveo-tomentosi. Folia conferta, sessilia, coriacea, linearia, in spinam purpuream

acuminata spinisque simillimis latitudinem foliorum parum excedentibus, divergentibus, uniserialibus, remotis ciliata, supra tomento tenerrimo obducta, demumque nitida, subtus margineque usque ad nervum tenuissimum, parum prominulum et vix conspicuum arcte revoluta atque tomentosa, divergenti-patentia — divergenti-reflexa, 9 — 12<sup>'''</sup> longa, ne lineam quidem lata. Capitula aequae magna ac in *Berkheya fruticosa*, longiuscule radiata. Involucrum radio parum brevius, multiseriale, foliolis in spinam acuminatis, squarrosis; ex linearibus, foliaceis, margine revolutis, subtus tomentosis, ciliato-spinosis, foliis simillimis, distinctis, in oblongo-elliptica, sicca, glabriuscula, ciliato-serrulata, parum longiora, multo latiora, basi coadunata. Rhachis favosa, cellulis achaenia nitida, fusca, estriata, oblongo-obovata, basi sulcata, circiter 3<sup>'''</sup> longa occultantibus apiceque breviter setigeris. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

Differt a *C. squarrosa*: foliis neque tam confertis neque reflexis, estriatis, ramis patenti-divergentibus, longioribus; capitulis majoribus; atque habitu, quo magis accedit ad *Berkheyam lanceolatam*.

3. *CULLUMIA decurrens* \* (*Gorteria squarrosa* L. Amoen. ac VI. 105. Ej. sp. pl. p. 1284. neque Thunb. neque Berg. cap. p. 303. *Rohria setosa* Thunb. hrb. specimen dextrum. nec L.)

Foliis squarrosis, decurrentibus, supra estriatis; foliolis exterioribus foliaceis, squarrosis.

*Mundt et Maire* legerunt in Langekloof. Octbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis sesquipedalis, ramosissimus, basi aphyllus et vix pennam anserinam crassus, ramis patenti-divergentibus, ramulis superioribus herbaceis. Folia linearia, coriacea, avenia, recurvato-divergentia, in spinam acuminata, spinisque uniserialibus, divergentibus, foliorum latitudinem excedentibus ciliata, breviter decurrentia, supra nitida, estriata, subtus usque ad nervum supra haud conspicuum, subtus prominulum, unisulcatum atque basi 2-fidum late et arcte revoluta, albo-que tomentosa, circiter 4<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>'''</sup> lata. Capitula aequae magna ac in *C. setosa*. Folia ramulorum floriferorum summa sensim transeunt in involucri foliola

aequalia, quorum intima sunt oblongo-elliptica, sicca, longe in spinam acuminata, minute serrulata, margine inermia demumque reflexo-divergentia. *Achaenia* calva, nitida, fusca, estriata, oblongo-obovata, basi valde angustata, laevissima, fere 3<sup>'''</sup> longa, alveolis rhachidis apice breviter laceris parum longiora.

Simillima *C. setosae*, sed ab ea diversissima. Propius accedit ad *C. squarrosam*, distinguitur autem: caule glabro, tenuiori multo ramosiori; foliis divergentibus, apice tantummodo recurvis, brevioribus, longius decurrentibus, supra estriatis.

4. *CULLUMIA squarrosa* (R. Br. l. c. II. 445. *Berkheya squarrosa* W. sp. pl. III. 2272. nec ej. hrb. *Rohria squarrosa* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. III. p. 100. t. 5. fl. cap. 615! (excl. syn. L.) *Gorteria squarrosa* Berg. cap. p. 301. nec L.)

Foliis squarrosis, supra multistriatis; foliis exterioribus foliaceis, squarrosis.

Cel. *Thunberg* prope littus in Bayfalso. Flor. Apr. — Jul. (v. sp. pauca in hrb. Thunb. et Berg.)

Caulis tenuiter albo-tomentosus, flexuosus, pedalis, ramis paucis, brevibus, reflexo-divergentibus, versus apicem caulis adgregatis. Folia coriacea, confertissima, tota reflexa, linearia, vix brevissime decurrentia, supra nitida et striis numerosis, parallelis exarata, subtus margine latissime aretissimeque revoluta et tenuiter tomentosa, acuminata in spinam spinisque latitudine foliorum longioribus, 1-serialibus ciliata, circiter 6 — 8<sup>'''</sup> longa. Capitula majora quam in *C. setosa*. Involuceri multiserialis foliola demum glabrata, in spinam acuminata, reflexa, subaequalia, circiter 4<sup>'''</sup> longa; ex linearibus, spinoso-ciliatis, foliaceis in sicca, oblongo-elliptica, ciliato-serrulata, latiora. Rhachis favosa, alveolis profundis, apice breviter laceris. Ovaria calva, glabra. *Achaenia* non vidi.

Differt a *C. setosa*: foliis angustioribus, reflexis, margine late revolutis, intus tomentosus, longioribus; capitulis majoribus.

5. *CULLUMIA sulcata* \* (*Rohria sulcata* Thunb. in

Skrivt. af N. H. Selsk. V. p. 222. Ej. fl. cap. 614! *Berkeleya sulcata* W. p. 2271.

Foliis totis erectis rectisque.

*Thunberg* in regionibus interioribus Africae australis. (v. sp. 2 in hrb. Thbrg.)

Caulis pedalis et ultra, ramosissimus, ramis gracilibus, glabris. Folia recta, erecta, coriacea, imbricata, (in quem ordinem spiralem disposita sint, in siccis explanare nequivi) nitida, in spinam acuminata, spinisque rectis, erecto-patentibus, 1-serialibus, latitudine foliorum brevioribus, ciliata, semilanceolata, supra plana nervoque prominulo percurta, subtus tomentosa et margine ita arete et late revoluta ut nervum impressum videre tantum possis, circiter 3 — 4<sup>m</sup> longa. Capitula parum majora quam in *C. pectinata*. Involucrum radio brevi vix parum brevius, foliolis adpressis, in spinulam acuminatis; ex semilanceolatis, foliaceis, foliis simillimis, distinctis in majora, oblongo-elliptica, sicca, tenuissime ciliata. Rhachis et achaenia non suppetunt.

A *C. pectinata* differt: foliis uninerviis, subtus convexiusculis, rectis; spinulis rigidioribus atque uniserialibus; capitulis majoribus.

## II. Foliis planis, nitidis.

6. *CULLUMIA pectinata* \* (*Rohria pectinata* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. V. 224. Ej. fl. cap. 615! *Berkeleya pectinata* W. sp. pl. III. 2272.)

Foliis mucronulatis, margine spinas biserialiales gerentibus.

*Thunberg* in regionibus interioribus Prom. b. sp. (v. sp. 2. in hrb. Thbrg.)

Caulis ramosissimus, tripedalis et ultra nitidus ut tota planta, ramis patentibus, circiter filum emptorium crassis. Folia fere *Othomae ericoidis*, incurvato-erecta, imbricata, semilanceolata, coriacea, enervia, demum nitida, margine incrassato duplici serie spinularum ciliata, spinulaeque terminata, 2<sup>m</sup> longa. Capitula parva, pauciflora, breviter radiata, aequae magna ac in *Hirpicio integrifolio*, terminalia in ramis saepe brevissimis. Involucrum radio vix parum brevius, foliolis adpressis acuminatis; ex semilanceolatis, foliaceis, foliis simillimis, distinctis in majora, basi coadunata,

sicca, oblongo-elliptica, tenuissime ciliata. Rhachis favosa. Achaenia oblongo-obovata, teretia, striata, 3<sup>'''</sup> longa; singula in singulis capitulis ad maturitatem pervenire posse videntur.

7. *CULLUMIA ciliaris* (R. Br. verm. bot. Schrft. II. 443. *Berkheya ciliaris* W. sp. pl. III. 2273. *Rohria ciliaris* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. III. 99. Ej. fl. cap. 617! *Gorteria ciliaris* L. sp. pl. 1284. Icon: Burrm. afr. 151. t. 54. f. 1.)

Foliis spina reflexa terminatis, margine spinas biseriales gerentibus.

In summo Duyvelsberg (*Thunb., Berg.*); in saxosis et ad rivulos montis tabularis altit. 500 — 1000' supra mare (*Echl.*); inter fruteta montis Kasteelsberg alt. 3000 — 3500' supra mare. Floret Maj., Jun., Aug., Novbr.; culta Majo, Jun. (v. sp. culta et spont. ∞.)

Frutex glaberrimus, pluripedalis, ramosissimus, ramis erecto-divergenti-patentibus. Folia membranacea, sparsa, oblongo-elliptica, 3<sup>'''</sup> longa, breviter lateque decurrentia, in spinam reflexam, rigidam acuminata, in spontaneis erecto-patentia, in cultis patenti-divergentia, margine corneo bifariam spinoso-ciliato cineta, spinis foliorum latitudine brevioribus, alternis in latus sibi invicem oppositum divergentibus, in spontaneis multo crebrioribus. Capitula aequae magnae ac in *Astere Novae Angliae*. Involucrum campanulatum, imbricatum, disco aequale, foliolis acuminatis, glabris; e totis foliaceis totisque distinctis, squarrosis, linearibus, foliis simillimis, bifariam spinoso-ciliatis per inferne sicca et superne foliacea, in tota sicca, longiora, inferne secum conata, spina innocua terminata, ciliata. Rhachis plana, profunde alveolata, alveolis ore spinulosis fimbriatisque. Corollae luteae, inferne puberulae, disci: regulares, profunde 5-fidae; radii: lingulatae, lingulis oblongo-ovatis, apice truncato 4-dentatis. Antherae caudatae, alis oblongo-ovatis; filamenta laevia; in radio ne abortae quidem. Stylus ut in omnibus *Cynaroideis*. Achaenium calvum, glaberrimum, oblongo-obovatum, disco epigyno parvo, nectario alveolari. Maturum non vidi.

8. *CULLUMIA setosa* (R. Br. verm. bot. Schrft. II. 443.

*Berkheya setosa* W. sp. pl. 2273. nec Ej. hrb. N. 16520. qui *Aster reflexus*. *Rohria setosa* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. III. 101. Ej. fl. cap. p. 616! *Gorteria setosa* L. Mant. p. 287.)

Foliis oblongo-ellipticis, acuminatis, margine spinas uniseriales gerentibus.

In summo monte Duyvelsberg alibique Thunb.; in Langekloof Mundt et Maire; in Kleinriviers Berge alt. 500 — 1000' supra mare Eckl. Flor. maj. (Thunb.), Octbr., Novbr.; culta Jun. — Aug. (Br.) (v. sp. s. ∞.)

Frutex glaberrimus, pedalis et ultra, ramosissimus, ramis patenti-divergentibus. Folia sparsa, breviter decurrentia, recurvato-divergentia, in spinam acuminata, oblongo-elliptica, margine spinis uniserialibus, rarissime ad basin spinæ spinulam accessoriam gerentibus, validis, divergentibus, remotis, oppositis, latitudinemque foliorum excedentibus ciliata, margine corneo cincta, uninervia, nervo supra prominulo, subtus impresso, rigido-membranacea, 3''' longa, nitida, integerrima. Capitula minora quam in præcedente. Involucris radio subaequalis, pauciserialis foliola foliacea, squarrosa, in spinam acuminata, spinarum oppositarum paribus paucis ciliata, subaequalia. Corollae basi puberulae. Achaenia pyriformi-obovata, teretia, laevissima, nitida, circiter 2½''' longa, flavo-fusciscentia, basi longe angustata, disco epigyno parvo etc., altiora alveolis rhachidis profundis, oreque spinulosis.

Obs. 1. Synon. Commelinianum, ad *Asterem reflexum* referendum, huc excludatur. Injusto etiam adducit Linnaeus idem ad *G. squarrosam* suam.

Obs. 2. In herbario Thunbergiano latet sub nomine *Rohriae setosae* cum *G. squarrosa* L. (*Cullumia decurrens* \*), tum *setosa* vera.

9. CULLUMIA hispida \* (*Gorteria hispida* L. suppl. p. 382. *Rohria hispida* Thunb. in Skrivt. af N. H. Selsk. III. 101. Ej. fl. cap. p. 616! *Berkheya hispida* W. sp. pl. III. 2274.)

Foliis oblongo-obovatis, acutis, margine spinas uniseriales gerentibus.

Thunberg in Karroo Novbr. (v. sp. 2. in hrb. Thunb.)

Caulis frutescens, simplex s. ramosus, pedalis. Folia rigido-membranacea, oblongo-obovata, acuta, sessilia, conferta, penninervia, glabra, erecto-patentia, spina terminata, spinis aequalibus, validis, foliorum latitudine parum brevioribus, uniserialibus, rarissime geminis ciliata. Capitula longe radiata, aequae magna ac in *Berkheya incana*. Involuceri pauciserialis, disco parum longioris foliola foliacea, integerrima, oblongo-elliptica, in spinam longe acuminata, plana, subaequalia, erecta, circiter semipollicaria. Corollae inferne hispidiusculae. Achaenia haud suppetunt.

Similis praecedenti sed diversa: foliis erecto-patentibus, multo majoribus, basi longe angustatis, atque involuero.

## SUBTRIB. VII. OTHONNEAE.

(Linnaea VI. 93.)

Capitula multiflora, floribus marginalibus, foemineis, reliquis masculis. Pappus marginalis, pilosus rarissime setaceus et inaequalis vel nullus. Involucrum 1 s. 2-seriale. — *Capenses inermes*.

1. *HERTIA* (Linnaea l. c. nec Neck). Pappus disci uniserialis, radii multiserialis. Corolla disci 2 labiata, labio exteriori 3-denticulato, interiori profunde bidentato; radii lingulata s. bilabiata. — *Fruticulus Capensis? erectus, foliis carnosis, oblongo-obovatis, integerrimis; involuero gamophyllo, dentato; capitulis luteis, solitariis, ramos superne aphyllis terminantibus*.

*O. crassifolia* L.

2. *OTHONNA* Linnaea l. c. (*Othonnae* sp. auct.). Pappus disci uniserialis; radii multiserialis. Corolla disci regularis, 5-dentata, radii lingulata. — *Herbae vel fruticuli, foliis magis minusve carnosis, integris s. pinnatifidis, glaucis; capitulis luteis, terminalibus solitariis; involucri gamophyllis dentatis*.

1. *O. carnosa* \* (*Cineraria cacalioides* Thunb. cap. p. 670!)  
 2. *O. linifolia* Thunb. 3. *O. auriculaefolia* Linnaea l. c. 4. *O. pin-nata* Thunb! 5. *O. arborescens* L. 6. *O. frutescens* L. 7. *O. ciliata*



L. 8. *O. tuberosa* Thunb. 9. *O. parviflora* L. \*) 10. *O. amplexicaulis* Thunb. 11. *O. denticulata* L. 12. *O. quinquedentata* Thunb. et nonnullae species non descriptae.

3. DORIA (Linnaea l. c. *Doriae* sp. Thunb.). Pappus disci 1-serialis, radii multiserialis. Cor. marium regularis, 5-dentata, foeminarum filiformis, stylo ipso brevior. — *Herbae graciles, foliis alternis, carnosulis, glaucis, semiamplexicaulibus, pl. integris; involucris gamophyllis, multifidis; capitulis solitariis, ramos superne aphyllis terminantibus, lutescentibus.*

*D. digitata* \* = *Othonna digitata* L.; *O. Lingua* Jacq., *perfoliata* Thunb., *retrofracta* Jacq., *Dohria alata* Thunb.

4. GYMNODISCUS (Linnaea l. c.). Pappus disci nullus, radii 1-serialis. Cor. disci 5-dentata, regularis, radii lingulata. — *Herba annua, simplex, tantum basi foliata, gracilis, foliis lyratis; capitulis parvis, corymboso-paniculatis, luteis; involucris gamophyllis.*

*O. capillaris* L.

3. OSTEOSPERMUM L. Ovaria omnia calva, demum crassa et durissima. Corolla floribus foemineis lingulata. — *Fruticuli Capenses, foliis integris s. pinnatifidis, alternis, capitulis luteis, corymbosis; rhachide convexa; involucris pauciserialibus, polyphyllis.*

1. *Osteospermum rhachide nuda*. 2. *Eriocline rhachide viloso-fimbrillifera*. Cass. Dict. sc. nat. XV. 191. — Iis, quae sub hoc genere in operibus botanicis vulgo militant, addantur hae, ex aliis generibus translocandae: 1) *O. asperum* \* = *Calendula aspera* Thunb. fl. cap. p. 703! 2) *O. glabratum* \* = *Calendula glabrata* Thunb. l. c. p. 702! 3) *Senecio striatus* Thunb. l. c. p. 678! = *Osteospermum Biddens* Thunb. l. c. p. 714! 4) *Bupthalmum durum* L., W. sp. pl. III. Ej. hrb. N. 16414. (specimen a Vieweg missum) = *Osteospermum spinosum* L. — Multae aliae accedunt species, quae vel adhuc non descriptae vel ab auctoribus cum aliis confusae sint.

## SUBTRIB. VIII. CALENDULEAE.

(Linnaea VI. 95. Cass. oeuvr. phyt. l. 306. generibus uno excepto omnibus exclusis.)

Capitula multiflora. Achaenia calva rostrata. — *Inermes.*

\*) Nec Berg., quae synonyma est *O. amplexicauli* Thunb.

1. **TRIPTERIS** Linnaea VI. 95. Radius foemineus. Discus hermaphroditus. Achaenia teretia, disci trialata, rostris fenestratis, fenestris membrana obductis; radii tenuiora, exalata, rostris solidis. — *Herbae Capenses perennes, scabrae, saepius basi frutescentes, foliis semiamplexicaulibus, inferioribus oppositis, superioribus alternis; capitulis terminalibus, solitariis, radio luteo vel albido et subtus sorbide purpurascente.*

1. *Tr. arborescens* Linnaea l. c. = *Calendula arborescens* Jacq. \*) 2) *Tr. clandestina* Linnaea l. c. = *Calendula pluvialis* Thunb. ex parte. 3) *Tr. amplexicaulis* \* = *Calendula amplexicaulis* Thunb.

2. **OLIGOCARPUS** n. g. Radius foemineus. Discus masculus. Achaenia recta, estipitata, exalata, exappendiculata, conformia, rostro solido. — *Herba scabra, Capensis; foliis alternis, confertis, semiamplexicaulibus, oblongis, dentatis; capitulis luteis, minutis, solitariis.*

*Ol. calendulaceus* \* = *Osteospermum calendulaceum* L. suppl. 308. = *Calendula parviflora* Thunb. fl. cap. p. 703!

3. **CALENDULA** Cass. oeuvr. phyt. II. 75. et 85. Radius ♀. Discus ♂. Achaenia intus arcuata, rostrata, varie appendiculata. — *Herbae regiones mediterraneas vel Europam mediam incolentes, foliis alternis semiamplexicaulibus, scabris, integris; capitulis luteis, terminalibus et solitariis; involucris disco aequalibus, pauciserialibus, foliolis lanceolato-linearibus.*

*C. officinalis, arvensis* L. etc. — *Caltha* Mönch. nec L.

*Obs.* Quod ad *Calendulas* in Thunbergii flora Capensi enumeratas attinet hoc monendum est. *C. tomentosa* est certe hujus subtribus, forsitan *Tripteridis* species, sed achaenia nimis diruta erant. *C. glabratam* et *asperam* ad *Osteospermum* referendam esse jam supra monuimus. *C. decurrens*, quamquam specimen valde mancum in herbario auctoris adservetur, haud dubito, quin non diversa sit a *Dimorphotheca pluviali*. *C. graminifolia, scabra, nudicaulis, hybrida, pluvialis* sistunt *Dimorphothecam* Vaill., e *Chry-*

\*) Quae sub *Calendula pluviali* in herbario Thunbergiano latet.

*santhemearum* serie. De *C. amplexicauli* et *parviflora* etiam supra retulimus. *C. fruticosa*, quae sistit genus *Blaxium* Cass., certe saltem ad *Dimorphothecam* proxime accedit. Cui etiam forsitan est congener *C. cuneata*. *C. hispidam* *Diplopappi* speciem esse veram quisque mirabitur. *C. pinnata* ad genus *Chrysanthemi* referenda est.

## TRIBUS II. MUTISIACEAE.

(Linnaea V. 131. 237. VI. 98. *Mutisiaceae* et *Carlinearum* pars major nec non *Inulearum* genera pauca Cass., *Labiatiflorarum* pars major Cand., Lag., Spreng.)

Capitula, si heterogama, floribus foemineis s. neutris, uni-rarius pluri-serialibus in ambitu; rarissime dioica. Stylus floribus staminigeris cylindraceus, rarissime ante apicem obsolete nodoso-incrassatus; aut crassus, ramis obtusis aut acutis, extus valde convexis, pube minuta, aequali, partem superiorem longiorem breviorve occupante aut nulla; aut tenuior, ramis longiusculis, truncatis, apice extus obsolete et aequaliter pubescentibus. Corolla staminigera pl. 2-labiata, saepe magis minusve crassa et impellucida, rarius subregularis vel regularis, laciniis longis divergentibus; floribus foemineis rarissime filiformis. Antherae pl. rigidae, albicantes, alis longis, rarius ecaudatae. Pollen saepissime laeve. Involucrum teres, polyphyllum, pl. multiseriale. Rhachis ebracteolata.

E Synanthereis circiter 4050 adhuc descriptis pertinent 125 ad hanc tribum sistuntque igitur partem tricesimam secundam totius familiae. Incolunt circiter  $\frac{3}{4}$  ex iis Americam meridiionalem,  $\frac{1}{6}$  Africam,  $\frac{1}{30}$  Asiam, una Americam borealem, ulla neque Europam neque Novam Hollandiam neque simul plures terrae partes. Regionibus tropicis sunt  $\frac{2}{3}$  peculiare, quae praeter unam Africanam (*Dicomam tomentosam*) unamque Asiaticam (*Arnicam hirsutam* Forsk.) omnes Americanae sunt, quarum sola *Leria nutans* omnium latissime, nempe e 35° lat. austr. usque ad 20° lat. bor. divulgata, circulum Capricorni transgreditur; zonae temperatae boreali tres: *Chaptalia tomentosa*, inter 30 — 50° in America crescens, *Anandria radiata*, terras Asiaticas, e 52° usque ad 62° lat. bor. porrectas, occupans, denique *A. discoides*, quae, omnium maxime borealis e 60 — 70° lat. bor. divulgata, eos atque arcticum ipsum circulum parum trans-

greditur; zonae temperatae australi  $\frac{7}{25}$ , quarum nulla gradum tricesimum quintum superat. Memoratu etiam dignum esse videtur, *Barnadesiam spinosam*, nisi forte stirps Linnaeana a Brasiliensi diversa sit\*), in regno Novo-Granadensi simul ac in provincia Rio Janeiro, per 32° ab illo distante, crescere; *Loxodontem brevipedem* in Monte Video et in regni Chilensis eodem fere latitudinis gradu; *Chevreuliam stoloniferam* in Monte Video et in insula Tristan d'Acugna, etiam sub eodem circiter latitudinis gradu sita, esse repertam. Alpes quoque adscendere et quidem *Onoserin hieracioidem* altitudinem ipsam 1800 hexap. attingere, apparet ex observationibus celeberrimis ill. de Humboldt.

### SUBTRIB. I. MUTISIEAE.

Capitulum aut homogamum, floribus ♂ aut heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis ♀; rarissime uniflorum. Cor. staminigera 2-labiata aut regulariter 5-fida, laciniis longis et revolutis. Stylus saepissime crassus, ramis obtusis s. acutis, extus valde convexus, in ♂ extus s. aequae ac parte integra superiori aequaliter puberulis et brevissimis, aut glaberrimis parumque longioribus, rarissime superne obsolete nodoso-incrassatus. Pollen (praeter *Printziam aromaticam*) laeve, saepe ellipticum. — Saepius *Frutices quam herbae superne aphyllae, capitulis pl. speciosis, magis raro luteis.*

1. SCHLECHTENDALIA *Linnaea* l. c. (neque Willd. neque Spreng.) Capitulum multiflorum. Antherae ecaudatae. Corolla palmata. Pappus paleaceus, uniserialis, longus, paleis uninerviis, integris. — *Herba Brasiliensis, pulcherrima, rhizocarpica, magis minusve villosa, caule simplice, basi ima dense, caeterum sparse foliato, foliis Luzulae albidae, coriaceis, linearibus, integerrimis; capitulis aurantiacis; involucris turbinatis, multiseriis; rhachide paleaceo-fimbrillifera.*

*Schl. luzulaefolia* l. c. fig. 50 — 55.

\*) Cf. *Linnaea* V. 239. adn.

2. **DIACANTHA** Linnaea l. c. (nec Lag.) Capitulum multiflorum, homocarpum. Antherae ecaudatae. Corolla bilabiata, conformis, labio exteriori lingulaeformi, tubo longo gracili. Filamenta in tubum connata. Pappus plumosus, uniserialis. — *Frutex Quitensis, simillimus Barnadesiae spinosae ab eaque diversus praeter characterem genericum non nisi capitulis solitariis foliisque, firmioribus et brevioribus.*

*D. arborea* Linnaea l. c. = *Barnadesia arborea* Kunth.

3. **BARNADESIA** L. Capitulum multiflorum, heterocarpum disco 3-floro\*). Antherae ecaudatae. Corolla bilabiata, labio exteriori lingulaeformi, in disco interius longitudine aequante tubumque abbreviatum et amplum excedente; in radio labiis valde inaequalibus, tubo gracili et longo brevioribus. Filamenta in radio connata, in disco distincta. Pappus uniserialis, disci corneus, retroflexus, integer; radii plumosus, setaceo-paleaceus, gracilis. — *Frutices Americae meridionalis, ramulis basi spinas geminas gerentibus, foliis integerrimis, oblongo-obovatis, confertis, glabris s. pilosis; corollis atro-purpureis; involucris turbinatis, multiserialibus; rhachide piloso-fimbrillifera.*

Linnaea l. c. p. 244. — 1) *B. spinosa* L. fil. E descriptione Doniana nulla elucet differentia inter plantam Novo-Granadensem et Brasiliensem. Huc quoque pertinere videtur *B. laxa* Don l. c. p. 280, quae autem filamentis haud connatis et disco unifloro recedere videtur. 2) *B. Dombeyana* Linnaea l. c., cui verisimiliter synonyma est *B. lanceolata* Don l. c. p. 277. 3) † *B. ulicina* Hook. in Beech. voy. bot. p. 29.

† 4. **BACAZIA** R. et P. Capitulum multiflorum, heterocarpum, disco unifloro. Antherae ecaudatae. Corolla bilabiata. Pappus uniserialis, disci corneus, retroflexus; radii plumosus, gracilis, setaceo-paleaceus. — *Frutices Chilenses, facie praecedentium.*

Linnaea l. c. p. 247. — Cel. Don conjunxit genus cum *Barnadesia*.

† 5. **DASYPHYLLUM** Kunth. Capitulum multiflorum, homocarpum. Antherae ecaudatae. Corolla regularis. Pappus conformis, plumosus, uniserialis. — *Arbustum Qui-*

\*) Hermaphrodito nec masculo, ut autumat cel. Don l. c. p. 275.

*tense ramis spinosis, spinis geminis, foliis sparsis, integris, pungentibus; capitulis terminalibus, sessilibus, congestis.*

*D. argenteum* Kunth. Nov. gen. IV. p. 18. t. 308.

6. **FULCALDEA** Poir. (1817. *Turpinia* Bonpl.; *Voigtia* Spreng.; *Dolichostylis* Cass. Dict. sc. nat. XLVII. 499; LVI. 138. 1828.) Capitulum uniflorum. Antherae ecaudatae. Corolla regularis. Pappus plumosus, uniserialis. — *Frutices Americae aequinoctialis, foliis alternis, petiolatis, integris; involucris multiseriatis; capitulis adgregatis.*

Linnaea l. c. 247. — 1) *F. laurifolia* Poir. = *Turpinia laurifolia* Bonpl. pl. aequin. t. 33. 2) ?? *F. tomentosa* \* = *Turpinia tomentosa* Llav. et Lex. descr. nov. veget. I. 24.

7. **FLOTOVIA** Spreng. (*Chuquiragae* sectio *Erinca* Don. l. c.) Capitulum pluriflorum. Antherae breviter caudatae alis emarginatis. Stylus glaberrimus. Corolla palmata vel regularis, intus villosa. Pappus plumosus, uniserialis. — *Frutices Brasilienses vel Chilenses, aculeati, aculeis vices stipularum gerentibus, geminatis, foliis petiolatis, alternis, confertis, triplinerviis; reticulato-venosis, rigido-papyraceis, integerrimis; involucris campanulato-turbinatis, multiseriatis; capitulis paucifloris; adgregatis, rarissime solitariis.*

Linnaea l. c. 248. — *Fl. glabra* Spreng. = *Joannea brasiliensis* Spreng. N. Entd. II. 133. = *Chuquiraga latifolia* Don l. c. p. 288, cui autem non pauca oppugnare videntur. 2) *Fl. tomentosa* Spreng. = *Chuquiraga paniculata* Don l. c. p. 289. 3) *Fl. spinescens* Linnæa l. c. 4) *Fl. lanceolata* ibid. p. 251.

5. **FLOTOVIA** *diacanthoides* (*Chuquiraga leucoxydon* Pöpp. mss. n. 793.) Capitulis solitariis.

*Pöppig* in Chile. (s. sp. s. 1.)

Fruticulus ramosissimus, erectus? facie *Diacanthae*, ramis alternis, cinereis, teretibus, striatis, glabris, junioribus hirsuto-pubescentibus, ad exortum ramulorum spinas geminas, rectas, validas, circiter semipollicares emittentibus, antiquis aphyllis. Folia in ramorum juniorum apice conferta, membranacea, rigida, petiolulata, penninervia, reticulato-venosa, nitida, rotundo—obovato-elliptica, saepe ciliata, integerrima, margine subcorneo-incrassata, laevia, petiolis hispidiusculo-pubescentibus, intus canaliculatis, lineam nunquam excedentibus additis circiter 8 — 15<sup>'''</sup> longa, 6 — 8<sup>'''</sup> lata,

obtusa — retusa, longius breviusque spinoso-mucronata. Capitula solitaria, erecta, multiflora ramos abbreviatos, usque ad apicem summum dense foliatis terminant. Rhachis villosa-fimbrillifera. Involucrum floribus brevius, arcte imbricatum, polyphyllum, cylindraco-campanulatum, foliolis planis, integerrimis, inermibus, villosa-ciliatis, sicco-coriaceis, glabris; ex ovatis, innocue mucronatis in sublinearia, acuminata, elongata, angustiora, inermia,  $3\frac{1}{2}'''$  longa, ne  $\frac{1}{2}'''$  quidem lata. Corollae aut palmatae aut oblingulatae, laciniis s. incisura profundissima dimidiis modo longius modo brevius intrante, laciniis apice barbato-ciliatis. Antherae breviter caudatae, caudis latis, integerrimis, articulum filamenti brevissimum excedentibus. Stylus glaberrimus, longissimus.

8. CHUQUIRAGA Juss. (*Johannea* Willd.) Capitulum multiflorum. Antherae longe caudatae, alis integerrimis. Stylus superne hispido-pubescens. Corolla irregularis, intus villosa. Pappus plumosus, uniserialis. — *Fruticuli Americae aequinoctialis, ramosissimi, foliis confertis, sessilibus, coriaceis, lucidis, margine incrassato integerrimis, pl. glaberrimis, pungenti-mucronatis; capitulis magnis, solitariis, atropurpureis, speciosis, sessilibus; involucris multiseriatis, arcte imbricatis; rhachide piloso-fimbrillifera.*

Linnaea l. c. 258. — *Ch. spinosa* Linnaea l. c. p. 259 est eadem ac *Ch. spinosa* Don l. p. 285, cui synonyma est *Bacazia spinosa* R. et P. Addatur quarta species:

4. CHUQUIRAGA *alpina* (Pöpp. mss. n. 28. diar. 583.) Aculeata foliolis intimis acuminatis.

Pöppig in Chile. (v. sp. s. 1.)

Fruticulus ramis cinereis, glabris, dense ramulosis, ad eorumque bases spinas geminas, rectas, graciles, 4 — 6''' longas gerentibus, junioribus dense foliatis. Folia sessilia, decussata, papyraceo-coriacea, patula, 3-nervia, nervis lateralibus obsoletissimis, avenia, margine incrassato integerrima, in mucronem brevem, flavum, pungentem acuminata, sericeo-pilosa, 1 —  $2\frac{1}{2}'''$  lata, 3 — 6''' longa, quorum paria summa spinarum geminarum paria bina in axillis fovent easque parum excedunt. Capitula terminalia, solitaria, erecta, minora quam



quam in ulla alia. Involucrum cylindraceum, basi obtusum, floribus longius, imbricatum foliolis numerosis, planis, integerrimis, membranaceis, aridis, spinoso-mucronatis, integerrimis, erectis; ex ellipticis, acutis, breviter villosis in linearia, acuminata, elongata, aurea, superne glabra, circiter 6<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata. Rhachis ignota. Pappus 3 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longus et corollae aureae generis. Ovaria sericeo-villosissima.

Differt a *Ch. spinosa* (p. 259.): foliis tenuioribus capitulisque multo minoribus, ramis glabris; involucri cylindracei foliolis tenuioribus longe minus breviusve villosis, longius spinoso-mucronatis, intimis acuminatis; spinarum breviorum paribus in axillis foliorum summorum decussatis.

## IX. DIAZEUXIS.

(Don l. c. p. 259.)

Capitula dioica, altera homogama fl. ♀ et pappo multiseriali; altera heterogama, radio foemineo, disco masculo; pappo 1-seriali. Cor. ♂ regularis.

1. *DIAZEUXIS latifolia* (Don l. c. p. 302. *Langsdorfia melastomoides* W. hrb. n. 15264.)

Prope Carracas legerunt ill. *de Humboldt* et Dr. *Fanning* et pr. Carthagenam Dr. *Billberg* Jan. Mart. (v. sp. s. plura in hrb. W., Kth. et Holmiensi.)

Rami teretiusculi, fruticosi, rubro-fusci, striati, glabri s. obsolete tomentosi, toti aequaliter foliati. Folia alterna, lanceolata, adproximata, supra basin triplinervia, membranacea (coriacea Don l. c.), petiolata, supra glabra, lucida, laevia et reticulato-venosa, subtus pallidiora, tomento tenero adpresso incana—glabra, integerrima s. pauci-mucronulato-denticulata, 3 $\frac{1}{2}$  — 5<sup>''</sup> longa, 1 —  $\frac{5}{4}$ <sup>''</sup> lata, superiora decrescentia. Petioli glabri s. obsolete tomentosi, 3<sup>'''</sup> longi. Capitula solitaria, terminalia, multiflora; homocarpa, inaequaliflora, breviter radiata; *foeminea*: homogama, in siccis 2<sup>''</sup> alta, diametro 8<sup>'''</sup> longo; corollae glabrae, subcoriaceae, impellucidae, radii uniserialis lingulatae s. 2-labiatæ, lingulis s. labiis exterioribus tubo multo brevioribus,

apice truncato inaequaliter 3-fidis, disci regulares filiformes, 5-fidae, laciniis linearibus, divaricato-patentibus, apice gibbis; involucrium teres, aete imbricatum, floribus aequale, late campanulatum, foliolis atro-fuscis, muticis, rectilineo-acuminatis, glabris s. obsoletissime tomentosis, siccis, rigidis, integerrimis, plurinerviis, semilanceolatis, interioribus linearibus, longioribus, magis acuminatis, 9<sup>m</sup> longis, 2<sup>m</sup> latis; pappus inaequalis, multiserialis, argenteus, corollis aequalibus, setaceus, serrulatus, longus; stamina ne aborta quidem adsunt; stylus apice exsertus, glaberrimus, breviter bifidus, basin versus sensim inerassatus, ramis obtusis, in radio inaequalibus parumque longioribus; achaenia immatura glabra, inania, fortasse rostrata, areola terminali, callo basilari et disco epigyno magno; *mascula*: heterogama, radio 1-seriali, disco ♂; involucrium ut in foemineis sed cylindricum, dimidio minus; pappus 1-serialis, setaceus, serrulatus, aequalis, ♂ cor. brevior, ♀ tubo cor. aequalis; corollae glabrae, subcoriaceae, impellucidae, ♂ regulares, 5-fidae, laciniis linearibus, acuminatis, apice gibbis, reflexis, limbo membraceo tubum angustiore superante, ♀ lingulatae linea elliptica, apice 3-denticulata, tubum subaequante; antherae in radio abortae; in disco parum exsertae, caudatae, rudis integris alisque angustis longis, filamentis teretibus compressis (Don l. c.), glabris; stylus integerrimus, disci apice lobulatus et inclusus, radii glaberrimus, tubo longior et vix similiter sterilis; ovaria ignota.

† 2. *DIAZEUXIS triplinervia* (Don. l. c. p. 253.)

Differentiae a praecedente e descriptione communicata haud apparent.

*Obs.* *D. serrata* Don l. c. p. 254, quam ad haec genus injusto retulisse, auctor ipse fatetur, est *Fernonia arcifoides* Linnaea VI. 400, 672, 680.

10. *LYCOSERIS* Cass. oeuvr. phyt. II. 96 et 112. Capitulum heterogamum, disco hermaphrodito. Pappus uniserialis, setaceus. Corolla disci regularis, radii lingulata. Antherae caudatae. Stylus floris hermaphroditi superne pubescens. — *Herbae suffruticosae, inermes, Novo-Granatenses. foliis exstipulatis, alternis, petiolulatis, subcoriaceis. reticulato-venosis: capitulis purpureis, solitariis.*

Linnaea l. c. 255. — *L. mexicana* Cass. = *Onoseris mexicana* Willd. = *O. turbacensis* Spreng. = *Atractylis mexicana* L. fil. et duae species novae, a me l. c. descriptae.

11. OLDENBURGIA Linnaea l. c. 252. Capitulum heterogamum, disco hermaphrodito. Pappus uniserialis, setaceus. Corolla glabra, disci: laciniis parte integra longioribus. Antherae caudatae. Stylus glaber. — *Fruticulus Capensis, facie Vernoniae villosissimae, foliis sparsis, lingulatis, coriaceis, margine revolutis, integerrimis, subtus tomentosus; capitulis magnis, solitariis, sessilibus; involucri foliolis inermibus, interioribus rubro fuscis.*

*O. paradoxa* l. c.

12. SERIS Linnaea l. c. p. 253. (nec Willd.) Capitulum heterogamum, disco hermaphrodito aut homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus uniserialis, setaceus. Corolla floris hermaphroditi regularis, laciniis parte integra brevioribus. Antherae caudatae. Stylus glaber. — *Herbae Brasilienses, inermes, perennes, simplices, erectae, foliis integris coriaceis, reticulato-venosis, infimis petiolatis; involucri foliolis multiseriatis, linearibus, acuminatis; rhachide nuda.*

1) *S. polymorpha* Linnaea l. c. = *Onoseris brevifolia* Don. l. c. p. 246 et *S. discoidea* l. c.

### XIII. SPADONIA n. g.\*)

Capitula dioica, homogama, pauciflora. Pappus biserialis, setaceus. Achaenium erostre. Corolla regularis, laciniis parte integra longioribus aut ei aequalibus. Antherae caudatae. Stylus floris masculi glaberrimus. — *Frutices Brasilienses foliis petiolatis, alternis, integris, subtus tomentosus; capitulis paucifloris, parvisculis, adgregatis; involucri imbricatis.*

*Obs.* Genus a *Gochnatia* capitulis dioicis s. fortasse polygamo-dioicis distinctum est. Ubi enim sexus uterque suppetit, ovaria utriusque sexus aequae magna reperi. Qualem

\*) Propter antheras castratas florum foemineorum e vocabulo *σπαδων* derivata.

autem diclininitatem in tota familia adhuc non observarunt auctores.

1. *SPADONIA racemosa* \* (*Conyza racemosa* Spreng. syst. III. 508!) Capitulis longe racemosis.

*Sellow* in Brasilia. (v. sp. s. plura.)

Planta mascula desideratur. Rami crassi, teretes, striati, magis minusve obsolete lanato-tomentosi. Folia conferta, papyracea, penninervia, reticulato-venosa, oblongo-obovata, obtusissima, basi longe cuneata, margine inflexo integerrima, supra glabra, subtus petiolique pollicares, supra canaliculati albo-tomentosa, 5 — 6" longa,  $1\frac{3}{4}$ " — 2" lata. Racemus compositus, pyramidalis, ramis sulcato-angulatis, pedunculis polycephalis, patenti-divergentibus, folia sua superantibus, pedicellis brevissimis, sparsis, divergentibus, squama lineari longiori suffultis. Capitula 4-flora, homogama. Involucrum subcylindraceum, parum squarrosum, floribus brevius, circiter 3" longum, foliolis sicco-coriaceis, planis, trinerviis, extus magis minusve obsolete tomentosus, acutis; ex ovatis parvis in oblongo-ovata. Rhachis parva, nuda. Pappus flavescens, setaceus, serrulatus, biserialis, serie exteriori brevi ab interiori longa longitudine nec latitudine distincta. Genitalia non exserta. Stylus flavescens, basi late bulbosus, bulbo striato. Antherae e membrana continua constantes, laciniis basi adfixae, caudatae, caudis integris. Corollae glabrae, roseae, regulares, 5-fidae, 10-nerviae, laciniis divaricatis, linearibus, parti integrae aequalibus.

2. *SPADONIA paniculata* n. sp. Capitulis subracemoso-paniculatis; involuero longe turbinato, floribus subaequali.

*Sellow* prope St. Paulo in Campo Brasiliensium (v. sp. s. plura.)

Mar haud suppetit. Frutex ramis teretibus, alternis, sordide tomentosus. Folia coriacea, alterna, elliptica, rarius oblongo-elliptica, acuta s. obtusa, basi obtusissima,  $2\frac{1}{2}$  — 6" longa. 1 — 3" lata, supra viridia et hirsutiusculo-pubescentia venisque impressis, subtus lanato-tomentosa et alba nervis venisque prominulis et obscurioribus. Paniculae terminales, supradecompositae, suprafastigiatae, partiales pyra-

midales nondum fastigiatae, ramis folia sua longe excedentibus, flavo-tomentosis, teretibus, alternis, saepe geminis ex axilla folii ejusdem oriundis. Capitula pl. terna, brevissime pedicellata, parum majora quam in sequente, 23-flora, homogama. Involucrum oblongum, longe turbinatum, floribus parum brevius, arcte imbricatum, multiseriale, foliolis sicco-membranaceis, flavis, pilosis; ex rotundo-ovatis, parvis, obtusiusculis in oblongo-ovata, acutiuscula. Rhachis parva, plana, nuda. Corollae glabrae, regulares, 5-fidae, laciniis parte integra duplo longioribus, apice gibbis. Pappus flavescens, biserialis, corollis aequalis, profunde serratus, setaceus, aequalis, seriebus neque longitudine neque latitudine distinctis. Antherae castratae sessiles in laciniarum axillis. Stylus basi parum incrassatus, obiter 5-sulcatus, styliculum exserente. Ovarium pilosum, oblongum.

3. *SPADONIA polymorpha* \* (*Baccharis tomentosa* Thunb. dec. pl. bras. p. 38.) Capitulis paniculatis; involucro campanulato, floribus perfectis dimidiis breviori.

*Sellow* in Brasilia (v. sp. s. ∞. ∞.)

Rami teretes, alterni, striati, cinerei; juniores tomento denso, albo, brevi vestiti. Folia polymorpha, modo *Elaeagni angustifolii*, modo *Ceanothi africani*, modo *Cisti populifolii*, subcoriacea, absque ordine vaga, adproximata, petiolata, penninervia, nervis subtus prominulis, integerrima, rarius denticulata, plana, ovata s. oblongo-ovata, s. elliptica, obtusa — acuminata, basi obtusa saepe subcordata, supra laevia, reticulato-venosa, nervo primario inferne tomentoso excepto glabra, subtus tomento albo, magis minusve denso vestita, 2 — 5½" longa, 6''' — 2" lata. Petioli albo-tomentosi, tetragoni, supra canaliculati, 3 — 9''' longi. Paniculae pyramidales, dichotomae, terminales, ramis primariis inferioribus saepe remotis, quam folia sua pl. brevioribus. Capitula 10 — 16-flora, pedicellis folio suo minuto suffultis modo longiora modo breviora. Involucrum campanulatum, basi acutum, floribus multo brevius, ∞-phyllum, pauci (circa 4 s. 5)-seriale, foliolis sicco-membranaceis, ciliatis, integerrimis, extus villosis-incanis, ciliatis; ex rotundis, exiguis, acutis in oblongo-elliptica, acuminata, 2''' longa, multo

majora. Rachis parva, glabra. Achaenia (quae vidi, inania) hirsuto-canescens, cylindracea,  $1\frac{1}{2}'''$  longa. Corollae glabrae, 5-fidae, regulares, 10-nerviae, circiter  $2\frac{1}{2}'''$  longae, laciniis linearibus, apice gibbis, parte integra multo longioribus. Antherae fl. ♂: alis ellipticis, acuminato-mucronatis, caudis integris; fl. ♀: steriles, minutae, in axillis laciniarum corollae subsessiles. Stylus glaberrimus, ramis obtusis. Pappus flavescens s. rufescens, clavatus, setaceus, inaequalis, seriebus confluentibus. — Specimina sexus utriusque praeter antheras sibi simillima.

α. *ceanothifolia* foliis oblongis, argute serrulatis, acuminatis, subtus dense tomentosis.

β. *elacagnifolia* foliis oblongis, integerrimis, acuminatis, subtus dense tomentosis.

γ. *obtusifolia* foliis oblongis, integerrimis, obtusis, subtus dense tomentosis.

δ. *populifolia* foliis brevibus, subcordatis, integerrimis, subtus dense tomentosis.

ε. *sordida* foliis brevibus, integerrimis, subtus laxe tomentosis.

14. GOCHNATIA Kunth. Capitulum aut heterogamum, disco hermaphrodito aut homogamum, floribus hermaphroditis. Pappus pluriserialis. Corolla floris ♀ regularis. Antherae caudatae. Stylus floris ♂ glaber. Achaenium erecte, villosum. — *Stirpes Americae meridionalis, rarissime Asiae mediae, caulibus teretibus; foliis alternis, reticulato-venosis et subtus tomentosis; foliolis imbricatis, siccis.*

Linnaea l. c. p. 260. — Subgen. 1. Gochnatia. Frutices meridionali-Americani; foliis petiolatis, capitulis solitariis, multifloris, homogamis; involucri campanulatis, floribus brevioribus. — 1) † *G. vernonioides* Kunth. Nov. gen. IV. t. 309. 2) *G. ilicifolia* Linnaea l. c. p. 261. = *Anastrophia ilicifolia* Don l. c. p. 295.

3. GOCHNATIA *rotundifolia* n. sp. Capitulis solitariis, foliis nitidis.

*Sellow* in Brasilia. (v. sp. s. plura.)

Fruticulus erectus, glaberrimus, ramis alternis s. adgregatis, teretibus, sulcatis, totis aequaliter foliatis. Folia sparsa, petiolulata, coriacea, penni-triplinervia, reticulato-venosa, denticulata, orbiculata s. rotundo-elliptica, margine

plana, apiculata, basi leviter cordata, 1 —  $1\frac{1}{2}$ " circiter longa. 1" lata, summa minora nec variora. Capitula solitaria, aequae magna ac in *Carduo heterophyllo*; plurimiflora, homogama; terminalia in ramis totis aequaliter foliatis. Involucrum campanulatum, floribus brevius, multiseriale, foliolis planis, glabris; ex foliaceis minutis, rotundis, paucis, laxis in linearia, longe rectilineo-acuminata, 7" longa, sicca, subcoriacea, multinervia, sibi adpressa, ciliata. Rachis plana, breviter piloso-fimbrillifera. Pappus achaenium duplum aequans, setaceus, serratus, flavescens, aequalis, 2-serialis. Corollae violaceae? glabriusculae, 8" longae, regulares, laciniis elongatis, linearibus, divergentibus, parte integra brevioribus, apice gibbis. Antherae caudis longis, laceris, alis mucronulato-acuminatis. Filamenta laevia. Achaenia immatura, linearia, villosa.

Subgen. 2. *Leucomeris* (Don prdr. fl. Nepaul. p. 169.) Frutex Nepaulensis, foliis petiolatis; capitulis paucifloris, fasciculatis, homogamis; involucris cylindraceis, floribus brevioribus. — 4) *G. spectabilis* Linnaea l. c. = *Leucomeris spectabilis* Don. l. c.

Subgen. 3. *Hedraiophyllum*. Herbae Brasilienses foliis integerrimis, coriaceis, confertis, sessilibus; involucris subturbinatis, flores ♀ subaequantibus, foliolis linearibus, acuminatis, adpressis, inermibus; caudis antherarum laceris. — 5) *G. cordata* et 6) *G. corymbosa* Linnaea l. c. p. 263.

15. *STIFTIA* Mikan. (*Augusta* Leandr. in d. denkschrift. d. Akad. Münch. VII. 235.) Capitulum homogamum, floribus ♀. Pappus pluriserialis. Corolla regularis. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus glaber. Achaenium breviter rostratum. — *Frutices Brasilienses, inermes, foliis alternis, petiolatis; rachide nuda; involucris arcte imbricatis, turbinatis.*

Linnaea l. c. 263. — *St. chrysantha* Mik. = *Plazia brasiliensis* Sprg. et † *St. parviflora* Linnaea l. c. = *Augusta parviflora* Leandr. = *Plazia parviflora* Spreng.

16. *MUTISIA* L. Capitulum heterogamum, disco ♀. Pappus pluriserialis. Cor. disci 2-labiata. Antherae caudatae. Filamenta papillosa. Stylus glaber. Achaenium rostratum. — *Frutices meridionali-Americani, ramosi, ramis foliisque alternis; capitulis solitariis, magnis, speciosis, radiatis, pl. atropurpureis; involucris multiserialibus; rachide nuda; pappo plumoso.*

Linnaea l. c. p. 265. — Subgen. 1. *Mutisia*. Frutices scandentes Americae meridionalis occidentalis; foliis pinnatisectis, in cirrhum ramosum desinentibus, segmentis integerrimis; involucri foliolis exappendiculatis, adpressis, obtusis aut acutis.

1. *M. grandiflora* (Humb. et Bonpl., quam eandem esse ac sequentem censet cel. Don l. c. p. 302.) Floribus involucrum duplum aequantibus.

2. *M. Clematis* L. fil. Floribus quam involucrum duplum brevioribus; corollis radii bilabiatis, labiis interioribus bipartitis.

† 3. *M. peduncularis* Cav. Floribus quam involucrum duplum brevioribus; corollis radii bilabiatis, labiis interioribus integris, exterioribus manifeste tridentatis.

4. *M. viciaefolia* Cav. Floribus involucreo duplo brevioribus; corollis radii lingulatis, apice 3-denticulatis, denticulis oculum nudum fugientibus.

Subgen. 2. *Mutisiastrum*. Scandentes, foliis in cirrhum ramosum desinentibus, pinnatisectis, segmentis integerrimis, membranaceis; involucri foliolis exterioribus foliaceis, acuminatis, squarrosis.

† 5. *M. lanata* (R. et P. Don l. c. p. 261.) Involucri subrotundi foliolis cirrhosis; caule alato.

† 6. *M. acuminata* (R. et P. Don l. c. p. 264.) Segmentis foliorum lanceolatis, acuminatis; involucris pyramidalibus; caule teretiusculo.

7. *M. speciosa* (Hook. *M. arachnoidea* Don l. c. p. 264.) Involucris cylindraceutis; segmentis foliorum ellipticis; caule angulato.

8. *M. campanulata* (Linnaea l. c. p. 269.) Involucris campanulatis; caule anguste alato.

Subgen. 3. *Guariruma* (Cass. oeuvr. phyt. II. 109.) Involucri foliola extrema foliacea, acuminata, squarrosa. Folia aut pinnatifida aut dentata.

† 9. *Mutisia subspinosa* (Cav. Ic. IV. t. 495. Hook. bot. misc. t. 7. excl. syn. *M. sinuata* Cav.) Caule alato dentato; foliis cirrhosis, linearibus, sagittato-amplexicaulibus, sinuatis; foliolis extimis non cordatis.

† 10. *M. latifolia* Don l. c. p. 270. Caule late alato, foliis cirrhosis, basi decurrentibus, ovalibus, apice aut truncatis aut rotundatis et emarginatis, cordato-amplexicaulibus, subtus albo-tomentosis, spinosodentatis; radio multifloro; foliolis extimis non cordatis.

11. *MUTISIA ilicifolia* (Hook. bot. misc. I. p. 7. t. 4. Cav. icon. N. t. 493, ubi autem involucrum male delineatum est.) Foliis glabris, venosissimis, cirrhosis, sinuato-dentatis, truncato-emarginatis, non decurrentibus; caule teretiusculo; foliolis extimis non cordatis.



Chile Pöppig (n. 31. diar. 580.) et Caldeleugh. (v. sp. s. 1.)

Frutex nitidus. Rami flexuosi, teretes, epidermide nitida inferne laxa et facile divellenda. Folia coriacea, penninervia, reticulato-venosa, nitida, alterna, semiamplexicaulia, elliptica, profunde cordata, truncato-emarginata, undulata?  $1 - 1\frac{1}{2}''$  longa,  $\frac{1}{2} - 1''$  lata, sinuato-dentata, nervo primario in cirrhum elongatum, folio ipso pluries longiorem, simplicem apiceque complanatum excurrente, dentibus summis nonnunquam elongatis et spiraliter tortis, axillis gossypinis. Involucrum disco brevius,  $10'''$  longum, cylindraceum, imbricatum, multiseriale, foliolis planis, integerrimis; ex oblongo-ovatis, non cordatis, acuminatis, squarrosis, foliaceis, per rotundo-elliptica, sicca, appendiculos foliolis extimis simillimos gerentibus in oblongo-elliptica, multo ampliora, apice tomentoso-barbata. Capitula terminalia in ramis usque ad apicem aequaliter foliatis. Radii cor. lingulatae, lingulis ellipticis, utrinque angustatis, integerrimis, s. 3-denticulatis, tubo brevioribus.

*M. ilicifolia* (Don 268.) differt: ramis junioribus alatis, dentibus foliorum spinula rigida brevissima terminatis.

† 12. *M. truncata* Don l. c. p. 267. Foliis glabris, cirrhis, oblongis, cordatis, truncatis, basi apiceque spinoso-dentatis, undulatis, subaveniis; caule angulato; foliolis extimis non cordatis.

† 13. *M. retrorsa* Cav. = *M. runcinata* Willd. Foliis sinuatis, cirrhis, subtus tomentosis, non decurrentibus; foliolis extimis non cordatis.

14. *M. taraxacifolia* Linnaea l. c. p. 271. Foliis ecirrhis, non decurrentibus, utrinque obsolete tomentosis.

15. *M. spinosa* R. et P. = *M. auriculata* Pöpp. mss. Foliis ellipticis, cirrhis, emarginatis, non decurrentibus, subtus tomentosis; foliolis extimis profunde cordatis.

Si *M. spinosa* R. et P. revera ad *ilicifoliam* Cav. pertinet, ut Don l. p. 268. censet, *M. auriculatae* nomen restituatur.

16. *M. sinuata* Cav. Foliis cirrhis, linearibus, sinuato-dentatis, basi parum decurrentibus, obsolete tomentosis aut demum glabratibus; foliolis extimis non cordatis.

17. *MUTISIA tridens* (Pöpp. mss. n. 879 A.) Foliis linearibus, cirrhis, apice 3-dentatis, non decurrentibus; foliolis extimis non cordatis.

*Pöppig* in Chile (v. sp. s. 1.)

Fruticulus humifusus? ramosissimus, ramis alternis divergentibus, teretibus, striatis, stramineis, lucidis, junioribus ad basin foliorum floccoso-tomentosis. Folia coriacea, sessilia, linearia, margine late revoluta, apice 3-dentata, dentibus lateralibus abbreviatis, recurvis, intermedio in cirrhum, spiraliter revolutum, simplicem, folio breviorum elongato, supra nitida, subtus floccoso-tomentosa, 1-nervia, avenia, pollicem magis minusve longa, lineam circiter lata. Capitula solitaria, terminalia in ramis usque ad apicem aequaliter foliatis, aequae magna ac in *M. subulata*. Involucrum oblongum cylindraceum, fructibus parum brevius, imbricatum, multiseriale, polyphyllum, foliolis planis, glabris, integerrimis; ex foliaceis, oblongo-ovatis, acuminatis, squarrosis, per rotunda, appendiculis foliaceis, ovatis in oblongo-elliptica, obtusissima, apice tomentoso-barbata. Rhachis ignota. Pappus breviter plumosus. Corollae radii bilabatae, labio interiori angustissime lineari, exteriori oblongo-elliptico, utrinque angustato, tubum parum superante, subtus obsolete floccoso-tomentoso; antheris abortis.

Differt a *subulata*: foliis latioribus, subtus floccoso-tomentosis, in quoque latere sub apice dente instructis, cirrho longiori; pappo breviter plumoso; corollis radii bilabiatis nec lingulatis.

Subgen. 4. Holophyllum. Folia integerrima. Foliola exteriora foliacea, squarrosa.

† 18. *M. hastata* Cav. Foliis lanceolatis, subtus tomentosis, margine planis.

19. *M. subulata* R. et P. (= *M. inflexa* Cav.) Foliis angustissime linearibus, margine revolutis, non decurrentibus.

20. *MUTISIA rosea* (Pöpp. mss. diar. 576. n. 27.) Foliis margine revolutis, angustissime decurrentibus.

In Chile legit cl. *Pöppig*. (v. sp. s. 1.)

Fruticulus diffusus facie *M. subulatae*, ramis flexuosis, obsolete tomentosis, angulatis angustissimeque alatis. Folia anguste linearia, angustissime decurrentia, sparsa, divergentia s. reflexa, integerrima, mucrone brevi terminata, 1-nervia, margine revoluta, lucida, obsolete tomentosa,

nervo supra prominulo, pollicem magis minusve longa, quorum pleraque in axillis gemmas ramulorum protrudunt. Capitula aequae magna ac in *M. subulata*, terminalia in ramis totis aequaliter foliatis, disco 9<sup>'''</sup> longo. Involucrum oblongum, disco brevius, 8<sup>'''</sup> longum, multiseriale, foliolis integerrimis; ex parvis, rotundo-ovatis, acuminatis, foliaceis, glabris, reflexis in oblongo-elliptica, obtusissima, apice tomentoso-barbata. Rhachis ignota. Corollae radii linguatae, 12<sup>'''</sup> longae, lingulis oblongo-ellipticis, tubum excedentibus, apice 3-dentatis. Antherae abortae in radio.

Differt a *M. subulata*: ramis angulatis, foliis angustissime decurrentibus, minus rigidis; radii minus elongati lingulis 3-dentatis nec integerrimis; tomento obsoletissimo totam plantam induente.

21. *MUTISIA acerosa* (Pöpp. mss. diar. 573. n. 26.)

Foliis nitidis, subulatis, subtus bisulcis.

Fruticulus rigidus, erectus, nitidus, ramosissimus, ramis patenti-divergentibus, teretibus, stramineis, striatis, parum flexuosis. Folia coriacea, subulata, pungenti-mucronata, subtus bisulca, integerrima, sessilia, nitida,  $\frac{3}{4}$  — 1<sup>''</sup> longa, pleraque gemmulifera. Capitula ramos terminant usque ad apicem aequaliter foliatis. Involucrum imbricatum, multiseriale, circiter semipollicare, cylindraceum, disco brevius, foliolis integerrimis; ex linearibus, spinuloso-mucronulatis, divergentibus, margine revolutis, per rotunda appendiculis linearibus foliaceis aucta in tota sicca, oblongo-elliptica, multo ampliora, obtusissima, apice barbato-tomentosa. Rhachis ignota. Corollae disci bilabiatae, labiis aequaliter longis, exterioribus simplicibus, 2-dentatis, interioribus tripartitis, laciniis linearibus, acuminatis; radii roseae? 2-labiatae, labio autem interiori simplici et obsoletissimo. Antherae castratae in radio. Stylum vaginat nectarium alveolare altissimum. Filamenta puberula. — Ab omnibus satis superque diversa.

Subgen 5. Aplophyllum Cass. Folia integerrima. Foliola ex-appendiculata, adpressa, obtusa aut acuta.

22. *MUTISIA decurrens* Cav. Foliis cirrhosis.

In Chile legit etiam Pöppig (*M. heliantha* n. 840. A.) (v. sp. s. 1.)

Frutex nitidus, ramis teretibus, late bialatis, alis usque ad originem folii proximi inferioris sensim angustatis. Folia membranacea, integerrima, nitida, 1-nervia, lanceolata, in axillis tomentum gossypinum foventia, late decurrentia, ala addita 5 — 6" longa,  $\frac{1}{2}$ " lata, desinunt in cirrhum bitidum, folio breviorum. Capitulum multo majus quam in *M. subulata*, ramum terminat longe ante apicem aphyllum. Involucrum cylindraceum, disco brevius, pollicem circiter altum, foliolis numerosis, planis, integerrimis, siccis, membranaceis, exappendiculatis; ex rotundo-ovatis, curvilineo-acuminatis, parvis, omnino glabris in oblongo-elliptica, multo ampliora, acutiuscula, superne tomentoso-barbata. Pappus longe plumosus. Rhachis et achaenia ignota. Corollae radii fere bipollicares, in mediis obsoletissime floccoso tomentosae, atropurpureae? labio exteriori oblongo-elliptico, utrinque angustato, integerrimo tuboque parum longiori, interiori bipartito et obsoleto.

23. *M. linearifolia* Cav. Foliis cirrho destitutis, margine revolutis.

24. *M. linifolia* Hook. Foliis cirrho destitutis, margine planis.

17. PRINTZIA Cass. Dict. sc. nat. XLIII. 324. Radius foemineus. Discus hermaphroditus. Pappus pluriserialis. Corolla disci regularis. Antherae caudatae. Stylus disci superne puberulus. Achaenium erostre. — *Frutices Capenses, foliis sessilibus, membranaceis, alternis, confertis, tomento supra magis minusve obsoleto, subtus persistente vestitis; capitulis solitariis; ramos usque ad apices dense foliatis terminantibus.*

Linnaea l. c. p. 274. — 1. *Pr. Bergii* Cass. = *Inula coerulea* L. mant. = *Aster polifolius* L. sp. = *Inula cernua* Berg. = *Aster papposus* W. hrb. Sprg. syst. = *A. chamaedryfolius* Lam. = *Leyssera polifolia* Thunb. fl. cap. p. 692!

2. PRINTZIA *pyrifolia* n. sp. Foliis rotundis, petiolatis.

*Krebs* (Coll. pl. cap. n. 160.) in terra Caffrorum. (v. sp. s. 2.)

Caulis fruticosus. Rami graciles, albo-tomentosi, toti aequaliter foliati. Folia adproximata. alterna. petiolata, papyracea, penninervia, rotunda, circiter 9 — 12'''

lata, breviter mucronato-acuminata, basi obiter cordata, mucronulato-denticula, supra reticulato-venosa, demum glabrata, subtus albo-tomentosa. Petioli 1 — 2<sup>'''</sup> longi, albo-tomentosi, supra canaliculati. Capitula terminalia, solitaria in ramulis racemosim dispositis, saepe brevissimis, ∞-flora, erecta, aequae magna ac in *Pr. Bergii*, longe radiata. Involucrum disco brevius, arcte imbricatum, multiseriale, foliolis sicco-coriaceis, muticis, integerrimis, extus apice arachnoideo-tomentosis; ex rotundo-ovatis, exiguis in linearia, tenuiora, 1-nervia, margine scariosa, 4<sup>'''</sup> longa. Rhachis plana, subnuda, diametro 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> longo. Pappus scaber, longus, seriebus confluentibus, exteriori pilosa, interiori corollam disci aequante setacea, apice incrassata. Corollae glabrae, disci regulares, 5-fidae, 5-nerviae, laciniis parte integra brevioribus, revolutis; radii: lingulis oblongo-ellipticis, tubo longioribus, obtusis, apice 3-denticulatis, inferne angustatis. Stylus longe exsertus, clavatus, crassus, superne puberulus, ramis oblongo-ellipticis, obtusiusculis, extus valde convexis. Antherae castratae in radio. Ovaria linearia, hirsuta.

3. *Pr. aromatica* Linnaea l. c. = *Inula aromatica* L.

18. DICOMA Cass. Dict. sc. nat. XIII. 194. Radius, si adest neuter. Discus hermaphroditus. Pappus pluriserialis. Corolla floris ♀ regularis. Antherae caudatae. Caudae antherarum laciniis sursum spectantibus. Stylus floris ♀ superne puberulus. Achaenium erostre. — *Fruticuli s. suffrutices Capenses s. Senegalenses, dichotomi, foliis alternis, aveniis; capitulis solitariis, ramos teretes, fere ad apices usque foliatis terminantibus; rhachide paleaceo-fimbrillifera; involucris campanulatis, foliolis siccis.*

Linnaea l. c. p. 276. — Subgen. 1. *Leucophyton*. Suffrutices foliis oblongo-obovatis, niveo-tomentosis; capitulus homogamis; pappo biseriali, paleis angustis, linearibus, interioribus basi utrinque alis scariosis auctis; achaeniis 10-costatis, basi praecipue villosis; costis apicem versus eximie prominentibus. — 1. *D. capensis* Linnaea l. c. p. 277. 2. *D. tomentosa* Cass.

Subgen 2. *Rhigiiothamnus*. Frutex rigidus, foliis spatulatis, integerrimis, supra glabris; capitulis radiatis; pappo multiseriali paleis angustissimis; achaeniis ecostatis, ubique villosissimis. — 3. *D. radiata* Linnaea l. c. = *Leyssera picta* Thunb. cap. p. 692!

Subgen. 3. *Macedium* (Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 39.) Frutices foliis subintegerrimis; capitulis homogamis; pappo pluriseriali, paleis latis, acuminatis; achaeniis ecostatis, ubique villosissimis. — 4. *D. rehmaniodes* Linnaea l. c. p. 279; 5. *D. diacanthoides* l. c. = *Elichrysum spinosum* Thunb. = *Nitellium rubescens* Cass. l. c. XXXV. 12; 6. *D. Burmanni* Cass. = *Xeranthemum spinosum* L.

19. PROUSTIA Lag. Capitulum homogamum, pauciflorum. Pappus biserialis, scaber. Corolla bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus superne puberulus. Achaenium erostre, pilosum. — *Frutices Chilenses foliis petiolatis, alternis, coriaceis, integerrimis aut denticulatis; capitulis 5-floris, homogamis; rhachide pilosofimbrillifera; involucri subturbinatis, floribus multo brevioribus, foliolis sicco-membranaceis, adpressis.*

Linnaea l. c. p. 280. — 1. *Pr. pyrifolia* Cand. Ann. du Mus. d'hist. nat. XIX. tab. 13. p. 70. Accedit:

2. PROUSTIA *pungens* (Pöpp. mss. n. 884.) Foliis nitidis, oblongo-obovatis.

In Chile legit Pöppig. (v. sp. s. 1.)

Frutex nitidus. Rami striati, teretes, stramineo-fusci. Folia subcoriacea, vaga, conferta, oblongo-obovata, obtusa, mucronulata, basi longe cuneata in petiolos parum concavos, 1 — 2<sup>'''</sup> longos, denticulis apiculatis, crebris instructa, postice integerrima, penninervia, reticulato-venosa, nervo primario subtus prominente, laevia, 1½ — 2¼<sup>'''</sup> longa, circiter 6<sup>'''</sup> lata. Spica vera, composita, terminalis, pedunculis divergentibus, rigidissimis, in spinam validam desinentibus, teretibus, striatis, folia sua parum excedentibus. Capitula 5-flora, aequae magna ac in *P. pyrifolia*, vaga, sessilia, basi suffulta singulo folio lanceolato eoque longiora. Involucrum turbinato-campanulatum, imbricatum, floribus multo brevius, foliolis sicco-membranaceis, glabris, adpressis, superne ciliatis, acutis s. acutiusculis, apiculatis, concavis, superne purpurascens; ex rotundis, parvis in elliptica, 2<sup>'''</sup> longa. Rhachis exigua, piloso-fimbrillifera. Pappus flavus, multiserialis, serrulatus, apice parum clavatus, subaequalis. Corollae glabrae, 2-labiatae, 7<sup>'''</sup> longae, labiis parte integra brevioribus, exteriori oblongo-elliptico, apice 3-dentato, 4-nervio, interiori bipartito minori. Achaenia

oblongo-obovata, hirsuto-villosa, obcompresso-triquetra, dorso convexa.

*Obs. Pr. oblongifolia, reticulata et cuneifolia* Don l. c. p. 199 — 202. et *ilicifolia* Hook. Beech. voy. p. 28. mihi incognitae; *P. mexicana* est *Dumerilia Humboldtii* Linnaea IV. p. 13.

20. CHAETANTERA R. et P. Capitulum heterogamum, radio foemineo. Pappus pluriserialis, annulo non caducus. Cor. disci bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus disci ramis superne puberulis. Achaenium erostre, papulosum. — *Herbae humiles, Chilenses, foliis sessilibus, membranaccis, uninerviis, aveniis, laevibus, exstipulatis, integris; capitulis terminalibus, solitariis, luteis; rhachide nuda.*

Linnaea l. c. 282.

## SUBGEN. I. BICHENIA.

(*Bichenia* Don l. c. p. 237.)

Foliola omnia sicca. Folia pinnatifida, subtus tomentosa.

1. *Ch. Berteriana* \* (*Bichenia aurea* Don. l. c.)

In Chile *Bertero*. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

E rhizomate crasso, nigricante prodit caulis flexuosorectus, simplicissimus, tomentosus foliaque conferta, membranacea, subtus tomentosa, supra viridia, laevia et impressa punctata, subtus albo-tomentosa, profunde interrupte pinnatifida, laciniis divergentibus, oppositis, acutis, dentatis, obovata, petiolulata, petiolis albo-tomentosis additis 2 — 3-pollicaria, 1 — 1½" lata. Capitula aequae magna ac in *Gerbera macrocephala*. Involucrum imbricatum semiglobosum, disco longius, multiseriale, foliolis siccis exappendiculatis, planis, longe rectilineo-acuminatis, extus obsolete tomentosis, erectis, muticis; ex semilanceolatis, parvis, in linearia, circiter 9" longa. Rhachis ignota. Corollae 2-labiatae, luteae, radii lab. tubum longe excedentibus, exterioribus lingulaeformibus, oblongo-obovatis, apice argute 3-dentatis, interioribus simplicibus, longissimis, cirrhiformibus; ♀: glabrae, superne atropurpurascens. Antherae,

stylus, achaenia et pappus penicillatus? prorsus ut in reliquis speciebus sed antherae castratae in radio et filamenta teretia, quibus nec non facie et involucri Gerberis propius accedit.

## SUBGEN. II. LINIPHYLLUM.

Foliola fere omnia sicca, extima omnium minima, interiora sensim crescentia. Folia linearia integerrima.

2. *CHAETANTHERA linearis* (Pöpp. mss. n. 1. Diar. 414.) Foliolis intimis obtusissimis.

In Chile legerunt Pöppig et Bertero. (v. sp. s. plura.)

Herba glabra, fortasse annua, radice flexuosa lignescente, simplice. Caulis basi divisus in ramos unum pluresve simplices, adscendentes, vel steriles, vel capitulo solitario primum nutante demum erecto, perfecto s. abortu terminatos, inaequales, 1 — 3-pollicares, totos aequaliter foliatis. Folia membranacea, sparsa, conformia, anguste linearia, plana, spinuloso-serrulata mucronataque, nervo parum perspicuo percurta, pl. deflexo-divergentia, sessilia,  $\frac{1}{2}$ ''' lata, pollicem dimidium magis minusve longa. Capitula aequae magna ac in *Ch. incana*. Involuerum radio parum brevius, disco longius, foliolis numerosis, planis, glabris, integerrimis aut subintegerrimis linearibus; ex parvis, perangustis, foliaceis, patentibus, acutis, mucronulatis in obtusissima, inermia, erecta, sicca, margine late, apice latissime scariosa et nigricantia, 4''' longa, 1''' lata, 1-nervia. Rhachis ignota. Radium brevis corollae circiter 4''' longae, glabrae, labiis exterioribus oblongo-ellipticis, apice 3-dentatis, tubo longioribus.

Differt a *chilensi* glabritie perfecta, foliis conformibus exacte linearibus; capitulis minoribus; foliolis extimis quam reliqua brevioribus, intimis obtusissimis, discum superantibus; corollis minoribus.

3. *CHAETANTHERA linifolia* (Bert. mss.) Foliolis intimis acutis.

In Chile Bertero. (v. sp. 2 in hrb. Kth.)

Radix flexuosa, perpendicularis, simpliciuscula. verisimiliter annua. Caulis gracilis, nitidus, erectus, circiter

8-pol-



8-pollicaris, glaber, infra medium ramosus. Folia sparsa, calloso-serrulata, linearia, acuminata, calloso-apiculata, 1-nervia, margine crassiora, glabra, circiter 6''' longa,  $\frac{1}{3}$ ''' lata, superiora breviora. Capitula primum nutantia, demum erecta, discoïdea, heterogama, multiflora, aequae magnae ac in *lineari*. Involucrum imbricatum, multiseriale, floribus parum longius, foliolis siccis, adpressis, planis, glaberrimis, mucronulatis, multinerviis, nervis saturatoribus; ex ovatis, acuminatis in oblongo-elliptica, acuta, circiter 3''' longa. Corollae ♀, ♂ aequales, apice atropurpureae extusque pilosae, labio exteriori obsolete, profunde emarginato, tubo multo breviori eoque vix latiori. Pappus biserialis. Achaenia oblongo-obovata, papuloso-scabra.

Differt a *Ch. lineari*: foliis longioribus, angustioribus, minus serrulatis; caule erecto; capitulis parum minoribus, discoïdeis; foliolis interioribus acutis nec obtusissimis; labiis exterioribus radii emarginatis.

### SUBGEN. III. CHAETANTHERA.

Folia linearia aut obovato-linearia. Foliola extima foliacea, patentia, proximis longiora.

4. CHAETANTHERA *chilensis*. (Cand. = *Perdicium chilense* Willd. = *Chaetanthera spinulosa* Cass. = *Ch. serrata* R. et P. = *Proselia serrata* Don l. c. p. 235.) Involucris campanulatis, foliolis extimis remote ciliato-dentatis.

Linnaea l. c. p. 283.

5. CHAETANTHERA *ciliata* R. et P. Foliolis extimis dense longeque spinoso-ciliatis.

Linnaea l. c. p. 283.

6. CHAETANTHERA *moenchioides* n. sp. Foliolis extimis apice obsolete denticulatis, intimis acutis; corollis aurantiacis; capitulis cylindraceis.

Pöppig in Chile. (v. sp. s. 3.)

Herba tenella annua, radice tenera, parum ramosa, oblique descendente. Caulis 4-pollicaris, gracillimus, magis minusve longe villosus, purpurascens, sub capitulo abortio

terminali divisus in ramos binos oppositos, erecto-patentes, filiformes, simplices, monocephalos, inaequales, alterum parum vegetiorem et remote foliatum, alterum tenuiorem, omnino aphyllum s. folio singulo instructum. Folia decussata, angustissime linearia, callosio-apiculata, integerrima, plana, semiamplexicaulia, erecto-patentia, membranacea, 4 — 6<sup>'''</sup> longa, caulina interstitiis longiora. Involucrum radio parum brevius, cylindraceum, multiseriale, foliolis planis, integerrimis, magis minusve villosis, acutis, inermibus; ex angustissime linearibus, patentibus, foliaceis, 4 — 5<sup>'''</sup> longis, integerrimis s. ad apicem denticulo uno alterove unilaterali instructis, per breviora et appendiculata in oblongo-elliptica, tota sicco-membranacea, erecta, circiter 4½<sup>'''</sup> longa, in mediis viridia, margine latissime scariosa. Rhachis ignota. Capitula oblonga, semipollicaria, floribus multo paucioribus quam in *Ch. chilensi*. Pappus argenteus, conformis, pluriserialis, ♀ corolla sua brevior, ♂ sua fere parum longior. Corollae superne aurantiacae, disci subfiliformes, 2-labiatae, vix 3<sup>'''</sup> longae, glaberrimae, labiis aequaliter longis; radii: antheris abortis 4<sup>'''</sup> longae, lingulis ellipticis, utrinque angustatis, apice 3-denticulatis, tubo multo brevioribus, extus longe villosissimis. Ovaria obovata, papulosa.

7. *CHATANTHERA tenella* n. sp. Capitulis cylindraceis; foliolis extimis apice denticulatis, intimis acutis; corollis albidis.

In Chile legit *Bertero*. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

Herba annua, tenella, radice tenera, parum ramosa, oblique descendente, caule gracillimo, purpurascete, terete, flexuoso, erecto, ramoso, glabriusculo, ramis alternis, monocephalis. Folia alterna, adproximata, sessilia, membranacea, plana, pilosa, circiter 4<sup>'''</sup> longa, acuta; ex oblongo-obovatis, 1<sup>'''</sup> latis in obovato-linearia, vix ½<sup>'''</sup> lata. Involucrum multiseriale, radio parum longius, cylindraceum, foliolis planis, integerrimis, acutis, circiter 3<sup>'''</sup> longis; ex angustissime linearibus, apice ciliato-denticulatis, patentibus, foliaceis, glabriusculis, in oblongo-elliptica, tota sicco-membranacea, erecta, apice pallide flavo-fuscescentia, innocue mucronulata, in medio virescentia, margine latissime scariosa. Capitula pauciflora, brevissime radiata, minora quam in

*Ch. moenchioïde*. Corollae radii paucae, albae, extus pilosae, disci sulphureae, pappo suo argenteo parum breviores. Rhachis ignota. Ovaria papulosa.

Differt a praecedente: foliis alternis; caulis ramificatione; capitulis multo minoribus; foliolis apice manifestius denticulatis et inferioribus latioribus.

8. *CHATANTHERA Kunthiana* n. sp. Capitulis cylindraceis; foliolis extimis apice denticulatis, intimis acuminatis.

In Chile *Bertero*. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

Facies *Ch. tenellae* s. *moenchioïdis*. Caulis tener, erectiusculus, circiter 4-pollicaris, purpurascens, magis minusve villosus, pl. trichotomus, ramo uno alterove saepe abortu. Folia membranacea, alterna s. opposita, apice denticulata, magis minusve villosa, obovato-linearibus, circiter 6<sup>'''</sup> longa, vix  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata. Capitula pauciflora, breviter radiata, aequae magna ac in *Ch. moenchioïde*, radio 3 s. 5-flora. Involucrum imbricatum, cylindraceum, extus villosum, foliolis ex foliaceis, capitulum totum excedentibus, angustissime linearibus, sub apice denticulis paucis, mucronulatis, unilateribus instructis, patentibus in oblongo-elliptica pl. acuminata, mucronulata, sicca, pallide virescentia, circiter 5<sup>'''</sup> longa, margine late scariosa. Rhachis ignota. Corollae luteae, ♀ extus villosae. Achaenia angulata, oblongo-obovata. Fructificatio prorsus eadem ac in *Ch. moenchioïde*, a qua differt: caulis ramificatione, foliolis exterioribus longioribus, magis denticulatis, interioribus apice haud nigricantibus, pl. acuminatis. A *Ch. tenella* abhorret: capitulis majoribus, corollis haud sulphureis, foliis angustioribus, foliolis intimis pl. acuminatis, exterioribus brevioribus.

#### SUBGEN IV. PRIONOTOPHYLLUM.

Folia spatulata, serrata. Foliola extima foliacea patentia, proximis longiora.

9. *CHAETANTHERA incana* (Pöpp. mss. Linnaea l. c. p. 284.) Labiis exterioribus radii oblongo-obovatis, sulphureis.

10. *CHAETANTHERA spathulata* (Pöpp.; l. c.) Liliis exterioribus radii obovato-ellipticis, croceis.

### SUBGEN. V. TYLLOMA.

(*Tylloma* Don l. c. p. 230.)

Folia spathulata, margine incrassato integerrima. Foliola extima foliacea, foliis simillima.

11. *CHAETANTHERA limbata* \* (*Tylloma limbatum* Don l. c. p. 239.)

In Chile Pöppig n. 30. Diar. 588.; ad Coquimbo *Caldclough*. (v. sp. s. 1.)

Herba radice simplice, flexuosa, verisimiliter annua, crassiuscula, caule procumbente, trichotomo, terete, apicibus lanato-villoso, paucifoliato, ramis capitulo longiuscule radiato, solitario, circiter aequae magno ac in *Ch. chilensi* terminatis, cujusque trichotomiae intermedio abortu et abbreviato. Folia spathulata, obtusissima s. retusa, recurvo-mucronulata, limbo rotundo parteque angustata breviori, circiter 3<sup>lin</sup> longa, 1½<sup>lin</sup> lata, integerrima, calloso-marginata, punctata (glandulis pedicellatis Don l. c.), glabra s. obsolete lanato-villosa, remota, pauca, opposita, in apicibus ramulorum conferta. Involucrum hemisphaericum (clausum globosum) multiseriale, disco aequale, foliolis planis, integerrimis; ex foliaceis, inaequalibus, spathulatis, recurvo-mucronulatis, foliis simillimis, margine autem crassiori et ignescente limbatis et involuero toto brevioribus, per appendiculata in oblongo-elliptica, tota sicco-membranacea, superne ignea, glabra, 4<sup>lin</sup> longa, 1<sup>lin</sup> lata, aequalia, erecta, margine scariosa, ciliata. Pappus argenteus, pluri nec uniserialis ut in reliquis. Corollae croceae, radii: lingulatae, circiter 8<sup>lin</sup> longae, lingulis oblongo-ellipticis, utrinque angustatis, apice 3-denticulatis, extus sericeo-villosis, tubum superantibus; disci: 4<sup>lin</sup> longae, glaberrimae, cylindratae, pappo aequales. Filamenta laevia. Antherae caudis laceris, longis. Pollen ellipticum laeve. Achaenia papulosa. Rhachis ex Don l. c. glabra.

† 21. *CHERINA* Cass. Dict. sc. nat. VIII. 456. Capitulum heterogamum, radio foemineo. Pappus pluriserialis,

setaceus, amulo non caducus. Corolla disci bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus superne puberulus. Achaenium erostre, papulosum. — *Herba annua, gracilis, erecta, ramosa, glabra, Chilensis; foliis alternis, lanceolatis, integerrimis, minutis; capitulis solitariis, terminalibus, saturate luteis; involucris ovalibus, imbricatis, arcte imbricatis, foliolis omnibus siccis.*

*Ch. microphylla* Cass. l. c.

22. TRICHOCLINE Cass. Dict. sc. nat. LV. 216. Capitulum heterogamum, radio foemineo. Pappus pluriserialis. Corolla bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta papillosa. Stylus disci superne puberulus. Achaenium erostre, papulosum. — *Herbae Brasilienses, inermes, rhizomate crasso, perenni; caule tantum basi ima aut rarius inferne foliato, superne aphylo; foliis planis; capitulis terminalibus, solitariis, magnis, speciosis, croceis; rhachide piloso-fimbriifera; involucris campanulatis, foliolis integerrimis, extimis foliaceis.*

Linnaea l. c. p. 287. — 1) *Tr. incana* Cass. = *Doronicum incanum* Lam. = *Arnica incana* Pers.

2. TRICHOCLINE *speciosa* n. sp. Foliis subtus niveo-tomentosis; foliolis acuminatis, exterioribus omnium longe minimis.

Sellow in Brasilia. (v. sp. s. ∞.)

Rhizoma crassum, lignosum, perpendiculare, apice lanatum folia multa caulemque unum pluresve simplicissimum, albo-tomentosum, erectum, gracilem,  $1\frac{1}{2}$  —  $2\frac{1}{2}$  altum protrudit. Folia petiolata, coriacea, oblongo-obovata et acuta s. lanceolata et obovato-lanceolata, basin versus semper longissime cuneata, integerrima, supra nitida, subtus niveo-tomentosa, caulibus triplo s. quadruplo breviora, inaequalia, 2 — 6" longa,  $\frac{1}{2}$  — 1" lata. Capitulum aequae magnum ac in *incana*, radio disci diametro breviori. Involuerum campanulatum, permultiseriale, disco aequale, foliolis acuminatis, foliaceis paucis, patulis, extus albo-tomentosis, angustissime linearibus, siccis, multo latioribus, magis minusve obsolete tomentosis s. subglabratibus, interioribus sensim crescentibus ita ut extrema quoque brevissima sint. Rhachis ignota. Corollae luteae, labiis exterioribus radii apice 3-dentatis, in-

ferne extus albo-tomentosis, interioribus simplicibus. Antherae castratae in radio. Fructificatio ut in reliquis.

*T. incanae* proxima sed distincta foliis semper integerrimis; caule graciliori, multo altiori et foliolis foliaceis angustissimis, paucis nec creberrimis, omnium minimis etc.

3. *Tr. macrocephala* et 4. *Tr. humilis* Linnaea l. c. p. 288; 5. *Tr. heterophylla* ib. = *Onoseris heterophylla* Spreng. = *Chaptalia heterophylla* Don l. c. p. 244; 6. *Tr. maxima* Linnaea l. c. p. 290.

7. TRICHOCLINE *nervosa* n. sp. Caule tantum apice aphylo.

*Sellow* in Brasilia. (v. sp. s. 3.)

Caulis herbaceus, sulcato-striatus, simplicissimus, bipedalis et ultra, inferne demum glabratus, apice obsolete tomentosus et tantum ibidem aphyllus. Folia coriacea, alterna, adproxinata, erecto-patentia, integerrima, demum nitida, nervis ternis parallelis, utrinque prominulis, subsimplicibus percursa, lanceolato-linearia, utrinque acuminata, 5 — 6<sup>l</sup> longa, circiter 3<sup>l</sup> lata. Capitula aeque magna ac in *Tr. incana*. Involucrum campanulatum, arete imbricatum, multiseriale, foliolis omnibus siccis, acuminatis, extus albo s. nigro-tomentosis, apice pl. glabris, exterioribus rotundis, minimis, intimis fere 5<sup>l</sup> longis. Rhachis ignota. Radii antheras castratas gerentis labia exteriora 14<sup>l</sup> longa, 1<sup>l</sup> lata, apice 3-dentata, tubo 3<sup>l</sup> longo. Ovaria, pappus et reliquae partes fructificationis ut in praecedentibus.

Species caule tantum apice aphylo foliorumque nervis valde insignis.

23. GERBERA Gronov., Cass. Dict. sc. nat. XVIII. 459. (*Aphyllocaulon* Lag.) Capitulum heterogamum, radio foemineo. Pappus pluriserialis, scaber. Corolla disci bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta laevia, superne teretia. Stylus superne puberulus. Achaenium longe rostratum. — *Herbae pl. Capenses, inermes, pulcherrimae, perennes, caulibus simplicissimis, monocephalis, basi que tantum ima foliatis; foliis petiolatis, confertis.*

Linnaea l. c. p. 290. — Subgen. 1. Gerbera. Involucrum campanulatum, floribus radii multo brevius, foliolis coriaceis. Folia coriacea, adulta supra nitida. — 1. *G. Linnæi*, Cass. = *G. asplenifolia* Spreng. = *Doronicum asplenifolium* Lam. = *Arnica Gerbera* L.; 2) *G. si-*

*nuata* Spreng. = *Arnica sinuata* Thunb., a qua *A. serrata* ej. tantummodo foliis latioribus, aveniis. tomentoque paginae inferioris tenuiori differt; 3. *G. microcephala* Linnaea l. c. p. 293; 4. *G. Burmanni* Cass. = *Doronicum pyrolaeifolium* Lam. = *Arnica pyrolaeifolia* Pers. = *Arnica crocea* L., Thunb.; 5) *G. macrocephala* Linnaea l. c. p. 295.

Subgen. 2. *Piloselloides*. Involucrum turbinatum, radio parum longius, foliolis herbaceis. Folia membranacea, supra hirsuto-pilosa. Pappus rufescens. Caulis gracilis, squamis orbis, nutans. — 6. *G. cordata* Linnaea l. c. p. 297. = *Arnica cordata* Thunb.; 7. *G. piloselloides* Cass. = *Arnica piloselloides* L. = *Doronicum piloselloides* Lam. 8. *G. hirsuta* Linnaea l. c. p. 298. = *Arnica hirsuta* Forsk. Exstant in herbario Thunbergiano specimina, in China a Blad lecta atque ab *Arnica hirsuta* vix atque ne vix quidem diversa.

24. **ONOSERIS** Cand. Capitulum radiatum, radio foemineo aut rarius homogamum. Pappus pluriserialis. Corolla floris ♀ bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta papillosa, plana. Stylo floris ♀ rami superne puberuli. Achaenium breviter rostratum — *Herbae s. suffrutices, una Nepalensi excepta Americae meridionalis partem occidentalem incolentes, inermes, foliis alternis; laevibus, subtus albo-tomentosis; capitulis magnis, speciosis, singulis ramos superne aphyllis terminantibus.*

Linnaea l. c. p. 235. — Subgen. 1. *Isanthus*. Herba perennis, simplicissima, basi nonnisi ima foliata, capitulis homogamis; foliis petiolatis. — 1. *O. nepalensis* Linnaea l. c. = *Chaptalia maxima* Don prdr. fl. nep. p. 166.

Subgen. 2. *Onoseris*. Herbae perennes, simplices, basi nonnisi ima aut subima foliatae, foliis petiolatis, pl. pinnatisectis; capitulis radiatis. — 2. *O. purpurata* Willd. = *Atractylis purpurea* L.; 3) *O. speciosa* et † 4. *O. hieracioides* Kunth.

Subgen. 3. *Cladoseris*. Herbae ramosae, inferne sparse foliatae, foliis integris, membranaceis; capitulis radiatis. — 5. *O. annua* Linnaea l. c. et 6. *acerifolia* Kunth.

Subgen. 4. *Hipposeris* (*Hipposeridis* et *Lycoseridis* sp. Cass. oeuvr. phyt. II. 97; *Centroclinium* Don l. c. p. 254.) Suffrutices ramosi, sparse foliati, foliis integris, membranaceis; capitulis radiatis; rhachide fimbriis callosis, subulatis et brevibus obsessa\*) — 7) *O. adpressa* \* = *Centroclinium adpressum* Hook. bot. mag. 1831 Novbr.; 8) *O. salicifolia* Kunth.; 9. *O. reflexa* \* = *Centroclinium reflexum* Hook. bot. mag. Novbr. 1831 tab. 3114, foliis argute dentatis nec subintegerrimis a

\*) Secundum cel. *Don et Hooker*. In aliis speciebus rhachin videtur adhuc nequivi.

praecedente diversa; 10. *O. integrifolia* Linnaea l. c. p. 343 = *Centrocium albicans* Don l. c. p. 254; 11. *O. hyssopifolia* Kunth.

† 25. ISOTYPUS Kunth. (*Seris* Willd.) Capitulum homogamum. Pappus pluriserialis, setaceus, scaber. Corolla regularis. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus superne puberulus. Achaenium breviter rostratum. — *Herba Americae aequinoctialis facie Onoseridis purpuratae, foliis pinnatifido-lyratis, subtus argenteo-laciniatis; floribus corymbosis, roseis; pedicellis squamatis.*

Linnaea l. c. p. 345. fig. 96, 97, 98, 89, 90. — *I. onoseroides* Kunth. Nov. gen. IV. t. 307. p. 9.

26. ANANDRIA Siegesb. (*Leibnitzia* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 420.) Capitulum heterogamum, aequaliflorum. Pappus pluriserialis, capillaris. Corolla bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus floris ♀ ramis superne puberulis. Achaenium breviter rostratum, pilosum. — *Herbae in Asia media crescentes, inermes, perennes, simplicissimae, nonnisi basi ima foliatae, foliis petiolatis; capitulis parvis; rhachide nuda; involucris pauciserialibus.*

Linnaea l. c. 346. — *A. radiata* ib. = *Leibnitzia phanerogama* Cass. = *Tussilago lyrata* Willd. = *T. Anandria* β. L. sp. = *Perdium tomentosum* Thunb. fl. jap. et *A. discoidea* Linnaea l. c. = *Leibnitzia cryptogama* Cass. = *Perdium Anandria* R. Br. = *Tussilago Anandria* α. L.

27. PERDICIUM Lag. Capitulum heterogamum, discoideum, aequaliflorum. Pappus multiserialis, pilosus, callo apicali annuliformi caducus. Corolla bilabiata. Antherae caudatae. Filamenta laevia. Stylus floris ♀ ramis apice puberulis. Achaenium erostre, papulosum. — *Herba Capensis, perennis, humilis, simplicissima, demum glabrata, tantum basi ima foliata, foliis membranaceis, runcinatis; corollis albis; rhachide breviter paleaceo-fimbrillifera.*

Linnaea l. c. p. 349. — *P. Taraxaci* Vahl. = *P. semiflosculare* L.

## SUBTRIB II. LERIEAE.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis saepius masculis. Cor. stamini-gerae bilabiatae aut regulariter 5-dentatae, foemineae lingu-



latae aut bilabiatae. Antherae caudatae. Stylus tenuior, ramis in fl. staminigeris aequalibus, truncatis, extus superne aequaliter puberulis. — *Herbae inermes, humiles, tomentosae, capitulis inconspicuis, solitariis, caulem nonnisi basi foliatum terminantibus, foliis membranaceis exstipulatis.*

1. CHAPTALIA Vent. Flores foeminei biseriales, reliqui masculi. Cappus pluriserialis. Achaenium rostratum. Corolla staminigera bilabiata. Filamenta papillosa. — *Herba boreali-Americana, perennis, foliis integris.*

Linnaea l. c. p. 351. *Ch. tomentosa* Vent. = *Tussilago integrifolia* Mx. = *Perdicium semiflosculare* Walt.

2. LASIOPUS. Cass. Dict. se. nat. XXV. 298. Flores foeminei biseriales, reliqui hermaphroditi. Pappus pluriserialis. Achaenium rostratum. Corolla bilabiata, floris foeminei labiis exterioribus s. lingulis tubum stylumque superantibus. Filamenta laevia. — *Herba Capensis, perennis, Gerberae piloselloidi simillima.*

*L. ambiguus* Cass. l. c., Linnaea l. c. p. 352.

3. LERIA Cand. Flores foeminei multiseriales, reliqui hermaphroditi. Pappus pluserialis. Achaenium rostratum. Corolla staminigera bilabiata, foeminea lingulata, lingulis florum interiorum stylo tuboque suo superatis. Filamenta laevia. — *Herbae per Americam meridionalem divulgatae, foliis polymorphis; pappo rufescente; caule nutante.*

Linnaea l. c. p. 353. = *L. nutans* Cand. = *L. lyrata* Cass. = *Tussilago nutans* L. = *T. lyrata* Pers. et

*LERIA pumila* Cand. = *Lieberkuhnia nudipes* Cass. = *Tussilago pumila* Sw., quam speciminibus pluribus perfectis perlustatis a *nutante* distinctam reperi foliolis obtusis aut acutis, foliis rugosis et parvitate omnium partium.

Herba pusilla rhizomate repente, fibris filiformibus parum ramosis. Caulis unus pluresve, filiformes, flexuoso-erecti, simplicissimi, magis minusve obsolete tomentosi, inferne purpurascens, basi ima tantummodo foliati. Folia e caulis parte ima oriunda, patentia, membranacea, rugosa, supra arachnoideo-tomentosa demumque glabrata, subtus albotomentosa,  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$ " longa,  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$ " lata, basi valde angustata, sinuato-lyrata, lobis obtusissimis, terminali maximo elliptico, crenato, lateralibus subrotundis, parvis. Capitula

cernua, circiter 4<sup>'''</sup> alta. Involucrum fructibus parum brevius, foliolis numerosis, linearibus, teneris, angustis, obtusis aut acutis. Corollae albae, glabrae, fl. ♀ lingulatae, lingulis interiorum valde obsoletis; florum ♂ 2-labiatae, limbo erecto. Antherae abortae nullae in radio. Pappus creber. Achaenium rostratum, circiter 2<sup>'''</sup> longum.

4. LIEBERKUHNIA. Cass. Dict. sc. nat. XXXVI. 286. Flores foeminei biseriales, reliqui steriles. Pappus pluriserialis. Achaenium rostratum. Corolla florum centralium bilabiata, foemineorum lingulata, lingulis interiorum stylo tuboque suo superatis. Filamenta laevia. — *Herba Montevidensis pusilla, rhizocarpica, foliis supra glabris, subtus niveo-tomentosis, petiolatis, obovatis, subintegerrimis — dentato runcinatis; involucris turbinatis.*

Linnaea l. c. p. 355. — *L. bracteata* Cars. = *Perdicium piloselloides* Vahl. = *Tussilago piloselloides* Pers.

5. OXYDON. Linnaea l. c. p. 357. Flores foeminei biseriales, reliqui hermaphroditi? Pappus pluriserialis, Achaenium rostratum. Corolla stammigera regulariter 5-dentata, foeminea lingulata. Filamenta laevia. — *Herba Novo-Granadensis, parva, gracilis, caulibus simplicissimis, foliis petiolatis, obovatis, dentato-runcinatis, subtus niveo-tomentosis.*

*O. bicolor* Linnaea l. c. = *Loxodon longipes* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 255. = *Chaptalia runcinata* Kunth. Nov. gen. IV. p. 5. t. 303.

6. LOXODON. Cass. Dict. sc. nat. XXVII. 254. Flores foeminei multiseriales, reliqui hermaphroditi. Pappus multiserialis. Achaenium erostre. Corolla floris ♂ regulariter 5-dentata; foeminei lingulata, styloque brevior. Filamenta laevia. — *Herba in zona temperata Americae meridionalis crescens, caulibus simplicissimis, brevissimis; foliis oblongo-obovatis, subtus albo-tomentosis; magis minusve dentatis; involucris turbinato-campanulatis (Scorzonerae); rhachide nuda.*

Linnaea l. c. p. 358. — *L. brevipes* Cass. l. c. = *Leria exscapa* Cand. = *Tussilago exscapa* Pers.

7. CHEVREULIA. Cass. Dict. sc. nat. VIII. 516. Flores foeminei pluriseriales, reliqui steriles. Pappus uniserialis. Corolla staminigera regulariter 5-dentata; foeminea

lingulata. Filamenta laevia. Achaenium longe rostratum. — *Herbae Brasilienses, pusillae, ramosae, foliis oppositis, confertis, semiamplexicaulibus, sublinearibus, integerrimis, subtus albo-tomentosis; capitulis parvis ramos filiformes, superne aphyllis terminantibus; rhachide nuda; involucris demum turbinatis.*

Linnaea l. c. p. 359. — *Ch. acuminata* ibid. et *Ch. stolonifera* Cass. = *Tussilago sarmentosa* Pers. = *Xeranthemum cespitosum* Aub. = *Leria cespitosa* Spreng. = *Gnaphalium calycinum* Poir.

### SUBTRIB. III. FACELIDEAE.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus ♀ uni — pluriserialibus in ambitu, paucis ♂ vel ♂ in centro. Cor. staminigeræ regulariter 5-dentatae; ♀, si uniseriales sunt, obsolete lingulatae; si pluriseriales, filiformes. Antherae caudatae. Stylus tenerrimus, ramis fl. staminigerorum truncatis, inclusis, superne extus puberulis. Achaenia crostria dense villosa. — *Herbae Brasiliae meridionalis, Gnaphalii similes, humiles, tomentosae, capitulis inconspicuis, oblongis, caules ramosque usque ad apicem summum foliatis saepeque brevissimos terminantibus, solitariis s. spicatum dispositis.*

1. LUCILIA. Cass. Dict. sc. nat. XXXII. 263. Flores foeminei uniseriales, reliqui hermaphroditi. Pappus biserialis, serie exteriori ramosa et setacea, interiori pilosa. Corolla floris foeminei obsolete lingulata.

Linnaea l. c. p. 361. — *L. tacutifolia* Cass. = *Serratula acutifolia* Poir. = *Gnaphalium Commersonii* Spreng.; *nitens* et *gnaphaloides* l. c. a me descripta.

2. SCHIZOGYNE. Cass. Dict. sc. nat. LVI. 23. Flores foeminei uniseriales, reliqui hermaphroditi. Pappus capillaris, uniserialis, simplex. Corolla ♀ obsolete lingulata. *Sch. oblusifolia* Cass. l. c.

### III. OLIGANDRA n. g.

Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui steriles. Pappus biserialis, serie exteriori ramosa et setacea, interiori pilosa. Corolla ♀ filiformis.

*Obs. Lucilia*, quacum pappo convenit, recedit floribus ♀ uniserialibus, lingulatis; *Facelis* pappo 1-seriali, *Schizogyne* floribus ♀ 1-serialibus lingulatis et pappo uniseriali; *Gnaphali- cae* verae omnes stylo.

1. *OLIGANDRA lucilioïdes* n. sp. Foliis oblongo-ellipticis, erecto-patentibus.

*Sellow* in Brasilia (v. sp. s. plura).

Rhizoma lignosum, multicaule. Caules erecti s. ascendentes, graciles, simplices s. basi ramosi, albo-tomentosi, circiter semipedales, toti foliis tecti. Folia membranacea, oblongo-ovata, semiamplexicaulia, acuta, erecta, sparsa, confertissima, nervo percursa simplice subtusque prominulo, integerrima, 4 — 6<sup>'''</sup> longa, 1 — 1½<sup>'''</sup> lata, subtus tomento diaphano et argenteo, supra densissimo et niveo vestita. Capitula spicatum adgregata in apicibus caulium, 4<sup>'''</sup> alta, 18-flora, floribus paucissimis (2) ♂ in centro. Involucrum cylindraceum, album, nitidum, floribus aequale, foliolis praecipue exterioribus obtusis. Rhachis nuda. Pappus argenteus, 2-serialis, sublaevissimus, serie exteriori setacea, ramosa, interiori capillari. Corollae glaberrimae graciles, filiformes, ♀ stylo breviores, ♂ parum crassiores. Ovaria villosincana, ovoïdea, erostria. Stylus ramis superne minuto-puberulis, sibi adpressis, obsoletis, obtusis.

2. *OLIGANDRA lycopodioides* n. sp. Foliis parvis, triangularibus, ramis adpressis.

*Sellow* in Brasilia (v. sp. s. plura.)

Fruticulus gracillimus, ramosissimus, erectus, circiter bipedalis, ramis subfiliformibus, alternis, erecto-patentibus, albo-tomentosis, adultis aphyllis, junioribus usque ad apicem summum foliis tectis. Folia sparsa, imbricatim conferta, oblongo-triangularia, vix 1½<sup>'''</sup> longa, antice angustata, ramis adpressa, subtus argenteo- supra niveo-tomentosa, integerrima. Capitula solitaria terminalia, in ramis longiusculis, 4<sup>'''</sup> alta, 15-flora, fl., ♀ 10-serialibus, ♀ 5 in centro. Involucrum cylindraceum, scariosum, nitidum, foliolis pallide fusciscentibus, acutis, intimis 3½<sup>'''</sup> longis, exterioribus minoribus et latioribus. Pappus et achaenia praecedentis. Ovaria ♂ minuta.

4. FACELIS. Cass. Dict. sc. nat. XVI. 104.  
Flores foeminei pluriseriales, reliqui hermaphroditi. Pappus  
uniserialis, simplex. Corolla foeminea filiformis.

Linnaea l. c. p. 364. — *F. apiculata* Cass. = *Gnaphalium re-  
tusum* Lam.

*ATRACYLIS ovata* et *lanceolata*. Thbrg. fl. jap. p.  
306. sistit forsā genus in hac tribu novum, capitulis dioicis  
insigne, sed specimina in herbario auctoris conservata inves-  
tigationem subtilem haud admittunt.

### TRIBUS III. CICHORACEAE.

(Vaill.; Juss. gen. pl. 168; Don in Edinb. philos. Journ. N. 12. 1829. p. 305; Linnaea V. 132. *Lactuceae* Cass.)

Capitula radiatiformia, homogama, aequaliflora, nunquam dioica. Stylus superne cylindræus, superne ramique magis minusve longi, aequaliter pubescentes, ramis obtusiusculis. Stigmatis series prominulae, angustae, ante medios styli ramos desinunt nec uspiam confluunt. Corolla lingulata, quinquedentata, quinquenervia, nervis ad basin dentium et lingulae bifurcatis igiturque lingula sexnervia. Pollen scabrum multangulatum (pl. dodecaëdram).

*Plantae lactescentes, pleraeque boreales vel alpinæ vel Europæae foliis alternis; capitulis pl. luteis.*

#### SUBTRIB. I. SCOLYMEAE.

Rhachis bracteolata. Pappus coroniformis aut paleaceus, aut si multiserialis, serie saltem extima paleacea.

1. *SCOLYMUS* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 60; XXXIV. 86. (*Scolymi* sp. L.) Achaenium brevissime rostratum, pappo coroniformi coronatum. — *Herba annua, spinosa, facie Cardui, incola regionis Mediterraneæ.*

*Sc. maculatus* Desf. = *Sc. pectinatus* Cass.

2. *MYSCOLUS* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 60, XXXIV. 83. Achaenium bracteola inclusum, erostre, paleis binis angularibus, aequalibus, longis, una alterave breviori accedente, coronatum. — *Herbae perennes, spinosae, incolae regionis Mediterraneæ.*

*M. megacephalus* Cass. = *Scolymus grandiflorus* Desf. et *M. microcephalus* Cass. = *Scolymus hispanicus* Desf.

#### SUBTRIB. II. LAMPSANEAE.

Rhachis ebracteolata. Achaenium calvum.

1. *LAMPSANA* Vaill., Juss., (*Lapsana* L.) Achae-

nium non involutum, caducum. — *Herbae pleraeque Europaeae, tenerae, annuae, glabriusculae, capitulis parvis.*

*L. communis* L. etc.

2. RHAGODIOLUS Tourn. Achaenium involutum a receptaculo non sponte secedens, inerme, rectum — *Herbae annuae, tenerae, regiones Mediterraneas habitantes, capitulis parvis, achaeniis divergentibus.*

*R. stellatus* Gaertn. = *Lapsana stellata* L. et *edulis* Gaertn. = *Lapsana Rhagodiolus* Scop.

3. KOELPINIA Pall. Achaenium latere exteriori spinosum, apice incurvatum. — *Herba Asiatica foliis linearilanceolatis, integerrimis.*

*K. linearis* Pall. = *Lapsana Kölpinia* L.

† 4. SOLDEVILLA Lag.\*) Achaenium oblongum . . . . — *Herba Hispanica humilis, pilis ramosis hispido-setosa, annua, foliis integris; capitulis aureis; pedunculis clavatis; involucris gamophyllis, basi ventricosis.*

*S. hispida* Lag. = *Hispidella hispanica* Barnad. enc. bot. III. 134. = *H. Barnadesii* Cass. Dict. sc. nat. XXI. 248.

### SUBTRIB. III. HYOSERIDEAE.

Rhachis ebracteolata. Pappus aut coroniformis aut multi-paleaceus, paleis integris, latiusculis, saepissime brevibus.

1. ARNOSERIS Gaertn. Achaenium obpyramidatum, pappo coroniformi coriaceo integerrimo coronatum. — *Herba annua Europaea tantum basi ima foliata.*

*A. pusilla* Gaertn. sem. fr. II. p. 355. tab. 157. fig. 3. = *Hyoseris minima* L. = *Lapsana pusilla* W.

2. HYOSERIS L., Gaertn. Achaenium rostratum, incurvatum, conforme. Pappus difformis; achaeniis exterioribus coroniformis, dentatus; interioribus biserialis, multipaleaceus, paleis longissime acuminatis. — *Herbae erectae, annuae, regiones Mediterraneas incolentes, ramosae, hirsutae; capitulis solitariis, ramos superne incrassatos et aphyllis terminantibus; foliis integris; involucris uniserialibus.*

*H. cretica* Gaertn. sem. fr. II. p. 372. t. 160. f. 2.; *H. arenaria* Schouw. etc.

\*) Don in N. phil. Edinb. Journ. l. c. p. 78.

3. HEDYPSOIS Tourn., Gaertn. *Achaenia rostrata*, extima exalata, suberosa, teretia, foliolis involuta; interiora alata, non suberosa. Pappus biserialis, achaeniis extimis brevissimus, palea una alterave longiori; achaeniis interioribus brevis, paleis longissime acuminatis, extèrioribus crebrioribus, angustioribus et inaequalibus. — *Herbae annuae, regiones Mediterraneas habitantes, glabriusculae, tantum basi ima foliatae; caulibus apice incrassatis; foliis runcinatis; involucris uniserialibus, calyculatis.*

*H. radiata* Gaertn. l. c. t. 160 f. 3. (num etiam Linnaei?) *H. scabra* W. sp. pl. III. p. 1613. — *Achyrastrum* Neck. elem. I. 57.

4. APOSERIS Neck., Cass<sup>\*)</sup>. *Achaenium rostratum*, alatum, obcompressum, conforme. Pappus biserialis, achaeniis extimis brevissimus, aequalis; interioribus submediocris, paleis longissime acuminatis, interioribus quinis, exterioribus crebrioribus, inaequalibus, angustioribus. — *Herbae perennes, glabrae, regiones Mediteraneas incolentes, tantum basi ima foliatae, caulibus apice parum incrassatis; foliis runcinatis; involucris uniserialibus calyculatis.*

*Aposeris foetida* Cass. l. c. = *Hyposeris foetida* L., *A. lucida* \* = *Hyposeris lucida* L.

5. CATANANCHE L. *Achaenium erostre*, turbinatum, conforme. Pappus longus, quinque-paleaceus, paleis longissime acuminatis, aequalibus, denticulatis. — *Herbae regiones Mediterraneas habitantes pl. tantum basi foliatae, foliis gramineis; involucris scariosis; multiserialibus.*

*C. lutea* L.; *coerulea* L. etc.

6. ACANTHOPHYTON n. g. *Achaenium erostre*, turbinatum, transverse rugulosum, conforme. Pappus brevissimus, aequalis, multipaleaceus, basi margine achaenii prominulo cinctus, paleis ellipticis, obtusis, remotiusculis. — *Herba biennis? regiones Mediterraneas habitans foliis runcinato-dentatis; caule dichotomo, ramis divergentibus, nudis spinescentibus; capitulis axillaribus, solitariis, circiter 6-floris; involucris cylindraceis, imbricatis.*

*A. spinosum* \* = *Cichorium spinosum* L.

\*) Dict. sc. nat. XLVIII. 427.



7. **CICHORIUM** L. *Achaenium* erostre, turbinatum, conforme. Pappus brevis, aequalis, biserialis, paleis ellipticis, obtusis. — *Herbae Europaeae vel regiones Mediterraneas orbis antiqui habitantes capitulis glomeratis, axillaribus, luteis s. coeruleis.*

*C. Intybus* L. etc.

8. **TOLPIS** Adans., Gaertn. (*Drepania* Juss. = *Swertia* Ludw., All.) *Achaenium* turbinatum, striatum, erostre, conforme. Pappus uniserialis, coroniformis, brevissimus, denticulatus, in achaeniis interioribus paleis duabus pluribusve angustissime linearibus, sextuplo longioribus denticulatis interjectis. — *Herba annua dichotoma, regionum Mediterranearum incola, foliis lanceolatis inferioribus dentatis, capitulis speciosis magnis, in mediis atris, margine luteis; involucribus pluserialibus, foliolis exterioribus laxis, numerosis, angustissime linearibus, demumque divergentibus.*

*T. barbata* Gaertn. = *Crepis barbata* L. = *Chatelania* Neck. elem. I. 53.

9. **SCHMIDTIA** Mönch. (*Aethionia* Don. = *Polychaetia* Tausch.) *Achaenium* turbinatum, erostre, conforme. Pappus uniserialis, conformis, inaequalis, setaceus, setis autem basi magnopere dilatatis et subcallosis, superne scabris aliis minimis interjectis. — *Herbae ramosae vel fruticuli Europae australis, foliis lanceolatis, dentatis, involucribus pauciserialibus, incanis; capitulis luteis.*

1) *S. fruticosa* Mönch. = *Hieracium fruticosum* W. = *Tolpis fruticosa* Schrank pl. rar. h. Monac. I. t. 46. 2) *S. ambigua* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 433 = *Crepis ambigua* Cand. 3) *S. quadriaristata* • = *Tolpis quadriaristata* Bivon. — Qui genera *Schmidtiam* et *Tolpin* distinguere vult, is tantummodo *T. barbata* huic inserere debet.

10. **KRIGIA**. Schreb. *Achaenium* turbinatum, erostre, conforme. Pappus biserialis, serie exteriori coroniformi, brevi; interiori quinquesetacea, longa. — *Plantae annuae, parvulae, boreali-Americanae, tantummodo basi foliatae, simplices s. simplicissimae, foliis runcinatis s. integris; involucribus polyphyllis, uniserialibus.*

*K. virginica* Willd. = *Hyoseris virginica* L.

11. **CYNTHIA** Don. *Achaenium* quadrangulatum, glabrum, erostre, conforme. Pappus multiserialis inaequalis, serie extima brevissima, persistente, multipaleacea, reliquis pi-

lifformibus et caducis. — *Herba perennis, glaberrima, glauca, Americae borealis, superne parum foliata, 2 — 3. cephalata, foliis imis lyratis, superioribus semiamplexicaulis et integerrimis; capitulis luteis; involucri biserialibus.*

*C. virginica* Don = *Tragopogon virginicus* L. = *Hyoseris prenanthoides* W. hrb. N. 14779. — *Adopogon* Neck. elem. I. 56.

## SUBTRIB. IV. HYPOCHOERIDEAE.

*Rhachis bracteolata. Pappus paleaceus, paleis angustissime semilanceolatis saltem interioribus et in achaeniis interioribus pinnatisectis.*

1. **HYPOCHOERIS** L. ex parte, Gaertn., Scop. (= *Seriola* Cass. Dict. [sc. nat. XLVIII. 504. nec. L.) *Achaenium rostratum, rostro in achaeniis extimis brevissimo* \*), in reliquis elongato. Pappus biserialis, serie interiori plumosa, exteriori subsetacea, breviori. — *Herbae annuae, glabriusculae, dichotomae, Europae vel Africanae tantum basi foliatae, involucri imbricatis.*

1) *H. glabra* L. Gaertn., l. c. II. p. 374. tab. 160. f. 4. 2) *H. capensis* \* = *Hyoseris tenella* Thunb. fl. cap. p. 613!

2. **ACHYROPHORUS** Scop., Gaertn. *Achaenium rostratum, conforme. Pappus biserialis, serie interiori plumosa, exteriori subsetacea et breviori. — Herbae Europaeae vel Asiaticae perennes, pl. tantum basi foliatae, involucri imbricatis.*

*A. radicans, maculatus et helveticus* Scop. (= *Hypochoeris radicata, maculata et helvetica* L.) — *Achyrophorus roseus* Linnaea V. 133 est generis et subtribus diversae. cf. *Hieracias*.

3. **SERIOLA** L. *Achaenium rostratum conforme. Pappus conformis, uniserialis, paleis anguste semilanceolato-linearibus, plumosus, plumalis hinc inde caducis. — Herbae regiones Mediterraneas incolentes, magis minusve hirsutae et dichotomae pl. annuae, capitulis luteis.*

*S. aetnensis* Gaertn. l. c. II. p. 370. tab. 159. f. 5. (num etiam Linnaei?), *S. cretensis* etc. — *Porcellites* Cass. Dict. sc. nat. XLIII. 42. est ex parte idem genus ac *Seriola* et ex parte idem ac *Achyropho-*

\*) Sed nihilominus non manifesto.

rus Gaertn., dum *Seriola* ejusdem auctoris ob *Hypochoeride* distinguere nequitur. Igitur *Porcellitis* species, *brasiliensis* et *apargioides* in Linnaea VI. 102 a me descriptae, *Seriolae* generi adnumerentur. *Piptopogon* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 507 = *Agenora* Don. l. c. p. 78 = *Rodigia laevigata* Spreng. syst. III. 654 = *Seriola laevigata* L. differt tantummodo rostro achaenii breviori et plumulis pappi caducis atque a *Seriola* separatu haud dignus est. *Rodigia commutata* Spreng l. c. est *Seriolae* species vera.

4. ROBERTIA Cand. Achaenium teres, laeviusculum, in rostrum achaenio ipso permulto brevius sensim attenuatum, conforme. Pappus uniserialis, paleis anguste semilanceolato-linearibus, plumosis. — *Herba glabra, regionum Mediterranearum incola, tantum basi ima foliata, monocephala, foliis runcinatis.*

*R. taraxacoides* Cand. l. c. = *Seriola taraxacoides* Lois. = *S. uniflora* Bivon. — Num *R. pinnatifidam* Spreng. huc pertinere nescio.

## SUBTRIB. V. SCORZONEREAЕ.

(Cass. l. c. et Don. l. c. ex parte.)

Rhachis ebracteolata. Pappus paleaceus, paleis angustissime semilanceolatis, saltem interioribus et in achaeniis interioribus plumosis, rarissime omnibus scabris.

1. THRINCIA Roth. Achaenium rostratum, conforme rostro continuo, brevi. Pappus achaeniis extimis uniserialis, coroniformis, dentatus; reliquis pluriserialis, plumosus. — *Herbae Europaeae vel regionum Mediterranearum incolae, basi tantummodo foliatae, foliis oblongo-obovatis, integris; capitulis solitariis, luteis.*

*Thr. hispida* Roth., *hirta* Ej. etc.

2. LEONTODON L. ex parte, Cand. (= *Virca* Adans., Gaertn. sem. fr. pl. II. p. 365. t. 159 f. 3 et *Apargia* W. ex parte.) Achaenium teres, transverse rugulosum, rostratum, conforme, in rostrum breve, continuum sensim attenuatum. Pappus biserialis, conformis, serie exteriori pili-formi, interiori plumosa, plumulis basi valde scarioso-dilatatis. — *Herbae per Europam et Asiam minorem divulgatae nec non in Quito crescentes, basi sola foliatae, sim-*

*plices s. simplicissimae, capitulis sat magnis; foliis oblongo-obovatis, dentatis aut pinnatifidis.*

*L. hispidus; tuberosus* L. = *Apargia tuberosa* W. = *Thrinicia tuberosa* Cand.; *Apargia canescens* Sieb.; *Ap. caucasica* M. Bieb. etc. — *Antodon* Neck. elem. I. 58.

3. APARGIA \* *Achaenium conforme, in rostrum breve, continuum attenuatum. Pappus biserialis, conformis, plumosus aut denticulatus, paleis angustissime sublinearibus, conformibus, nec exterioribus piliformibus. — Herbae perennes, Alpes Europae mediae habitantes, simplicissimae, basi tantum foliatae, foliis runcinatis; involucris nigro-hirsutis; capitulis magnis, luteis.*

*Apargia Taraxaci* W. = *Hieracium Taraxaci* L. eique simillima sed pappo denticulato diversa *A. hyoseridifolia* \* = *Hieracium* L.

4. OPORINA Don. (*Scorzoneroides* Mönch. meth. p. 549; *Apargiae* sp. Link.) *Achaenium teres, transverse rugulosum, rostratum, estipitatum, conforme, in rostrum breve, continuum sensim angustatum. Pappus uniserialis, plumosus, plumulis basi manifeste scarioso-dilatatis. — Herbae facie praecedentis, simplices.*

1. *O. autumnalis* Don. = *Apargia autumnalis* W. = *Leontodon autumnalis* L. 2. *O. pratensis* \* = *A. pratensis* Link. secundum specimina horti botanici Berolinensis.

† 5. MILLINA Cass. *Achaenium conforme, transverse striatum, rostro longo, gracili et ab achaenio ipso satis distincto terminatum. Pappus setaceo-paleaceus, plumosus, conformis, uniserialis. — Herba patria ignota, caule tantum basi ima foliato, simplicissimo, monocephalo, adscendente, squamis subulatis obsesso, apice inflato; foliis runcinatis, pilis non furcatis adpersis; capitulis luteis; involucris subuniserialis, foliolis conduplicatis; rhachide foveolata, plana.*

*M. leontodontoides* Cass. Dict. sc. nat. XXXI. 90.

6. GEROPOGON L. *Achaenium rostratum, conforme rostro continuo, longo. Pappus achaeniis extimis uniserialis, 5-paleaceus, paleis semilanceolatis, serrulatis; reliquis pluri-serialis, plumosus. — Herba ramosa, glabriuscula, facie Tragoponis, regiones Mediterraneas habitans, foliis gramineis; capitulis incarnatis, solitariis.*

*G. glaber* L. est versimiliter sola hujus generis species.

7. **PODOSPERMA** Cand. (*Reichardia* Roth., Mönch. meth. p. 545.) *Achaenium* rostratum, callo basilari areolam terminalem cingente eximie elongato, inflato stipitatum, conforme. Pappus uniserialis, plumosus, conformis. — *Herbae Europaeae vel regiones Mediterraneas habitantes, pleraeque annuae foliis magis minusve pinnatifidis; capitulis solitariis luteis.*

*Scorzonera laciniata* L., *octangularis* Roth., *calcitrapaeifolia* Vahl. pluresque aliae huc pertinent.

8. **TRAGOPOGON** L. ex parte. *Achaenium* rostratum, estipitatum, areola laterali, rostro continuo, longo. Pappus pluriserialis, plumosus, conformis, paleis subcorneis, quinis apice nudis longioribusque. — *Herbae superne etiam foliatae, erectae, ramosae, Europam vel Asiam temperatam habitantes, habitu Scorzonerae, foliis lineari-semilanceolatis, integerrimis, semiamplexicaulibus; capitulis luteis vel purpurascensibus.*

*T. pratensis, major* etc.

9. **UROSPERMUM** Scop., Juss. (*Arnopogon* Willd.) *Achaenium* rostratum, estipitatum, rostro longissimo, inani, basi inflato, ab cavo embryonis diaphragmate separato. Pappus uniserialis, plumosus, conformis, aequalis. — *Herbae annuae, dichotomae, regiones Mediterraneas incolentes, foliis magis minusve pinnatifidis, semiamplexicaulibus, capitulis luteis, longe pedunculatis; involucri gamophyllis, multifidis.*

*U. Dalechampii* Desf. = *Tragopogon Dalechampii* L. *U. picroides* Desf. = *Tragopogon picroides* L. = *Arnopogon cupensis* W. vix congener.

10. **HYMENOMENA** Cass. *Achaenium* erectum, turbinatum, conforme. Pappus decempaleaceus, subuniserialis, aequalis, paleis basi scarioso-dilatatis, superne plumosis. — *Herbae regiones Mediterraneas maxime orientales habitantes, perennes, simplices, tantum basi foliatae, foliis oblongis, varie pinnatifidis, saepe asperis; involucri arete imbricatis, foliolis latis, acutis, siccis; rhachide nuda; stylo quam in affinis longiori, capitulis magnis, speciosis, luteis.*

1. *H. Tournefortii* Cass. Dict. sc. nat. XXII. 31. = *Scorzonera graeca* Tourn. = *Catananche graeca* L. = *Scorzonera elongata* Willd.; 2. *A. Fontanesii* Cass. l. c. = *Scorzonera aspera* Desf. = *Sc. stylosa* Pers.

11. SCORZONERA Cand. Achaenium erostre, estipitatum, areola laterali. Pappus pluriserialis, conformis, scaber vel plumosus, seriebus conformibus. — *Herbae Europam s. Asiam mediam habitantes, simplices s. dichotomae, basi s. etiam superne foliatae, foliis lanceolatis, integerrimis; capitulis solitariis, luteis vel purpurascensibus.*

1. *Scorzonera* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 65, 264. pappo plumoso, paleis interiorum quinis apice nudis longioribusque; achaeniis glabris. — *S. humilis, hispanica* etc.

2. *Galasia* Cass. l. c. XVIII. 285. XLII. 81. pappo scabro, inaequali; achaeniis muricato-tuberculatis. — *S. villosa* Scop. = *Galasia villosa* Cass. l. c.

3. *Lasiospora* Cass. l. c. XXV. 306. pappo plumoso, paleis interiorum quinis apice nudis longioribusque; achaeniis villosis. — *Scorzonera eriosperma* Marsch. Bieb. = *Lasiospermum angustifolium* Fisch. = *Lasiospora angustifolia* Cass. l. c.; *L. ensifolia* M. Bieb. = *Lasiospermum ensifolium* Fisch. = *Lasiospora ensifolia* Cass. l. c. etc.

12. PICRIS L. ex parte. Achaenium estipitatum in rostrum breve s. brevissimum sensim attenuatum, teretiusculum, transverse rugulosum, areola terminali. Pappus biserialis, serie exteriori subcapillari, interiori plumosa. — *Herbae hispidae, ramosae, per Europam, Asiam et Aegyptum dispersae; capitulis luteis, geminis vel corymbosis; foliis integris s. pinnatifidis; involucris hispidis; rhachide nuda.*

*P. hieracioides* L.; *P. ruderalis* Schmidt; *P. radicata* \* = *Crepis radicata* Forsk., Sieb. (caule tantum basi foliato); *P. nilotica* Sieb. (rostro quam in praecedentibus longiori), etc. — *Medicusia aspera* Mönch = *Crepis rhagodioloides* L. = *Picris Rhagodiolus* Pers. non satis differt. *P. pyrenaica* Gaertn. sem. fr. II. p. 366 t. 159 f. 2. pappo uniseriali achaeniisque transverse tuberculatis recedere videtur.

13. HELMINTIA JUSS. (*Helminthotheca* Vaill.) Capitulum multiflorum. Achaenium plano-obcompressum, ellipticum, transverse rugulosum, apice laevi rotundatum atque rostro ipso longiori, gracillimo fragillimoque superatum. Pappus pluriserialis, plumosus. — *Herba dichotoma, hispi-*

*dissima, per Angliam, Galliam et Italiam divulgata, foliis semiamplexicaulibus, oblongis; capitulis luteis; involucri 2. seriali foliolis externis amplis ternisque.*

*G. echioides* Juss. gen. pl. p. 170. = *Picris echioidis* L.

## SUBTRIB. VI. LACTUCEAE.

(Cass. et Don l. c. ex parte.)

Rhachis ebracteolata aut rarissime bracteolata. Pappus piliformis, pl. inaequalis, argenteus, mollissimus, fugax nunquam plumosus, pilis exactissime linearibus nec basi manifeste complanatis et latioribus.

### 1. LACTUCEAE. Achaeniis rostratis.

1. LACTUCA L. Capitulum pauciflorum. Achaenium plano-obcompressum, exalatum, rostro longo, filiformi. Pappus pluriserialis. — *Herbae Europaeae vel regiones Mediterraneas habitantes, vel boreali-Americanae, capitulis paucifloris, hinc inde caeruleis vel purpurascensibus; involucri imbricatis, cylindraceis.*

*L. saligna, Scariola, perennis* L. etc. — Huc etiam referenda est: *Mycelis angulosa* Cass. = *Prenanthes muralis* L. = *Cicerbita muralis* Willd.

*L. capensis* Thunb. fl. cap. p. 614! est eadem ac *Scorzonera capensis* Thunb. l. c. p. 623! *L. virosa* Thunb. l. c. potius *L. Scariola* esse videtur.

2. CHONDRILLA L. ex parte. Capitulum pauciflorum, cylindraceum. Achaenium teres, exalatum, rostro tenuissimo, fragili, longo. Pappus pluriserialis. — *Herbae Europaeae, vel regiones Mediterraneas incolentes, caulibus dichotomis, virgatis, capitulis luteis inconspicuis; involucri subbiserialibus.*

*Ch. juncea* L., *Ch. graminea* Bieb. etc.

3. TARAXACUM Hall., Cand. Capitulum multiflorum. Achaenium teres aut angulatum, exalatum, rostro longo, tenuissimo, fragili, cylindraceo basi que tuberculis denticuliformibus aucto. Pappus multiserialis. — *Herbae perennes, in Europa vel Asia temperata crescentes, caulibus simplicissimis, monocephalis, fistulosis, basi tantummodo foliatis.*

*T. Dens Leonis* Hall., etc.

4. **WILLEMETIA** Neck., Cass. (*Calycocorsus* Schmidt)  
 Capitulum multiflorum. Achaenium teres aut angulatum, ex-  
 alatum, rostro longo, tenuissimo, fragili, cylindraceo basi-  
 que tuberculis denticuliformibus aucto. Pappus uniserialis. —  
*Herba perennis, simplex, oligocephala, in alpidis Euro-  
 pae mediae crescens, inferne tantummodo foliata, foliis  
 oblongo-obovatis, dentatis, glabris; caule hispido.*

*W. apargioides* Neck. = *Crepis apargioides* Willd. = *Hiera-  
 cium stipitatum* Jacq. = *Zollikoferia hieracioides* Nees. = *Wibelia  
 chondrylloides* Hoppe.

† 5. **IXERIS** Cass. Capitulum multiflorum. Achae-  
 nium 10-alatum, teres, rostro achaenio ipso breviori, laevi.  
 Pappus pluriserialis? — *Herba subglaberrima, erecta, Ne-  
 palensis, caule ramoso, foliato, foliis semiamplexicauli-  
 bus, lineari-subulatis; capitulis flavis, irregulariter co-  
 rymbosis; involucris biserialibus, foliolis exterioribus qui-  
 nis, minimis.*

*I. polycephala* Cass. Dict. sc. nat. XXI. 50. = *Taraxacum pu-  
 milum* Gaud. Ann. sc. nat. Mai 1825.

6. **BARKHAUSIA** Mönch. Capitulum multiflorum,  
 Achaenium exalatum, transverse rugulosum, teres, sensim in  
 rostrum saltem in interioribus longum, gracillimum et sub-  
 ulatum continuum. Pappus multiserialis. — *Herbae Crepi-  
 des referentes, Europam, regiones Mediterraneas vel Asiam  
 temperatam, rarissime Americam meridionalem habitan-  
 tes, capitulis luteis s. purpurascensibus; rachide piloso-  
 fimbrillifera.*

*B. alpina* Mönch = *Crepis alpina* L.; *B. rubra* Link = *Crepis  
 rubra* L. = *Hostia rubra* Cass. Dict. sc. nat.; *B. foetida* Link, Cand.  
 = *Crepis foetida* L. = *Hostia foetida* Mönch.; *B. purpurea* Bivon.;  
*B. taraxacifolia* Spreng. = *Crepis taraxacifolia* W. hrb. N. 14729  
 et *C. taurinensis* ib. N. 14754. — *Paleyia* Cass. Dict. sc. nat. XXXIX.  
 393 (*Crepis albida* Vill.) vix diversa est. — Cf. etiam, quae egregia  
 verba cel. *Griesselich* in *Linnaea* V. 417 *Barkhausiam glandulosam*  
 describens fecit.

7. **CREPIS** L. (ex parte). Capitulum multiflorum.  
 Achaenium exalatum, teres, sensim in rostrum breve attenua-  
 tum. Pappus pluriserialis. — *Herbae per totum orbem  
 terrarum temperatum divulgatae, pleraeque annuae, foliis*



*pl. pinnatifidis; capitulis parvis, luteis, involucris Senecionis.*

*Cr. tectorum, biennis* L. etc. — Huc pertinet etiam: *Cr. andryaloides* Jacq. = *Andryala chondrilloides* Scop. = *Hieracium chondrilloides* Suffr. = *Berinia andryaloides* Brign. = *Crepis Adonis* Spreng. = *Hieracium foeniculaceum* Wulf.; *Crepis rigida* Kit. = *Brachyderea* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 422; *Crepis aurea* Cass. Dict. sc. nat. XXVII. 4 = *Calliopea aurea* Don. = *Leontodon aureus* L. = *Apargia aurea* Hoffm. = *Hieracium aureum* Scop. = *Geracium aureum* Reichenb.; *Cr. hieracioides* Willd. = *Hieracium succisaefolium* All. = *Geracium succisaefolium* Reichb. = *Omalocline succisaefolia* Monn.; *Cr. praemorsa* \* = *Hieracium praemorsum* L. = *Intybus praemorsus* Fries Novit. fl. suec. ed. 2 p. 245. = *Intybellia praemorsa* Monn.; *Cr. incarnata* \* = *Hieracium incarnatum* L. = *Geracium incarnatum* Reichb. = *Intybellia incarnata* Cass. et *Cr. pulchra* L. = *Phaeosium lampsanoides* Cass. Dict. sc. nat. XXXIX. 387 = *Intybellia pulchra* Monn. — *Aetheorrhiza* Cass. Dict. sc. nat. LXVIII. 425. (*Leontodon bulbosus* L. = *Hieracium bulbosum* Willd. = *Prenanthes bulbosa* Cand.) nec non *Troximon* Don. (*Tr. apargioides* *Linnaea* VI. 501) a *Crepide* vix satis recedere mihi videtur. Cl. Don quidem refert *Crepin* ad *Hieracideas* suas, et *Troximon* ad *Crepideas* atque illis antheras basi interiori lingua simplici membranacea auctas et his antheras basi bisetas esse praetexit, sed discrimen istud neque intelligo neque aliud in antheris videre possum. *Cichoracideis* enim omnibus antherae sunt magis minusve caudatae earumque alae magis minusve parvae.

#### 8. PHOENIXOPUS Cass. (*Prenanthes* L. ex parte.)

Capitulum 5-florum, floribus uniserialibus. Achaenium exalatum, teres, in rostrum breve attenuatum. Pappus pluriserialis. — *Herbae ramosae facie Chondrillae, foliis pinnatifidis, in Europa vel in America occidentali crescentes.*

1. *Ph. decurrens* Cass. = *Prenanthes viminea* L. 2. + *Ph. ramosissimus* Reichenb. = *Prenanthes ramosissima* All. 3. *Ph. intybaeus* \* = *Lactuca intybacea* Jacq., *Linnaea* VI. 724.

9. PRENANTHES Gaertn., Cass. Capitulum quinqueflorum, floribus uniserialibus. Achaenium exalatum, teres, erostre. Pappus pluriserialis. — *Herbae perennes foliis pinnatifidis, involucris cylindraccis, 5-phyllis, basi calyculatis.*

*Pr. purpurea* L. — Genera Doniana *Horpalyce* (*Prenanthes alba, altissima* L., *cordata* Pursh., *Serpentaria* Ej., *virgata* Mx. etc.) = *Nabalus* Cass. Dict. sc. nat. XLIII. 281., *Lygodesmia* (*Pr. iuncea*

Parsh., *pumila* Baldu., *triquetra* Lab.) et *Atalanthus* (*Pr. pinnata* L. \*) *spinosa* Vahl.) vix atque ne vix quidem separari merentur.

10. ZAZINTHA Gaertn. sem. fr. II. p. 358. t. 157. fig. 7. Capitulum pauciflorum. Achaenium exalatum, plano-compressum, in rostrum brevissimum attenuatum \*\*). Pappus uniserialis, (scabritie parum manifestiori, quam in affinis.) *Herba dichotoma, glabra, per regiones Mediterraneas hinc inde divulgata, foliis inferioribus runcinatis, ramis junceis; capitulis sessilibus, luteis; involucri foliolis demum ossificatis, gibbis, conduplicatis atque achaenia extima includentibus.*

*Z. verrucosa* Gaertn. l. c. = *Lapsana Zazinta* L.

11. NEMAUCHENES Cass. Capitulum multiflorum. Achaenia extima foliolis involuta, pubescentia, intus unialata alà latiuscula apiceque supra discum epigynum in cornu producta, erostris; reliqua subcylindracea, spinuloso-exasperata. Pappus piliformis, albus, gracilis, inaequalis, creber. — *Herbae longe pilosae, Orientales, erectae, ramosae; foliis alternis, semiamplexicaulis, irregulariter dentatis, cordatis vel sagittatis; capitulis luteis, parvis, corymboso-paniculatis; involucri subcampanulatis, uniserialibus, basi calyculatis; rhachide plana foveolata.*

*N. aculeata* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 362. = *Crepis aspera* L. et *N. inermis* ibid.

12. GATYONA Cass. Capitulum pauciflorum. Achaenia plano-compressa, in rostrum brevissimum attenuata, extima incurvata atque margine interiori unialata. Pappus pluriserialis. — *Herba annua, Europam australem habitans, facie praecedentis.*

*G. globulifera* Cass. Dict. sc. nat. XVIII. 162; XXV. 62. = *Crepis Dioscoridis* L.

13. LOMATOLEPIS Cass. Achaenium glabrum, complanatum, quadrisulcatum, bialatum, alis sibi oppositis, rostro fragillimo, vix manifesto. Pappus multiserialis. — *Herba Aegyptiaca, tantum basi foliata, foliis runcinatis, caule*

\*) Quam cl. Cassini in Dict. sc. nat. a genere Soncho et adeo a *S. pinnato* vix diversam esse censet, sed suspicor auctorem plantam aliam investigasse.

\*\*) Quod in icono Gaertneriana neglectum est.

*superne paniculato; capitulis luteis; involucri foliolis margine late scariosis.*

*L. glomerata* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 422. = *Chondrilla capitata* Sieb. = *Sonchus capitatus* Spreng.

14. MICRORHYNCHUS n. g. *Achaenium* glabrum, angulatum, quinquecostatum, costis callosis, subaequalibus crassissimis, rostro vix manifesto. Pappus multiserialis. — *Herba Aegyptiaca facie preecedentis, capitulis paniculatis.*

*M. nudicaulis* \* = *Lomatolpis nudicaulis* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 422 = *Condrilla nudicaulis* L.

15. MACRORHYNCHUS n. g. *Achaenium* glabrum, plano-obcompressum, costis numerosis, suberoso-callosis exaratum, oblongo-ellipticum, apice attenuatum in rostrum longissimum gracillimumque, areola intus laterali. Pappus pluriserialis. — *Herba villosa-canescens, paucipollicaris, Chilensis, tantum basi ima foliata, multicaulis, caulibus simplicissimis, monocephalis, apice villosis, foliis oblongis pinnatifidis, hirsuto-villosis; involucri imbricatis, campanulatis, squarrosis, foliolis exterioribus villosis; rachide nuda.*

*M. chilensis* n. sp. Capitula lutea aequae magnae ac in *Picridio tingitano* (v. sp. in hrb. Kunth., a cel. Gay communicatum).

16. LAGOSERIS M. Bieb (*Pterotheca* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 62, XLIV. 56). *Achaenia* marginalia pl. calva, oblonga, extus striata, intus 3 — 5-alata, alis demum undulatis, suberosis; reliqua gracilia, cylindracea, striata, rostrata et pappo frequente, capillari coronata. — *Herbae per Europam australem et Asiam minorem divulgatae, tantummodo basi foliatae, oligo- s. polycephalae, foliis pinnatifidis; involucri campanulatis.*

*Lagoseris nemausensis* Bieb. = *Pterotheca nemausensis* Cass. = *Crepis nemausensis* Gouan. = *Andryala nemausensis* Vill., Cand. — *Myoseris purpurea* Link, si fides habenda est specimini, quod sub hoc nomine ex horto botanico Berolinensi accepi, a *Barkhausia* seperare nequitur.

† 17. PACHYLEPIS n. g. (*Sclerolepis* Monn. Ess. Hierac. p. 81. tab. 4. D.) *Achaenia* gibberoso-incurvata, breviter rostrata, compressiuscula, exteriora calva, truncata, facie exteriori striata, interiori unialata; interiora longitudinaliter

et transverse striata. Pappus pluriserialis, albus, mollis, subdenticulatus. Rhachis bracteolata. — *Herba erecta, boreali-Americana, foliis sessilibus, lanceolatis, serratis; capitulis luteis, subumbellatis; involucris subimbricatis, foliolis rigidis, carinatis; rhachide plana.*

*P. Kalmii* \* = *Hieracium Kalmii* L.

2. SONCHEAE. Achaeniis erostribus apiceque truncatis.

18. SONCHUS L. Achaenium conforme, exalatum, erostre, apice truncatum nec attenuatum, plano-compressum, transverse rugulosum. Pappus pluriserialis. — *Herbae facie polymorphae, saepissime hirsutae foliisque pinnatifidis, capitulis adgregatis, coeruleis vel luteis.*

*S. palustris, oleraceus* L. etc. — *Launaea* Cass. Dict. XXV. 321. nulla nota essentiali diversa esse videtur.

*Sonchus umbellifer* Thunb. fl. cap. p. 614! est omnino *S. oleraceus* var. *asper* Wahlenb. fl. ups.! Etiam *S. glaber* Thunb. ibid. non diversus est ab eodem sed mera varietas foliis pinnatifidis, laciniis dentatis.

19. PICRIDIMUM Desf. Achaenium conforme, exalatum, transverse tuberculatum, quadrangulum, prismaticum, apice truncatum, erostre. Pappus pluriserialis. — *Herbae dichotomae, Europam australem aut Africam borealem habitantes, foliis amplexicaulibus, integris; capitulis luteis, magnis; involucris campanulatis, imbricatis; pedunculis clavatis.*

*Picridium vulgare* Desf. = *Sonchus picroides* L., All.; *P. tingitanum* Pers. = *Sonchus tingitanus* Lam. = *Scorzonera tingitana* L. — *Closiospermum* Neck. elem. I. 54.

## SUBTRIB VII. HIERACIEAE.

(*Hieraciarum* Cass. et Don. pars minor.) \*)

Rhachis ebracteolata aut bracteolata. Pappus piliformis, rigidiuseculus, fragillimus, demum saepissime sordidescens s. flavescens, nunquam plumosus, pilis exactissime linearibus nec basi manifeste complanatis et latioribus. Achaenium

\*) *Aug. Monnier* Essai monographique sur les Hieracium et quelques genres voisins. Nancy, 1829. 8vo.

aut erostre, cylindraceum, apice truncatum, disco epigyno minuto, atque margine magis minusve prominulo pappum extus basi cingente, aut rostratum, rostro continuo.

1. **HIERACIEAE.** Achaeniis erostribus, decemcostatis.

1. **HIERACIUM** L. Rhachis tota ebracteolata. Pappus uniserialis, conformis. — *Herbae perennes, facie polymorphae, per totum orbem terrarum divulgatae sed regiones alpinas et zonam magis borealem praeferentes, pilis dentatis, stellatis aut glandulosis obsessae, caule monocarpico; capitulis luteis s. rarius aurantiacis; rhachide alveolata aut villosa.*

*H. alpinum, cymosum, sylvaticum, aurantiacum* L., *H. lanatum* Vill. = *Andryala lanata* Vill.; *H. amplexicaule* L.; *H. intybaceum* Jacq.; *H. capense* \* = *Crepis capensis* Thunb. fl. cap. p. 613. *H. virgatum* et *paniculatum* L. etc., etc. — Rhachis in *H. amplexicauli* et *cerinthoide villosa*, in reliquis alveolata. — *Miegia* et *Plancia* Néck. haud. diversa.

2. **ANDRYALA** L. Rhachis alveolato - fimbrillifera, ebracteolata, fimbrillis margine elongatis. Achaenia omnia pappigera. \*) — *Herbae Europaeae dichotomae, pilis plumosis magis minusve incanae, foliis integris s. pinnatifidis, semiamplexicaulibus; capitulis luteis.*

*A. integrifolia* L., Gaertn. sem. fr. II. p. 361 t. 158 fig. 4, etc.

3. **ROTHIA** Schreb. (*Voigtia* Roth.) Rhachis margine bracteolata, centro fimbrillifera. Achaenia extima calva. — *Herbae facie praecedentium.*

*R. andryaloides* Gaertn. sem. fr. II. p. 311 tab. 174. fig. 9; *Andryala cheiranthifolia, candidissima* secundum Cass. l. c. etiam huc referendae sunt.

2. **PICOSIEAE.** Achaeniis rostratis.

4. **ARACIUM** Neck., Monn. ex parte (*Geracii* sp. Reichenb.) Rostrum achaenio brevius. Pappus uniserialis. Rhachis ebracteolata. — *Herbae Europaeae, perennes, oligocephalae, apice aphyllae, capitulis luteis, corymbosis; foliis inferioribus pinnatifidis; involucri subuniserialibus, foliolis linearibus, acuminatis.*

\*) Secundum cel. Cassini in Dict. sc. nat. XLVI. 312.

*A. padulosum* Monn. l. c. p. 73. = *Geracium paludosum* Reichb. = *Hieracium paludosum* L. et *A. chondrylloides* \* = *Geracium chondrylloides* Reichb. = *Hieracium chondrylloides* Jacq. = *Soyeria chondrylloides* Monn. — *Stenotheca* Monn. Hier. p. 71. (*Hieracium* et *renosum* L.) non satis discrepare videtur. — *Aracium* ab *Hieracio* differt achaeniis breviter rostratis et absentia marginis prominuli basin pappi extus cingentis; a sequente pappo pluriseriali. In *Crepidè*, quæcum achaeniis ad amussim convenit, est pappus mollis, candidus, fugax, piliformis, superne subintegerrimus, basi serratus, serraturis longiusculis, sæpissime flexuoso-divergentibus, sed in *Aracio* setaceus, fragilis, flavescens, profunde denticulatus et in *Apargia* \* paleaceus, paleis angustissime lineari-semilanceolatus, basi manifeste dilatatis, aut denticulatis aut plumosis. — *Geracium* Reichenb. = *Intybus* Fries. Nov. fl. suec. ed. 2. p. 244. continet præterea *Crepidis* species (*aureum*, *praemorsum*, *succisaefolium*) et *Hieracii* speciem (*prenanthoidem*).

5. MULGEDIUM Cass. (1824; *Agathyrus* Don. 1829) Achaenium plano-compressum, brevissime rostratum. Pappus pluriserialis. Rhachis ebracteolata. — *Herbae Europae, Asiae vel Americae frigidiori indigenae, perennes, foliis integris vel runcinatis; capitulis coeruleis, corymbosis; involucris polyphyllis, imbricatis.*

*M. alpinum* Cass. Dict. sc. nat. XXXIII. 296; XLVIII. 426 = *Sonchus alpinus* L. = *Aracium alpinum* Monn. l. c. p. 73; *M. sibiricum* Cass. = *Sonchus sibiricus* L.; *M. hastatum* \* = *Sonchus hastatus* Linnæa VI. 99. etc. — A *Soncho* recedit pappo Hieracii nec non achaeniis brevissime rostratis.

6. SOYERIA Monn. l. c. p. 74. (*Catonia* Mönch., Cass. Dict. sc. nat. VII. 24; XXV. 62\*); *Lepicaune* Lap. ex parte; *Hapalostephium* Don.) Rostrum achaenio brevius. Pappus pluriserialis. Rhachis ebracteolata. — *Herbae Europaeae vel Asiaticae foliis superioribus semiamplexicaulis, profunde dentatis; capitulis magnis, luteis, corymbosis; involucris bi-s. triserialibus, foliolis linearibus, exterioribus minoribus et patentibus.*

*S. blattaroides* Monn. = *Catonia sagittata* Mönch. = *Lepicaune multicaulis* Lap. = *Hieracium pyrenaicum* Host. = *Crepis blattariodes* Reichb.; *H. sibirica* Monn. = *Hieracium sibiricum* Gmel. = *Crepis sibirica* L.; *C. prunellaefolia* \* = *Hieracium prunellaefolium* Gouan. = *Hieracium pumilum* L. nec Jacq. = *Crepis pygmaea*

\*) *Catonia* P. Br., Juss., planta sede incerta, multis annis antea in lucem prodit.

L. sp. = *Omalocline* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 422, 431. Secundum cl. Monnier etiam huic pertinet: *Andryala pontana* Vill. = *Hieracium montanum* Jacq.

7. **PICROSIA** Don in Linn. Trans. XVI. Rostrum achaenio ipso longius. Rhachis ebracteolata. — *Herba simillima Cynthiae virginicae, Americae meridionalis incola.*

*P. longifolia* Don l. c. = *Tragopogon fritillarioides* Linnaea VI. 101.

8. **PINAROPAPPUS** n. g. \*) Rhachis bracteolata. Rostrum achaenio ipso longius. — *Herba Mexicana, erecta, glauca, glaberrima, superne aphylla, foliis inferioribus pinnatifido-dentatis; capitulis roseis, solitariis; involucri imbricati foliolis margine apicali latissime scariosis.*

*P. roseus* \* = *Achyrophorus roseus* Linnaea. V. 134. — Ab *Achyrophoro* differt pappo piliformi, sordido, nec manifeste paleaceo.

*Obs.* Duo exempla hujus tribus in finibus suis laesae exstant, quae alias auctoribus omnium notissimae sunt. Scilicet *Arnica ciliata* Thunb. fl. jap. p. 318! est Cichoracea!! rhachide bracteolata, pappo plumoso uniseriale, cujus achaeonia autem observare mihi non licuerat. Videtur esse *Hypochaerideis* affinis. Alterum exemplum est *Sonchus agrestis* Swartz fl. ind. occ. 289! qui nullus alius est nisi *Senecio hieracifolius* L. vel *Erechthites praealta* Raf.

### *Genera minus cognita.*

**AGOSERIS** Raf. in Journ. phys. 1819. (*Troximi* sp. Gaertn., Pursh.)

**ANISODERIS** Cass. Dict. sc. nat. XXI. 442; XXV. 62.

**APOGON** Ell. Sketch of th. botan. of South Carolin. II. 267.

**ASTEROTHRIX** Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 434. — *A. asperrima* Cass. = *Scorzonera asperrima* W. = *Apargia strigosa* Bieb. Proxima esse videtur *Tragopogoni*.

**DELODERIUM** Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. p. 430. — *D. taraxacifolium* Cass. l. c. = *Apargia hyosceroides* Sieb. — Nescio quid discrimen inter hoc genus et *Barbhausiam* vel *Crepidem* sit.

\*) E vocabulis *πιναρως*, sordidus, et *πικρος*, pappus, compositus.

INTYBELLIA Cass. Dict. sc. nat. XXV. 124. (= *Myoseris* Link. nec Bieb.) — *I. taurica* Cass. l. c. = *Lagoseris taurica* Bieb. — Secundum characterem ab auctore datum a *Soncho* non differre videtur, quocum achaeniis conformibus et erostribus convenit.

MYCELIS *dubia* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 427. (*Prenanthes deltoidea* Bieb.)

RHABDOTHECA Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 424. — *Rh. sonchoides*.



## TRIBUS IV. VERNONIACEAE.

(Linnaea IV. 241. V. 134. VI. 625. *Verononieae* et *Tagetincurum* genera pauca Cass. oeuvr. phytol. I. 333 II. 206. Ann. sc. nat. 1829. p. 28. exclusa sectione 2 et 3.)

Capitula aut homogama, floribus hermaphroditis, aut rarius heterogama, floribus uniserialibus, foemineis corollasque lingulatas gerentibus in ambitu, reliquis hermaphroditis. Stylus superne cylindraceus, superne ramique pl. longi et subulati, rarissime breves et obtusi aequaliter longiusculeque pubescentes. Stigmatis series prominulae, angustae ante medios styli ramos desinunt nec usquam confluunt. Corolla floribus hermaphroditis saepissime regularis, 5-fida, laciniis divergentibus, rarius palmata, rarissime bilabiata, labiis fastigiatis, erectis, exteriori quam interius lineare et integerrimum multo latiori. Pollen globosum et echinulatum.

Vernoni ac earum tribus, quarum hucusque 230 innotuerunt, fere vicesimam partem totius familiae sistunt. Habitant Americam 0, 8, Africam 0, 1, Asiam 0, 1, nulla Europam vel Novam Hollandiam. Peculiares sunt zonae aequinoctiales 0, 9, quarum 0, 7 Americanae sunt, zonae temperatae australi 0, 055, boreali 0, 055. Itaque zonam frigidam omnino fugere videntur; cum etiam in zona temperata vel aequinoctiali montes non alte adscendant atque in America 45 grad. lat. bor. et vix 35 grad. lat. austr., in Africa 31 grad. lat. bor. et 35 grad. lat. austr. denique in Asia ipsa, si Gundeliam excipis, ne tropicos quidem circulos transgrediantur. Omnium amplissima gaudet patria *Vernonia cinerea* per totum antiquum orbem tropicum divulgata; praeterea crescit *Ethulia gracilis* in Aegypto, in insula Zanzebare et ad fluvium Congo; *Elephantopus carolinianus* in Carolina, India occidentali, Mexico, Brasilia, et Guahan, ubi autem aequae ac *Distreptus spicatus* vix indigenus est.

## SUBTRIB I. VERNONIEAE.

Capitula multiflora et homogama, aut uniflora involuero imbricato et multiseriali. Styli rami acuminati. Involuerum teres. — Cor. pl. purpureo-violaceae aut albae.

1. HETEROCOMA Cand. Capitulum multiflorum. Rhachis bracteolata. Pappus biserialis, serie exteriori coroniformi, interiori multisetacea. — *Herbae Brasilienses, foliis petiolatis aut semiamplexicaulibus; capitulis magnis, solitariis; involucriis campanulatis, imbricatis.*

*H. albida* Cand., Linnaea V. 340. = *Serratula albida* Pers. et † *H. bifrons* Cand. = *Serratula bifrons* Pers.

2. VERNONIA Schreb. Capitulum multiflorum. Rhachis ebracteolata. Pappus pluriserialis, serie exteriori e setis vel paleis distinctis et crebris constante. — *Arbores, frutices s. herbae pl. Americanae, quarum in parte occidentali Americae septentrionalis ne una quidem, meridionalis nonnisi 0, 07 occurrunt, facie polymorphae; ramis foliisque alternis rarissime oppositis; capitulis violaceo-purpureis aut albis, rarissime luteis.*

Linnaea V. 244 et VI. 626, ubi totius generis synopsis, cujus species 160 adhuc innotuerunt. — Genera haec, ab auctoribus proposita cum Vernonia conjungenda sunt: Achyrocoma Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 21; Ascaricida Cass. ibid. III. suppl. 38; Centrapalus Cass. ib. VII. 382; Distephanus Cass. ib. XIII. 361; Gymnanthemum Cass. ib. XX. 108; Lepidaploa Cass. ib. XXVI. 16; Isonema Cass. ib. XXIV. 25; Albertinia Spreng.; Acilepis Don prdr. fl. nep. p. 169; Pacourina Aubl. = Haynea Willd. = Pacourina et Pacourinopsis Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 212; Pollalesta Kunth. = Oliganthes Cass. Bull. soc. phil. Janv. 1817 p. 10 et Avr. 1828 p. 58; Hololepis Cand.; Lychnophora Mart. in Denkschrift. Regensb. II. 149 excl. *L. rosmarinifolia*.

3. DIALESTA Kunth. Capitulum biflorum. Rhachis ebracteolata. Pappus biserialis, serie exteriori e paleis multis brevibusque, interiori e binis longisque constante. — *Arbor Novo-Granadensis foliis alternis oblongis, integerrimis; corymbis terminalibus, subfascicularibus; floribus albidis.*

*D. discolor* Kunth. nov. gen. IV. t. 320.

4. **EREMANTHUS** Linnaea l. c. Capitulum uniflorum. Pappus 2-serialis, seriebus e setis multis et tantum longitudine diversis constantibus. — *Frutices Brasilienses foliis ramisque alternis, subintegerrimis, subtus albo-tomentosis; capitulis glomeratis, glomerulis cymosis; involucri cylindraccis.*

*E. glomerulatus* Linnaea V. 317 et *E. incanus* Linnaea VI. 682 = *Albertinia incana* Linnaea V. 342.

5. **LYCHNOPHORA** Linnaea V. 316 (*Lychnophorae* sp. Mart.) Capitulum uniflorum. Pappus biserialis, serie exteriori coroniformi. — *Frutex Brasiliensis foliis lingulatis, coriaceis, margine revoluta integerrimis, subtus tomentosis, sparsis; capitulis glomeratis; involucri cylindraccis.*

*L. rosmarinifolia* Mart. l. c.

6. **PIPTOCOMA** Cass. Dict. sc. nat. XLI. 111, LVII. 340. Capitulum pluriflorum. Pappus biserialis, serie ext. coroniformi. — *Frutices Americae aequinoctialis, foliis alternis, integris, subtus tomentosis; capitulis paucifloris corymbosis vel glomeratis.*

† *P. rufescens* Cass. l. c. et *P. lychnophoroides* Linnaea V. 316 = *Vernonia trichocarpha* Spreng.

7. **ODONTOLOMA** Kunth. Capitulum uniflorum. Pappus uniserialis, coroniformis. — *Arbor Caracasanus foliis alternis, ovatis, integerrimis, petiolatis; capitulis fasciculatis.*

*O. acuminata* Kunth. Nov. gen. IV. t. 319; Linnaea V. 337.

8. **ADENOCYCLUS** Linnaea l. c. Capitulum unilorum. Pappus 0. — *Frutex Indiae occidentalis facie praecedentis.*

*A. condensatus* Linnaea V. 337.

9. **SPARGANOPHORUS** Gaertn. Capitulum multiflorum. Pappus uniserialis, coroniformis cartilagineus, crenatus. Corolla trifida. — *Herba uliginosa Indiam occidentalem et Americam meridionalem habitans, foliis glabris oblongo-obovatis, serratis; capitulis multifloris, axillaribus; involucri imbricatis, rhachide nuda.*

*Sp. Vaillantii* Gaertn. II. 395. tab. 165. f. 4 = *Ethulia Sparganophora* L. = *E. Struchium* Sw.

10. *ETHULIA* Cass. Dict. sc. nat. XV. 487. (*Pirarda* Adans. = *Leighia* Scop.) Capitulum multiflorum Pappus uniserialis, coroniformis, carnosus, integerrimus. Cor. 5-fida. — *Herbae erectae Africanae, foliis membranaceis, petiolulatis, punctatis; capitulis parvis, violaceo-purpureis, paniculatis; involucri campanulatis.*

*E. conyzoides* L. et *E. gracilis* Delil.; Linnaea V. 336. VI. 682.

11. *OIOSPERMUM* Linnaea V. 339. Capitulum multiflorum. Achaenium calvum, turbinatum, apice globosum, disco epigyno parvo. Corolla quinquefida. — *Herba Brasiliensis, adscendens, ramosa, foliis oblongo-obovatis, alternis, serratis, glabris; capitulis solitariis, basi foliis pluribus involucri; involucri campanulatis, radiantibus, imbricatis, foliolis siccis; rhachide nuda.*

*O. involucriatum* Linnaea l. c. = *Ethulia involucriata* Nees. = *Calydermos repens* Spreng.

12. *AMPHEREPHIS* Kunth. (Linnaea VI. 684; *Centratherum* Linnaea V. 319 = *Ampherephis*, *Centratherum* et *Herderia* Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 28 et 29.) Capitulum multiflorum. Pappus uniserialis, multisetaceus, setis serrulatis, saepius inaequalibus. — *Herbae aequinoctiales, inermes, foliis petiolulatis, alternis; capitulis solitariis, terminalibus; involucri campanulatis, basi foliis pluribus stipatis.*

*A. aristata* Kunth = *Centratherum punctatum* Cass.; *A. intermedia* Link; *A. mutica* Kunth.; *A. indica* Linnaea VI. 686; et *A. senegalensis* ib. = *Herderia truncata* Cass.

13. *PLATYCARPHA* Linnaea l. c. Capitulum pluriflorum. Pappus uniserialis, paleaceus, paleis lineari-semilanceolatis, numerosis, integerrimis, rigidis, persistentibus. Cor. regularis. — *Herba Capensis, subacaulis, foliis confertis, spinoso-pinnatifidis, subtus tomentosis, confertis; capitulis glomeratis, paucifloris.*

Linnaea VI. 688. — *Pl. glomerata* \* = *Cynara glomerata* Thunb. cap. p. 922.

† 14. *STOKESIA* Herit. Capitulum multiflorum. Pappus uniserialis, paleaceus, paleis caducis, angustis, quaternis. Cor. palmata. — *Herbae Americae borealis foliis lanceolatis; capitulis solitariis, cyaneis; involucri imbricatis, spinescentibus; rhachide nuda; carnosa.*

*Stokesia cyanea* Herit. sert. angl. p. 27. = *Calthamus laevis* Hill. hort. kew. p. 57. t. 5. = *Cartesia ceptauroides* Cass. Bull. soc. phil. Decbr. 1816 p. 198.

## SUBTRIB. II. ELEPHANTOPODEAE.

(Linnaea V. 135; VI. 588.)

Capitula discoidea, pauciflora. Cor. palmata. Rhachis ebracteolata. Involucrum compressum, pluriseriale, foliolis seriei cujusque quaternis, alternis conduplicatis, alternis planis, conduplicatis distichis. — *Herbae Americae idigenae, piloso-canescentes, inermes; foliis alternis, integris, sessilibus.*

1. ELEPHANTOSIS Linnaea V. 322; VI. 689. Pappus 2-serialis, setaceo-paleaceus, paleis angustissimis, rectis. — *Herbae Brasilienses, perennes, foliis sessilibus; capitulis glomerulatis, glomerulis irregulariter spicatis foliisque parvis suffultis.*

*E. biflora* Linnaea V. 322. et *E. quadriflora* ib. = *Elephantopus angustifolius* Swartz! nec Linnaea V. 327.

2. ELEPHANTOPUS Cass. Dict. sc. nat. XIV. 341. Pappus uniserialis, paleaceus, paleis rectis, superne valde angustatis, basi saepe laceris. — *Herbae Americanae, unica orientali-Indica, facie praecedentium.*

Linnaea V. 323 et VI. 689. — *E. scaber* L., *carolinianus* W. etc.

3. DISTREPTUS Cass. Dict. sc. nat. XIII. 366. (*Pseudo-Elephantopus* Rohr = *Metamoria* Llav.) Pappus uniserialis, paleaceus, paleis superne valde angustatis, et deorsum sursumque plicatis aut spiraliter distortis. — *Herbae Americae meridionali et Indiae occidentali indigenae, facie praecedentium, capitulis spicatis, geminis vel ternis basique foliis suffultis.*

Linnaea V. 327. — *D. spicatus* Cass. = *Elephantopus spicatus* Sw.; *D. nudiflorus* Linnaea l. c. p. 329 = *Elephantopus nudiflorus* W. sp. pl. III. 2399; et *D. spiralis* Linnaea VI. 690 = *D. crispus* Cass. Dict. sc. nat. LX. 601 excl. synonym.

## SUBTRIB. III. TRICHOSPIREAE,

(Linnaea VI. 690.)

Capitula multiflora. Cor. regularis. Rhachis bracteolata. Involucrum nullum. — *Herbae humiles, subaequinoc-tiali-Americanae, foliis subtus albo-tomentosis, inferioribus alternis, superioribus oppositis; capitulis axillaribus.*

TRICHOSPIRA Kunth.

*Tr. menthoides* Kunth et *Tr. biaristata* Linnaea V. 343.

## SUBTRIB II. ROLANDREAE.

(Linnaea VI. 691.)

Capitula uniflora. Cor. regularis. Involucrum uniseriale, ad summum 4-s. 5-phyllum, saepe gamophyllum, aut rarissime 2-phyllum basiue foliolis exiguis paucissimis auctum. Pappus brevis saepissime coroniformis.

1. CORYMBIUM L. (*Contarena* Adans.) Pappus uniserialis, coroniformis. Cor. carnosula, laciniis tubum brevissimum superantibus. Involucrum biphyllum, basi foliolis exiguis paucissimisque auctum. — *Herbae perennes, Capenses, simplices, basi ima lanatae et conferte foliatae, foliis coriaceis, nervis numerosis, simplicissimis, parallelis percursis, sessilibus, linearibus, superioribus valde remotis et minoribus; capitulis paniculato-fasciculatis.*

Linnaea V. 330; VI. 691. — *C. glabrum. scabrum* L. etc.

2. SPIRACANTHA Kunth. Pappus pluriserialis, setaceo-paleaceus, inaequalis. — *Fruticulus Novo-Granadensis; foliis petiolatis, spinoso-mucronatis, subtus tomentosis; capitulis distiche spicatis; involucris 4 — 5-phyllis, uniserialibus; spinis glomerulatis.*

*Sp. cornifolia* Kunth nov. gen. IV. p. 22. tab. 313.

3. ROLANDRA Rottb. Pappus uniserialis, coroniformis. Cor. tenera, laciniis tubo longo, gracili brevioribus. Involucrum 2-phyllum. — *Fruticulus Americae meridionalis, ramis foliisque petiolatis, subtus tomentosis alternis; capitu*

*lis glomeratis, glomerulis axillaribus, subglobosis, foliis pluribus basi cinctis.*

Linnaea V. 332; VI. 693. — *R. argentea* Rottb. = *Echinops nudiflorus* Lam.

4. **LAGASCEA** Linnaea VI. 693. Pappus uniserialis, paleis paucis, distinctis. Filamenta papillosa. Involucrum gamophyllum. — *Frutices s. suffrutices Mexicani foliis scabris, integris decussatis; capitulis glomerulatis; glomerulis terminalibus, foliis pluribus basi involucrentis, paniculatis.*

Linnaea 17. 693. — *N. rubra, helianthifolia et suaveolens* Kunth.

5. **NOCCAEA** Cav. Pappus uniserialis, coroniformis. Filamenta papillosa. Involucrum gamophyllum, inerme. — *Herbae Indiae occidentalis, foliis petiolatis, sericeo-pilosis; capitulis glomerulatis, glomerulis solitariis, ramos superne longe aphyllis terminantibus.*

Linnaea VI. 695. — *N. mollis* Jacq. = *Lagascea mollis* Cav.

6. **GUNDELIA** Tourn. (*Gundelsheimera* Cass. Dict. sc. nat. LVII. 344.) Pappus uniserialis, coroniformis. Filamenta laevia. Involucrum gamophyllum, spinosum. — *Herba orientalis, ramosa, foliis amplis, profunde pinnatifidis, spinosissimis; capitulis purpurascensibus, glomeratis.*

Linnaea V. 335; VI. 695. — *G. Tournefortii* L.

## SUBTRIB. V. LIABEAE.

(Linnaea VI. 696.)

Capitula radiata. Styli rami in ♀: longiusculi, pl. obtusi. Cor. disci regularis, 5-fida. Filamenta laevia. — *Folia subtus tomentosa, basi nuda, saepissime opposita. Corollae pl. luteae, et hirsutae,*

1. **LIABUM** Adans. (1763. = *Starkea* Willd. 1800. = *Andromachia* Kunth = *Liabum et Oligactis* Cass. Dict. sc. nat. XXXVI. 16 et 26 = *Liabum et Andromachia* Linnaea V. 318.) Pappus biserialis, serie exteriori paleacea vel seriei interiori setaceae conformi. — *Herbae s. frutices*

*erecti, omnes in America meridionali vel India occidentali crescentes, facie sat polymorphi.*

Linnaea VI. 696. — *L. acaule* Linnaea l. c., *Brownei* Cass. etc. etc.; *L. ericoides* Linnaea l. c. = *Conyza ericoides* Lam.

2. ALIBUM n. g.\*) Pappus disci biserialis, serie exteriori coroniformi, dentata, interiori multisetacea; radii coroniformis, dentatus, uniserialis. — *Herba trichotoma, erecta Americae meridionalis; capitulis nutantibus, solitariis; rhachide plana, nuda; involucri foliolis biserialibus, aequalibus.*

*A. liaboides* n. sp. Folia opposita, subtus tenuiter albo-tomentosa, supra hirsutiuscula, basi obsolete auriculata et inter se connata, ovato-elliptica, integra s. basi profunde pinnatifida, lacinia terminali omnium longe maxima, elliptica et multiplinervia. Foliola oblongo-elliptica, mucronata, plurinervia, extus hirsutiuscula! Rami teretes, hirsuti. Achaeonia turbinata hirsuta. (v. sp. plura manca in hrb. Kunth. ab ill. de Humboldt in Pomalacte Americae aequinoctialis lecta.

3. CACOSMIA Kunth. Pappus O. — *Herba suffruticosa partem occidentalem Americae meridionalis habitans, foliis oppositis, petiolulatis, paniculis trichotomis; corollis luteis; involucri cylindraceutis, foliolis scariosis.*

Linnaea VI. 705. — *Cacosmia rugosa* Kunth.

## SUBTRIB. VI. PECTIDEAE.

(Linnaea VI. 706.)

Capitula radiata. Styli rami in ♀ breves, obtusi. Cor. ♀ aut bilabiatae, labio exteriori 3-s. 4-dentato, int. lineari et integerrimo aut regulariter 5-crenatae. — *Herbae di-vel trichotomae, Americam meridionalem vel Indiam occidentalem habitantes, glabriusculae foliis decussatis, pellucido-perforatis, basi denticulos setigeros gerentibus; capitulis luteis, parvis.*

1. PECTIDIUM Linnaea VI. 706. (*Pectis* Cass. Dict. sc. nat. XXXVIII. 202.) Pappus ex aristis paucis, corneis, subulatis, laevissimisque constat. Cor. disci regulariter 5-crenata. — *Herba annua Indiae occidentalis.*

\*) E *Liabo* dislocatione syllabarum factum.



*P. punctatum* Linnaea l. c. p. 707. = *Pectis punctata* Jacq. = *P. linifolia* Gaertn.

2. PECTIS L. (*Cryptopetalon* et *Chthonia* Cass. Dict. sc. nat. XXVII. 202; *Lorentea* Lag. nec Less.) Pappus uniserialis, paleis basi latis. Cor. disci 2-labiata. — *Herbae annuae.*

Linnaea VI. 708. — *P. ciliaris, linifolia* L. etc., etc.

3. LORENTEA Linnaea V. 135. Pappus disci biserialis. Cor. disci bilabiata. — *Herbae annuae vel perennes, capitulis majoribus quam in praecedentibus.*

*L. saturejoides* Linnaea V. 135. t. 2. fig. 1. = *Inula Saturejae* Spreng. = *Inula saturejoides* Mill. = *Aster saturejaefolius* Reliqu. Houst.; *L. canescens* l. c. = *Pectis canescens* Kunth.; *L. humifusa* Linnaea VI. 719. = *Pectis humifusa* Swartz. et *L. sessiliflora* ib. VI. p. 720.

## TRIBUS V. EUPATORIACEAE.

(*Eupatoriaceae* et *Adenostyleae* Linnaea V. 142 et 150. *Eupatoriaceae*, *Adenostyleae* et *Tussilagineae* Cass.)

Capitula homogama, floribus hermaphroditis, rarius heterogama, rarissime subdioica. Stylus floribus hermaphroditis superne cylindraceus, ramis longis, pl. longissimis et clavatis, extus superne puberulis f. papillois; masculis superne papillosus saepius inflato-clavatus, integer aut breviter bifidus. Stigmatis series in floribus hermaphroditis angustae parum prominulae ante medios styli ramos desinunt rarius apicem pertingunt, nusquam f. rarius apice confluent. Corolla staminigera regularis pl. 5-dentata, dentibus erectis. Antherae ecaudatae, alis rotundis s. reniformibus. Pollen globosum echinulatum.

### SUBTRIB I. ALOMIEAE.

Capitula homogama, floribus ♂. Achaenia calva.

1. ISOCARPHA R. Br. Rhachis bracteolata. — *Herbae erectae Americae aequinoctialis foliis sessilibus aut petiolulatis oppositis, integris; capitulis aequae magnis ac in Spilanthe Pseudacmella; bracteolis rhachidis conicae acuminatis; foliolis involucri circiter biserialis conduplicatis.*

*I. oppositifolia* R. Br. = *Calea oppositifolia* L.; *I. Billbergiana* Linnaea VI. 405. adn. et *I. echioides* ib. V. 141.

2. ALOMIA Kunth. Rhachis ebracteolata. Capitulum multiflorum. Corolla limbo in tubum sensim confluenta. Involuerum pluriseriale. — *Herba Novo-Hispanica facie Agerati conyzoidis, foliis ramisque oppositis, integris; capitulis corymbosis, albis.*

*A. ageratoides* Kunth nov. gen. IV. 439. t. 354.

3. PIQUERIA Cav. Rhachis ebracteolata. Capitulum quadriflorum. Corolla limbo campanulato basique inflato. Involuerum uniseriale, tetraphyllum. — *Herbae aut frutices Americae aequinoctialis, foliis ramisque oppositis inte-*

*gris, subtrinerviis; capitulis parvis, albis, corymbosis, rarius paniculatis.*

*P. trinervia* Cav. etc. — Alae antherarum minimae quidem sunt nec autem omnino desunt, ut cel. Cassini autumat.

## SUBTRIB II. AGERATEAE.

Capitula homogama, floribus hermaphroditis. Pappus brevis, paleaceus, aristatus aut coroniformis, saepe irregularis. Rhachis ebracteolata.

1. **CÔLESTINA** Cass. Dict. sc. nat. VI. suppl. 8; XXVI. 227. Pappus coroniformis, integer. — *Herbae Americae aequinoctialis foliis oppositis, integris; capitulis corymbosis, violaceis vel coeruleis; involucris polyphyllis imbricatis; rhachide convexa.*

(*C. coerulea* Cass. = *Ageratum corymbosum* Pers. et *C. ageratoides* Kunth.)

2. **STEVIA** Car. Pappus uniserialis, inaequalis, paleis aut longis et angustissimis aut latioribus et brevissimis. — *Herbae, rarius fruticuli Americae meridionalis, foliis oppositis vel alternis, integris, glanduloso-punctatis; capitulis corymboso-vel fasciculato-paniculatis, albis, vel purpurascensibus, paucifloris; involucris oligophyllis, cylindraceis.*

(*St. purpurea* W., *rhombifolia* Kunth, *fascicularis* et *arbutifolia* (= *Ageratum arbutifolium* Kunth) Linnaea V. 140 etc., etc.)

3. **AGERATUM** L. Pappus uniserialis, paleis aequalibus, rigidis, laciniato-fimbriatis, acuminatis. — *Herbae vel fruticuli graciles Americae meridionalis foliis petiolatis ovatis, crenatis, ramisque oppositis; capitulis corymbosis, albidis, multifloris; involucris polyphyllis.*

*A. conyzoides* L., † *A. maritimum* Kunth et *A. matricarioides* \* = *Hymenopappus matricarioides* Sprg., cui autem corolla *Piqueriae*.

4. **PALEOLARIA** Cass. Dict. sc. nat. I. suppl. 59; Bull. sôc. phil. Debr. 1816. (*Palasoxia* Lag.; *Polypterys* Nutt.) Pappus uniserialis, aequalis, paleis latis, diaphanis, uninerviis, oblongo-ellipticis, pinnatifido-striatis, acuminatis. — *Herbae vel fruticuli erecti, Americani, foliis alternis vel oppositis, oblongo-obovatis, petiolulatis, inte-*

*gerrimis, scabris; capitulis corymbosis, incarnatis, multifloris; involucris polyphyllis.*

*P. carnea* Cass. = *Palafoxia linearis* Lag. (1816) = *Ageratum lineare* Cav. = *Stevia linearis* L. = *St. lavandulaefolia* W. et *P. fastigiata* \* = *Polypteris integrifolia* Nutt., cujus specimen vidi in herbario Kunthiano ditissimo.

5. CARELIA n. g. Pappus biserialis, aequalis, paleis brevibus, obtusis, enerviis. — *Fruticulus Brasiliensis, villosocanescens, foliis oppositis, oblongo-ovatis, petiolatis, basi obtusis; capitulis dichotome corymbosis, multifloris.*

*C. cistifolia* n. sp.; a Sellowio transmissa.)

6. SCLEROLEPIS Cass. Pappus uniserialis, aequalis, paleis subcorneis, brevibus, obovatis, obtusis aut acutis. — *Herba glabra, boreali-Americana, foliis verticillatis, linearibus; capitulis multifloris, solitariis ramosque superne aphyllis terminantibus.*

*Scl. verticillata* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 365; XXVI. 227, 233; XLVIII. 155 = *Ethulia uniflora* Walt. = *Sparganophorus verticillatus* Michx.

7. ADENOSTEMMA Forst (1776. *Lavenia* Sw. 1788.) Pappus pauciaristatus, aristis rigidis glandula globosa terminatis. — *Herbae Americae et Asiae aequinoctialis, glabriusculae, foliis oppositis, rhomboideis, petiolatis, integris; capitulis parvis, multifloris, corymbosis vel corymbosopaniculatis; involucris polyphyllis.*

*A. viscosum* Forst. = *Lavenia erecta* Sw. = *Verbesina Lavenia* L.; *A. Swartzii* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 362. = *Lavenia decumbens* Sw. = *Cotula Verbesina* L.; *A. biflorum* \* = *Verbesina biflora* L. = *Acmella biflora* Spreng = ? *Lavenia fastigiata* Blume etc.

### SUBTRIB. III. EUPATORIEAE.

Capitula homogama, floribus ♂. Pappus e pilis vel setis angustissimis constat.

1. ? SHAWIA Forst. Capitulum uniflorum. Pappus biserialis, setaceus, scaber. Achaenium hirsutum, teres. Involucrum turbinatum, imbricatum. — *Frutex Novae Zealandiae foliis petiolatis, alternis, coriaceis, integerrimis, oblongo-ellipticis, subtus albo-tomentosis; capitulis racemosis.*

*Sh. paniculata* Forst., ejus specimen mancum in herb. Thunbergiano observavi. Facies magis *Vernoniae* est nec stylus omnino *Eupatorii*.

2. **KUHNTIA** L. Capitulum multiflorum. Pappus uniserialis, plumosus. Corollae limbus a tubo non distinctus. Involucrum pluriserialle. Rhachis ebracteolata. Achaenium pentaquetrum. — *Herbae Americanae, foliis alternis, integris; capitulis corymbosis.*

*K. Critonia* W. = *Critonia Kuhnia* Gaertn.; *arguta* Kunth. — Cf. etiam Cass. in Dict. sc. nat. XXIV. 525; XXVI. 228, 234.

3. **EUPATORIUM**. L. Capitulum paucis. multi nec 4-florum, Pappus uniserialis, non plumosus. Cor. limbo a tubo non distincto. Involucrum pauci — multiseriale. Rhachis ebracteolata. Achaenium 4—5-quetrum. — *Arbores frutices aut herbae, in Europa et Asia sed longe pleraeque in America crescentes, pl. erecti, ramis foliisque oppositis sive verticillatis, rarius alternis; capitulis violaceis vel albis, corymbosis seu corymboso-paniculatis.*

*E. cannabinum* L. etc. etc. — *Wickströmia* Spreng. nihilo differt. — *Nothites* Cass. Dict. sc. nat. XXXV. 163. (*Eupatorium melissoefolium* Lam., et ? *Eupatorium saturejaefolium* ej.) est genus intermedium inter *Eupatorium* et *Mikanium*. Cum hac convenit numero florum cujusque capituli; cum illo forma corollarum et caule erecto.

4. **MIKANIA** Willd. Capitulum 4-florum. Pappus uniserialis, non plumosus. Cor. limbo campanulato. Involucrum 4—5-phyllum uniserialle. Rhachis ebracteolata. — *Frutices vel herbae, Americani, pl. scandentes, foliis oppositis; capitulis corymboso-paniculatis.*

*M. scandens* W. = *Eupatorium scandens* L. etc., etc. — Genus cum praecedente conjungendum est.

5. **ADENOSTYLES** Cass. Capitulum pauciflorum. Pappus pluriserialis, piliformis, scaber. Cor. limbo campanulato. Involucrum uniserialle, Rhachis ebracteolata. — *Herbae Europaeae foliis alternis, cordatis, crenatis, petiolatis; capitulis incarnatis, corymboso-paniculatis.*

*Ad. viridis* Cass. = *Cacalia alpina* L.; *Ad. albida* Cass. = *C. tomentosa* Jacq.; *Ad. candidissima* Cass. = *Cacalia leucophylla* Willd. — Cf. Dict. sc. nat. I. suppl. p. 59; XXVI. 226.

6. **LIATRIS** Schrb. Pappus pluriserialis, plumosus, Cor. limbo a tubo non distincto. Involucrum multiseriale.

*Rhachis ebracteolata*. — *Herbae boreali-Americanae, perennes, radice fibrosa vel tuberosa; foliis alternis, integerrimis, saepe angustis, glanduloso-punctatis; capitulis multifloris, spicatis vel corymbosis; involucriis imbricatis.*

*L. spicata* Schreb. etc. etc.

† 7. **CARPIEPHORUS** Cass. Pappus pluri(?) -serialis, scaber. Cor. limbo a tubo non distincto. Involuerum multiseriale. *Rhachis bracteolata*. — *Herbae boreali-Americanae, facie praecedentium.*

*C. Pseudo-Liatris* Cass. Bull. soc. phil. Decr. 1816. Dict. sc. nat. VII. suppl. p. 149.

*Obs. 1.* *Mikania* et *Kuhnia* ab *Eupatorio*, *Alomia* a *Piqueria*, *Adenostyles* a *Liatride* distingui vix atque ne vix quidem meretur. Nemo etiam secuturus est cel. Cassini, qui in genera *Trilisan* (pappo scabro), *Supraginem* (pappo subplumoso) et *Liatrin* (pappo plumoso) genus Schreberianum dividit. *Suprago* Gaertn. est ex altera parte = *Vernonia* Schreb., ex altera parte = *Liatris* Schreb. Genera a cel. Cassini vel accepta, vel exstructa: *Arnoglossum*, *Batschia*, (Mönch. Meth. p. 567. *Eupatorium ageratoides* L.) *Gyptis* (Dict. sc. nat. XX. 177; XXVI. 288.), *Coelosanthus* (Dict. sc. nat. X. 36; XXIV. 519; XXVI. 228, 234.) et *Praxelis* (Dict. sc. nat. XLIII. 261.) nec non *Kyrstenia* Neck. elem. I. 81. differentiis non minus levibus innixa sunt.

*Obs. 2.* *Eupatoria*, que *Thunberg* in flora sua Capensi (p. 627) enumerat, omnia ex hoc genere depellenda sunt. *E. scandens* synonymis exclusis est *Eupatorium scandens* Lk., absque ullo dubio generi *Senecionis* consociandum est. *E. cinereum* est *Pteronia rigida* Berg. pl. cap. p. 231! cui congener est *E. divaricatum* Thunb. l. c. *E. retrofractum* est *Pegolletia retrofracta*. \*

#### SUBTRIB. IV. TUSSILAGINEAE.

Capitula heterogama, saepe subdioica.

1. **HOMOZYNE** Cass. Flores ♀ pauci in ambitu, reliqui ♂. Cor. ♀ filiformis. Pappus pilosus. — *Herbae al-*

*pes Europae mediae habitantes, perennes, caule oligophyllo, monocephalo; capitulis incarnatis, multifloris; involucris campanulatis, foliolis aequalibus; foliis petiolatis, rotundis.*

*H. alpina* Cass. Dict. sc. nat. XXI. 412. = *Tussilago alpina* L.; *H. discolor* = *T. discolor* Jacq.; *H. sylvestris* Cass. = *T. sylvestris* Scop.

2. **TUSSILAGO** Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 103. Flores ♀ creberrimi, pluriseriales, reliqui ♂. Cor. ♀ lingu-  
lata. Pappus ♂ uni-, ♀ pluriserialis. — *Herba Europaea, perennis, caule tantum basi ima foliato, caeterum squa-  
mato, monocephalo; capitulo luteo, multifloro; foliis petio-  
latis, rotundis, angulatis.*

*T. Farfara* L. est sola sui generis.

3. **NARDOSMIA** Cass. Capitula subdioica, mascula radio 1 - seriali foemineo cincta, foeminea homogama. Cor. ♀ lingu-  
lata. Pappus pilosus, marium multo minus copiosior quam foeminarum. — *Herbae Europaeae, perennes, tantum  
basi ima foliatæ, simplices, foliis petiolatis, rotundis, an-  
gulatis; capitulis thyrsoides, multifloris; foliolis involucri  
aequalibus; rhachide nuda.*

*N. denticulata* Cass. oeuvr. phyt. II. 129 et 142; Dict. sc. nat. XXXIV. 186. = *Tussilago fragans* Vill.; *N. angulosa* Cass. = *T. frigida* L. et *N. spuria* \* = *T. spuria* Retz.

4. **PETASITES** Gaertn. Capitula subdioica, mascula radio 1 - seriali, foemineo cincta; foeminea flores paucissi-  
mos masculos in centro gerentia. Cor. ♀ filiformis. Pappus pilosus, marium multo minus copiosior quam in foeminis. —  
*Herbae Europaeae, facie praecedentium; capitulis albidis.*

*P. albus* Gaertn. sem. fr. pl. II. 406 tab. 166. fig. 2 = *Tussilago alba* L.; *P. vulgaris* Desf. = *Tussilago Petasites* L. etc. — Mares atque foeminae speciei unius ejusdem ab auctoribus pro speciebus distinc-  
tis habebantur. Cf. de hac re Cass. oeuvr. phyt. II. 135, et sequ.

5. **ADENOCALON** Hook. Capitula heterogama, flo-  
ribus ♀ paucis, uniserialibus in ambitu, reliquis ♂. Cor. ♀ . . . . Pappus o. — *Herbae perennes Americanae, simpli-  
ces, glandulis pedicellatis adpersae, foliis subtus albo-  
tomentosis, petiolatis; involucris uniserialibus demum re-  
flexis; capitulis paucifloris, paniculatis, parvis.*

*A. bicolor* Hook, l. c. et *A. chilense* Pöpp. mss. Linnæa VI. 107.

Obs. 1. *Tussilago japonica* Thunb. (fl. jap. p. 313.)  
est *Senecionis* species vera.

Obs. 2. *Necker* quidem primus genus *Tussilaginis*  
in plura dividit, sed nomina ab eo proposita: *Thyrsan-*  
*thema*, *Petasites*, *Atasites* et *Tussilago* accipi non  
possunt, quia characteres generici nimis obscuri sunt atque  
species typum generis sistentes non enumerantur.



## TRIBUS VI. ASTEROIDEAE.

(Linnaea V. 142 *Astereae Inulearum* et *Helianthearum* pars minor Cass.)

Capitula pl. heterogama, floribus foemineis vel neutris, uni s. multiserialibus in ambitu, rarius dioica vel subdioica. Stylus superne cylindraceus, floribus hermaphroditis bifidus, ramis longiusculis, linearibus, extus subplanis, pl. longe rectilineo-acuminatis, rarius obtusis vel acutis, extus superne aequaliter et minute puberulis; floribus masculis superne pubescens vel papillosus, simplex s. longius breviusve bifidus. Stigmatis series in floribus hermaphroditis angustae, prominulae latitudine ramorum longius ante apicem aut post dimidios ramos, semper ibi, ubi pubes in facie externa incipit, desinunt nec uspiam confluunt, rarius apicem pertingunt ibique confluunt. Corolla pellucida, staminigera saepissime regularis et dentata. Antherarum alae pl. oblongae, angustae. Pollen globosum, echinulatum.

### SUBTRIB. I. ASTEREAЕ.

(Linnaea V. 142. VI. 108. Cass. Ann. sc. nat 1829. p. 21. ex parte.)

Capitula nunquam dioica; pl. heterogama fl. ♀ in ambitu aut uni- aut si pluriserialibus, corollas tunc lingulatas gerentibus-floribusque ♀ in centro. Rhachis pl. ebracteolata aut ubi bracteolata, pappus perfectus et multiradiatus. Antherae ecaudatae.

1. AMELLOIDEAE. Rhachide bracteolata; capitulis heterogamis, radiatis.

1. AMELLUS L. Capitulum radiatum, radio uniseriali, foemineo. Pappus uniserialis, conformis e paleis brevissimis et pilis apice plumosis rarioribusque constans. Achaenia erostris, costis crassis, obtusis et callosis tot, quot anguli praedita, marginalia trigono-compressa, hispido-puberula; reliqua plano-compressa,

plano-compressa, costis sulco ciliato exaratis. — *Fruticuli vel herbae annuae Capenses, foliis alternis oppositisve, oblongo-obovatis, integerrimis; involucris uniserialibus, campanulatis; rhachide convexa; radio coeruleo.*

*A. Lychnitis* L. et *A. strigosus* \* = *Aster strigosus* Thunb. fl. cap. p. 687! — Num *A. anisatus* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 489 a praecedente diversus?

2. **CHILIOTRICHUM** Cass. Dict. sc. nat. IV. suppl. 576. Capitulum radiatum, radio uniseriali; foemineo. Pappus uniserialis, plumosus, aequalis, regularis. Achaenium erostre, lineare, angulatum, conforme. — *Fruticuli ramosissimi Polynesiae vel regni Chilensis, foliis oblongis, sparsis, integerrimis, supra demum glabratis, subtus albo-tomentosis; capitulis terminalibus, solitariis, radio coeruleo; involucri multiserialis foliolis siccis, adpressis.*

*Ch. amelloides* Cass. l. c. = *Amellus diffusus* Forst., Willd. = *Aster magellanicus* Spreng. = *Tropidolepis diffusa* Tausch in Flora XII. 68.

2. **ASTEREA**. Rhachide ebracteolata; capitulis heterogamis, pl. radiatis.

1. *Pappo saltem disci piloso vel setoso.*

3. **DIPLOCOMA** Sweet. (Linnaea IV. p. 144. *Heterotheca* Cass.) Pappus disci biserialis, radii nullus. Discus sterilis. Radius uniserialis, ♀ — *Herba Mexicana ramosa hirsuta, foliis alternis, oblongo-obovatis, integris, inferioribus petiolatis; capitulis terminalibus, solitariis, luteis, magnis; involucri pauciserialis foliolis linearibus, angustis, foliaceis.*

*D. villosa* Sweet = *Heterotheca inuloides* Cass. Dict. sc. nat. LI. 460. (1827.)

4. **RHINACTINA** Linnaea VI. 119. Pappus biserialis, conformis, scaber, serie exteriori brevi, interiori longa. Achaenium erostre. Cor. disci 2-labiata. Radius uniserialis. ♀ Discus hermaphroditus — *Herba perennis, Asiatica, rhizomate crasso, repente, foliis oblongo-obovatis, integerrimis, pilosiusculo-canescens, inferioribus petiolatis; involucri circiter 3-serialis foliolis sicco-membraneis; ovarii pilosis; capitulis terminalibus, solitariis, cernuis.*

*Rh. limonifolia* Linnaea l. c.

5. **GRINDELIA** Willd. (*Demetria* Lag.) Pappus setaceus, uniserialis, valde caducus, conformis, setis rigidissimis, subcorneis. Radius uniserialis, ♀. Discus ♂. — *Herbae aut suffrutices Americani, glabri, foliis alternis, integris; capitulis terminalibus, luteis, solitariis; involucris glutinosis; squarrosis, polyphyllis, foliolis, linearibus, subfoliaceis.*

*Gr. inuloides* Willd., *angustifolia* Kunth., etc. etc. — Cf. Dunal Fel. in Mém. Mus. d'hist. nat. V. 45.

*Aster incisus* Fisch. qui ab *Astere* separari non meretur, a. cl. Sprengelio injusto ad hoc genus relatus est.‡

6. **SOLIDAGO** L. Radius foemineus uniserialis. Discus hermaphroditus. Pappus uniserialis, pilosus. Achaenium teretisculum, multicostatum. — *Herbae pleraeque Americanae et elatae, pauciores Europaeae vel Asiaticae, foliis alternis, integris; capitulis parvisculis luteis, pl. in cymas scorpioides dispositis et secundis; involucris imbricatis, polyphyllis; rhachide nuda.*

*S. Virgaurea* L., etc. etc. — Genus ab *Astere*, quocum olim perperam conjunxeram, tantummodo achaeniis teretiusculis et multicostatis nec plano-compressis et bicostatis diversum facillime habitu florumque colore distinguitur.

## VII. DIPLOPAPPUS.

(Linnaea V. 144. VI. 110. *Diplopappus* Cass. Bull. soc. phil. Sptbr. 1817. Dict. sc. nat. XIII. p. 308. *Collistemma* (= *Callistephus*) et *Aplopappus* Cass. in Dict. sc. nat. LVI. p. 169. *Chrysopsis* Nutt. north. Am. pl. II. 450. (1818.) *Diplostephium* Kunth Nov. gen. IV.)

Radius uniserialis, ♀. Discus ♂. Pappus biserialis conformis. Cor. disci regularis. Achaenium erostre. — *Herbae vel fruticuli Americani, Asiatici vel Africani, foliis alternis, integris; capitulis terminalibus, solitariis, colore vario tinctis.*

1. **DIPLOPAPPUS asper** \* (*Calendula hispida* Thbrg. cap. 704!! *Leyssera pilosella* Thbrg. hrb. fol. 3 specimen dextrum et laevum!)

Herba.

*Thunberg* prope Galgebosch in graminosis campis Decembri; *Mundt* et *Maire* prope Hangklipp Julio 1821; *Krebs* in Caffraria (Coll. N. 173.) (v. sp. s. multa.)

*Asteri alpino* haud dissimilis. Rhizoma reptans? perenne nigricans, multicaule. Caules herbacei, adscendentes, graciles, striati, basi et superne aphylli, 6 — 8 - pollicares, monocephali, simplicissimi. Folia rigido-membranacea, sessilia; adproximata, triplinervia, aspera, hispida, margine reflexa, ex oblongo-ellipticis, acutis, parvis,  $1\frac{1}{2}$  — 2" longis, 4 — 5<sup>'''</sup> latis, saepe obsolete serratis in linearia, subacuminata, minora atque rariora. Capitula terminalia, solitaria, erecta, aequae magna ac in *Astere alpino*. Involucrum campanulatum, imbricatum, circiter 3-seriale, disco aequale, foliolis sicco-membranaceis, margine scariosis, uninerviis, in mediis viridibus, sibi invicem adpressis, extus hirsutis, apice fimbriatis, linearibus, acuminatis, intimis 4<sup>'''</sup> longis, apice purpurascens, exterioribus decrescentibus. Pappus conformis, 2 - serialis, serie exteriori multipaleacea, paleis brevibus, integris; serie interiori multisetosa, setis profunde serratis, corollis disci aequalibus. Corollae tubo pilosiusculo, disci: 5-dentatae, luteae, 5-nerviae, limbo cylindraceo a tubo distincto eumque longe superante, dentibus erectis, apice pilosiusculis; radii: coeruleae, lingulis oblongo-ellipticis, 4-nerviis, apice 3-dentatis, tubo pluries longioribus. Stylus *Asteris*. Ovaria oblonga, hirsuta. Achaenia rhachisque ignota.

2. DIPLOPAPPUS *fruticulosus* (Linnaea VI. 118. *Aster fruticosus* L. sp. pl. III. p. 1225. Comm. hort. II. t. 27. Thunb. cap. p. 687. ex parte! (sub hoc nomine enim latet etiam sequens) *A. fruticulosus* W. sp. pl. III. p. 2018. Ej. hrb. n. 15832 fol. 1 et 2 (nec 3) Curt. bot. mag. XLIX. t. 2286. et LIV. t. 2718(?) *Diplostephium longipes* Cass. Dict. LVI. 171 (1828).

Fruticulus foliis planis.

*Thunberg* in Grootvadersbosch et alibi. Floret Januario et Augusto (*Mundt* et *Maire*). (v. sp. plura culta.)

Fruticulus facie *Asteris angustifolii*, ramosissimus, erectus, ramis alternis, patenti-divergentibus, teretibus, glabris, adultis aphyllis, cinereis epidermideque parum rimosa tectis, junioribus dense foliatis, sterilibus abbreviatis, fertilibus longioribus superne aphyllis, flexuosis et gracillimis. Folia membranacea, in ramis junioribus subfasciculatim con-

ferta, lingulata, acuta, uninervia, integerrima, glabra, laevia, punctis rufo-subdiaphanis, haud prominentibus perforata, inferne in petiolos conduplicatos brevissimos axillisque lanatos, longissime cuneata, 6 — 6<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>'''</sup> lata. Capitula terminalia, solitaria in ramis superne aphyllis, disco circiter 3<sup>'''</sup> alto. Involucrum disco subaequale, circiter 5-seriale, imbricatum, foliis sicco-membranaceis, adpressis, uninerviis, glabris, planis, margine scariosis et obsolete fimbriatis, subacuminatis, glandulis rufo-diaphanis, uniserialibus nervo impositis, intimis lineis duabus parum longioribus, exterioribus decrescentibus. Rhachis plana, paleaceo-fimbrilifera, fimbriis rotundis, parvis, lobato-crenatis. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim angustatae, dentibus erectis; radii: lingulis oblongo-ellipticis, coeruleis, integerrimis, tubo triplo longioribus. Pappus albus, biserialis, conformis, serie exteriori multipaleacea, brevi; interiori multisetosa, setis serratis, corollis disci aequalibus, apice incrassatis. Achaenia villosa, oblongo-elliptica, sericeo-villosa, plano-compressa, vix 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa.

3. *DIPLOPAPPUS teretifolius* \* (Linnaea VI. 118. *Aster filiformis* Vent. *Aster fruticosus* Thbrg. cap. 687. ex parte! Lichtst. in W. hrb. n. 17832. fol. 3.)

Fruticulus foliis teretibus,

*Lichtenstein* inter Leeuwenkraal et Ongelüksfontain; *Krebs* in terra Caffrorum (coll. pl. N. 192); *Ecklon* in monte diaboli altitudine 500 — 1000 pedum. Floret Septembri. (v. sp. s. multa.)

Praecedenti simillimus, atque tantum diversus ramis florigeris brevioribus; foliis teretibus, in siccis rugulosis, non resinoso-punctatis; pappi serie exteriori ab interiori longitudine nec latitudine distincta.

Radius, brevior quam in *D. fruticoso*, variare videtur colore albo et coeruleo. Discus 4 — 5<sup>'''</sup> altus. Caeterae partes prorsus ut in praecedente.

*Obs.* Cui generi etiam adscribatur: *D. chinensis* \* = *Callistemma* vel *Callistephus* Cass. = *Aster chinensis* L.; *D. graminifolius* \* = *Neja gracilis* Don in Sweet. br. flow. gard. 1831 Jan. t. 78 (patria falsa) = *Erigeron graminifolius* Poir.

## VIII. ASTER.

(Linnaea V. p. 141. *Aster*, *Felicia*, *Henricia*, *Bellidiastrum*, *Eurybia* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. p. 458 et sequ. *Aster* et *Erigerontis* sp. L. et pl. auct.; *Euthamia* Nutt. North. Am. pl. II. 158 et sequ. *Pinardia* Neck. elem. I. 5 nec Cass.)

Radius ♀, uniserialis. Discus ♂. Pappus conformis, uniserialis. Cor. disci regularis. Achaenium plano-compressum, bicostatum, erostre.

*Herbae, suffrutices vel frutices, per totum orbem terrarum divulgatae, foliis integris, pl. alternis; capitulis paniculatis, corymbosis, vel solitariis, radio nunquam luteo; involucris polyphyllis.*

## SUBGENUS I. PTEROPAPPUS.

Rhizoma perenne. Caulis simplicissimus (rarissime bifidus). Pappus plumosus. Involucrum pauciserialia.

1. *ASTER crenatus* \* (*Arnica crenata* Thbrg. cap. 668! *Gerbera crenata* Edw. bot. reg. X. t. 855. Sprg. syst. III. p. 575.)

Foliis carnosiusculis, demum glabratis.

*Thunberg* legit in monte Langekloof Debr.; *Bergius* in summo monte tabulari Debr.; *Mundt* et *Maire* Octbr. et Jan. (v. sp. s. ∞.)

Herba pumila. Rhizoma perenne, repens, fibris validis, simpliciusculis. Caulis unus pluresve ex eodem rhizomate, erecti, 1 — 6<sup>''</sup> et ultra alti, simplicissimi s. bifidi, teretes, basi ima dense foliati, caeterum subaphylli, pilis longis, albis, flexuosis pilosus — villosus, magis minusve purpurascens. Folia uninervia, avenia, carnosiuscula, laevia, glabra s. subtus margineque pilis raris, albis obsessa, margine plana, intima conferta, oblongo-ovata s. spathulata, obtusa s. acuta, basi longe acuminata, apicem versus, crenata s. serrata, rarius integerrima, subsessilia — petiolata, petiolis planis adjectis 1 — 2<sup>½</sup>'' longis, 3 — 6<sup>'''</sup> lata, superiora rarissima (1 — 2), distantia, linearia, acuminata, sessilia, integerrima aut subintegerrima, circiter 5 — 8<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata. Capitula solitaria, in siccis 12<sup>'''</sup> lata, 6<sup>'''</sup> alta

terminant caulem. Involucrum campanulatum, disco aequale, foliolis sicco-membranaceis, margine scariosis, ciliatis, plurinerviis, planis, adpressis; ex oblongo-ellipticis, acutis s. obtusis, extus pilosis in obovato-linearibus, acuminata, parum longiora, saepissime multo angustiora, glabra, pleraque integerrima. Rhachis nuda. Pappus uniserialis, conformis, setaceus, plumosus, longus, aequalis, albus, corollis disci parum brevior. Corollae tubo pilis brevibus, carnosis obsessae, disci: regulares, 5-dentatae, luteae, fere 4<sup>lin</sup> longae, limbo a tubo distincto eumque aequante; radii: lingulatae, lingula glabra, 4-nervia, apice minute tridenticulata, tubum superante; colore eodem ac petalis *Anemones coronariae* tinctae. Antherae ecaudatae, inclusae, alis oblongo-ovatis, obtusiusculis, brevibus, angustis; filamentis planis, glabris; in radio: abortae earumque vestigia filiformia. Stylus *Asteris*. Ovaria linearia, plano-compressa, 2-costata, pilosa, usque ad 2<sup>lin</sup> longa.

*Obs.* 1. Vidi in herbario Bergiano, Holmiae asservato, specimen bipedale caule bifido, foliis subtus villosis, petiolis adjectis 2 $\frac{1}{2}$ " longis,  $\frac{1}{2}$ " latis.

*Obs.* 2. Auctores, qui generibus diversis plantam hanc adscripserunt, eam aequè parum noverunt, ac ii *Arnicae Bellidiastrum* L., qui de ea egerunt atque *Asteris* generi haud adnumeraverunt.

2. *ASTER pereziioides* n. sp. (*Leyssera pilosella* Thbrg. hrb. ex parte (fol. 5).

Foliis substrigilloso-hirsutis, membranaceis.

*Thunberg* in Groenekloof et Swartland (v. sp. 1 in hrb. Thunbergiano.)

*Facies Pereziae squarrosae.* Rhizoma multiceps, profunde descendens, fibris crassiusculis. Caules steriles abbreviati, densissime foliati cespitem sistunt; fertiles erecti, circiter  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$ ' longi, simplicissimi, basi dense foliati, superne sensim aphylli, pilis divergentibus hispido-pubescentes. Folia membranacea, firma, uninervia, nervo tenuissimo, avenia, substrigilloso-hirsuta, integerrima s. denticulo uno altrove instructa, alterna; ex confertis, obovato-linearibus, obtusis s. acutis, basi longissime angustatis, circiter 1 $\frac{1}{2}$ " longis — 2<sup>lin</sup> latis in linearibus, acuminata, multo minora atque

remotiora. Capitula terminalia, solitaria, demum cernua, quam in *Chariei heterophylla* majora, colore ignoto. Involucrum campanulatum, discum parum excedens, biseriale, foliolis linearibus, planis, acuminatis, erectis, exterioribus subfoliaceis, viridibus, margine haud scariosis, obsolete ciliatis, pilis atro-capitatis, hispidulis, plurinerviis, interioribus siccis, uninerviis, margine scariosis, superne valde ciliatis, uninerviis, 5<sup>'''</sup> longis. Pappus longus, plumosus, albus, corollis disci aequalis. Stylus congenerum. Achaenia omnia fertilia, rarius paucissima aborta, conformia, plano-compressa, obovata, atro-lucida, margine incrassata, 1½<sup>'''</sup> longa, valde ciliata, in lateribus sparse pilosa.

### SUBGEN. II. DETRIS.

(*Detris* Adans. fam. pl. *Agathaea* Cass. oevr. phyt. tab. 6 et. in Dict. sc. nat. I. suppl. 77; III. suppl. 63; XIII. 116; XXXVII. 463, 489.)

Involucrum uni- aut rarissime subbiseriale. Capitula terminalia, solitaria, radio coeruleo, disci luteo. Pappus scaber.

*Frutices s. herbae Capenses foliis hispidis, uninerviis, integerrimis, saltem inferioribus decussatis.*

*Obs.* Facie omnes sibi simillimi, *Senecionis* speciebus foliolis uniserialibus difformibus et habitu jam propius accedunt.

3. *ASTER capensis* \* (*Cineraria amelloïdes* L. sp. pl. 1245. Berg. cap. p. 290. W. sp. pl. 2088. Thbrg. cap. 670, cujus in herbario autem latet etiam *A. aethiopicus*. *Agathaea coelestis* Cass. l. c.)

Fruticulus foliis decussatis, petiolulatis, brevibus aut rotundis, strigilloso-hispidis et asperis; foliolis conformibus; achaeniis punctato-scabris.

In lateribus montis Tabularis. Floret Aprili, Junio et Julio *Thunberg.* (v. sp. sp. et culta.)

Caulis fruticosus, erectus, pluripedalis, inferne trichotomus, ramis teretibus, junioribus strigilloso-hispidis, florigeris elongatis, monocephalis, longe ante apicem aphyllis, capituloque aeque magno ac in *Erigeronte alpino* termi-



natis. Folia decussata, crassiusculo-membranacea, uninervia, integerrima, margine reflexa, rotunda s. elliptica, obtusa, strigilloso-hispida et aspera, 4—9<sup>'''</sup> longa, 2—4<sup>'''</sup> lata, adproximata, in petiolos breves, conduplicatos, ciliatos breviter curvilineo-acuminata. Involuerum uniseriale, disco aequale, in speciminibus cultis eo saepe longius, campanulatum, foliolis planis, basi subconduplicatis, oblongo-ellipticis, acutis — acuminatis, uninerviis, extus hispidis et punctatis, aequalibus, 3<sup>'''</sup> longis, ita conformibus, ut nunciis pl. alterna superne subfoliacea, alterna margine scariosa apiceque fimbriata sint. Rhachis plana, nuda, reticulata. Corollae glabrae, disci: luteae, dentibus erectis; radii: coeruleae, lingulis integerrimis. Pappus setaceus, serrulatus, albus, uniserialis, conformis, corollis disci aequalis. Achaenia praecedentium plano-compressa, dense punctata, hirsutiuscula, elliptica 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> longa.

4. *ASTER aethiopicus* (Burm. prdr. p. 27. *Cineraria trachyphylla* Sprg. syst. III. 547. *Cineraria microphylla* Vahl hrb.)

Fruticulus foliis sessilibus, oblongis, supra subtusque ad nervum strigilloso-hispidis; foliolis alternis pl. acuminatis, alternis obtusis; achaeiis laevissimis.

*Ecklon* inter saxa montis tabularis apud „Platte Klippe” inter 1000 — 2000 ped. Jun. — Aug. vix fl., Aug. et Octbr. fl.; inter 2000 — 3000 in eodem monte Jan. fl. *Mundt et Maire* legerunt mensi Septembri florentem. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus debilis, valde ramosus, ramis alternis s. oppositis, nonnunquam ternis, teretibus, adscendentibus, pl. divergentibus, adultis aphyllis et glabris, junioribus dense foliatis et praecipue superne hispido-puberulis. Folia membranacea, integerrima, uninervia, decussata s. alterna, valde adproximata, sessilia, uninervia, elliptica s. oblongo-elliptica s. obovata, saepe basi angustata, rarius obovato-linearia, margine reflexa, pl. deflexo-divergentia, 1—2<sup>'''</sup> lata, 3—4<sup>'''</sup> longa, supra subtusque ad nervum strigilloso-hispida. Capitula praecedentis. Involuerum uniseriale, campanulatum, disco aequale, foliolis aequalibus, planis, oblongo-ellipticis, plurinerviis, extus hispidis, pl. alternis acuminatis, au-

gustioribus margineque haud scariosis, alternis obtusis, margine late scariosis et fimbriatis. Rhachis plana, nuda, reticulato-venosa. Pappus albus, caducus, uniserialis, scaber, capillaris, corollis disci aequalis. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim attenuatae, radii: coeruleae, lingulis oblongo-ellipticis, tubo permulto longioribus, 4-nerviis, apice 3-denticulatis. Filamentorum articulus superior valde incrassatus ut in *Senecionibus*. Stylus generis. Achaenia elliptica, plano-compressa, glaberrima et laevissima, 2-costata, linea parum longiora, atro-viridia, disco epigynò minuto.

Differt ab *Astere amelloïde* foliis sessilibus, oblongis, basi sensim angustatis; foliolis difformibus et acuminatis et obtusis; achaeniis glaberrimis laevissimisque.

5. *ASTER elongatus* (Thbrg. cap. p. 688! *Cineraria hirta* Vahl mss.)

Fruticulus foliis oblongis, semiamplexicaulibus, utrinque hirsutis; achaeniis hirsutiusculis.

*Thunberg* legit in arenosis Swartlandiae et ad Sandanhabay. Floret Septembri, Octobri. (v, sp. s. 4, in hrb. Vahl. et Thunb.)

Fruticulus ramis decussatis s. alternis, teretibus, pilos albidos divergentes, longos, rigidiusculos ut tota planta gerentibus. Folia membranacea, uninervia, integerrima, decussata, oblongo-obovata s. elliptica, apiculata, semiamplexicaulia, hirsuta, 1— $1\frac{3}{4}$ " longa, 3—4" lata, interstitiis modo longiora, modo breviora. Capitula ante anthesin cernua, demum erecta, quam in *A. amelloïde* majora, solitaria, ramos longe ante apicem aphyllis apiceque hirsutissimos terminant. Involucrum late campanulatum, uniseriali, foliolis anguste linearibus, hirsutis, fere omnino aequalibus, sicco-membranaceis, alternis acutis, apice longe fimbriatis magisque glabris. Pappus scaber. Ovaria plano-compressa, hirsutiuscula, oblongo-obovata, bicostata, costis angularibus.

6. *ASTER Ecklonis* n. sp.

Fruticulus foliis oblongis subsemiamplexicaulibus, utrinque obsolete strigilloso-hispidis, supra asperrimis, subtus pallidioribus denseque punctatis; achaeniis hirsutiusculis.

*Echlon* in calcareis arenosis inter Krøderivier et Duyvenhoeksrivier e Rhinoster - usque ad Kleinfountain Octbr. 1826. fl. (v. sp. 1. spont. in hrb. Eckl. et multa culta in hortis Berolinensibus sub nomine *Chrysocomae ciliatae*).

Caulis fruticosus, ramis teretibus, junioribus hirsutis et dense foliatis, florigeris elongatis dense hispido-pubescentibus longaeque ante apicem aphyllis. Folia membranacea, integerrima, uninervia, alterna, conferta, una nonnulla rarissime opposita, margine reflexa, 6—7<sup>'''</sup> longa, 2—3<sup>'''</sup> lata, utrinque obsolete strigilloso-hispida, supra asperrima, subtus pallidiora denseque punctata. Capitula terminalia, solitaria, in ramis longe ante apicem aphyllis, erecta, aequae magna ac in *A. amelloide*. Involucrum campanulatum, uniseriale, polyphyllum, foliolis planis, conformibus, acuminatis, margine scariosis et fimbriatis, 7<sup>'''</sup> longis, plurinerviis, in mediis virescentibus, extus asperis et hirsutiusculis. Rhachis ignota. Pappus capillaris, scaber, corollis disci aequalis. Corollae glabrae disci luteae, radii coeruleae lingulatae. vel saepius labio interiori, lineari auctae. Stylus generis. Achaenia elliptica, 1½<sup>'''</sup> longa, aterrima, hirsutiuscula, plano-compressa, bicostata, omnia fere perfecta.

*A. aethiopico* simillimus sed diversus: foliis oblongis, semper alternis, majoribus, utrinque strigilloso-hispidis, supra asperrimis, subtus punctatis pallidioribusque; achaeniis hirsutiusculis, majoribus, aterrimis; foliolis conformibus.

Ab *A. elongato* differt: foliorum pube eorumque dispositione vix unquam opposita; capitulis minoribus.

8. *ASTER Charieis* \* (*Leyssera ovata* Thbrg. cap. 692! *Kaulfussia strigosa* Sprg. fil. suppl. p. 25. *Aster strigosus* Lichtst. hrb. nec Thbrg.)

Fruticulus foliis oblongis, semiamplexicaulibus, utrinque longe denseque strigilloso-hispidis; ovariis hirsutis.

*Thunberg* et *Lichtenstein* legerunt in Roggeveld; *Mundt* et *Maire* ad Olyfants rivier in Carroo Sptbr.; *Ecklon* in „Sanddünen inter Kleinrivier et Cap Aguias“ Novbr; *Zeyher* in Uitenhagen. (v. sp. s. ∞.)

Caulis fruticosus, dichotomus, erectus, pluripedalis, ramis teretibus, adultis glabris et aphyllis, strigilloso-hir-

sutis, florigeris elongatis superneque aphyllis. Folia subco-riacea, decussata, uninervia, integerrima, semiamplexicaulia, adproximata, obovato-lineararia, acuta, erecta, apice recurva, longe denseque strigilloso-hispida et canescentia longissime-que strigilloso-ciliata, circiter 6<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata, pilis e tuberculis oriundis. Capitula terminalia, solitaria, demum erecta, aequae magna ac in *Erigeronte alpino*. Involucrum subbiseriale, late campanulatum, disco aequale, foliolis sicco-membranaceis, acuminatis, linearibus, ciliatis, extus hispidis, circiter 3<sup>'''</sup> longis, interioribus 3<sup>'''</sup> longis, late scariosis apiceque longe fimbriatis, exterioribus minoribus. Rhachis plana nuda. Pappus uniserialis, breviter plumosus, conformis, corollis disci aequalis. Corollae glabrae, disci verisimiliter luteae, inferne sensim attenuatae, dentibus erectis, radii: coeruleae, lingulis oblongo-ellipticis, tubo permulto longioribus. Stylus praecedentium. Ovaria oblonga, hirsuta.

8. *ASTER rotundifolius* (Thbrg. cap. 689!)

Herba annua, foliis asperis, strigillosis.

Caulis teres, adscendens, levissime striatus, magis minusve hirsutiusculus,  $\frac{1}{2}$ —1-pedalis, superne ramosus, ramis alternis, subfastigiatis, florigeris monocephalis, superne aphyllis. Folia carnosulo-membranacea, uninervia, sessilia, integerrima, aspera, strigillosa, alterna s. inferiora decussata basique subconnata, elliptica, obtusissima, margine plana, inferiora divergentia s. reflexa, adproximata, et 6—9<sup>'''</sup> longa, 3—5<sup>'''</sup> lata. Capitula terminalia, solitaria, aequae magna ac in *A. aethiopico*, radio coeruleo, disco luteo. Involucrum uniserialis, disco subaequale, campanulatum. foliolis conduplicatis, strigillosis, linearibus, obtusis, margine apicali scariosis, ciliatis, subaequalibus, subfoliaceis, 2<sup>'''</sup> longis, numerosis, contiguis, alternis pl. margine latius scariosis. Pappus capillaris, caducus, serratus, albus, longus, uniserialis. Stylus praecedentium. Achaenia flavo-fusca, plano-compressa, obovata, hispidiuscula, bicostata, linea parum longiora, costis callosis, marginalibus; disco epigyno minuto. (v. sp. 4 in hrb. Thbrg.)

Praecedentibus similis est sed ab iis jam eo recedit, quod herba est annua.

9. *ASTER serratus* (Thunberg cap. 689!)

Herba annua? foliis glabris, calloso serrulatis.

Radix fibrosa, annua (ex Thunb.). Caulis teres, pedalis, adscendens, inferne ramosus, ramis secundis, alternis, usque ad apices dense foliatis, fertilibus apice in ramulos sparse foliatis, graciles, subfastigiatis, monocephalos divisus, glabris, superne hispidis. Folia tetra- s. pentamera \*), sub-semiamplexicaulia, membranacea, trinervia, glabra, erecto-patentia, oblongo-elliptica, acuta, calloso-serrulata,  $\frac{3}{4}$  —  $\frac{5}{4}$ '' longa, 2''' lata, nervis tenuissimis. Capitula terminalia, solitaria, in specimine suppetente imperfecta atque aequae magna ac in *Astere ericoide*, radio oeruleo, disco luteo. Involueri campanulati, disco aequalis foliola integerrima, aequalia, linearia, acuminata, margine scariosa, extus hispidiuscula. Pappus aequalis corollis disci, scaber, conformis. Ovaria ignota. (v. sp. 1 in hrb. Thbrg.)

Similis *Asteri rotundifolio*, simillimus *Heteropappo hispido* (*Asteri* Thunb. jap.) sed capitulis minoribus, involueris pappoque conformi satis superque diversus.

## SUBGENUS. III. POLYLEPIS.

Involuerum pluriseriale foliolis adpressis. Capitula terminalia, solitaria. Pappus scaber. Folia linearia aut sub-linearia, integerrima aut subintegerrima.

## 1. Herbae annuae.

10. *ASTER tenellus* (L. Amoen. acad. VI. n. 67. syst. veg. 633, W. sp. pl. III. 2021. Jacq. obs. IV. p. 8. t. 88. Curt. bot. mag. t. 33. Thbrg. cap. 686! *A. dentatus* Thbrg. cap. 686! *Felicia fragilis* Cass. Dict. sc. nat. XVI. 315.)

Foliolis hirsuto - ciliatis.

In collibus prope urbem vulgaris; in campis arenosis Swartlandiae, Groenekloof et alibi Majo, Junio — Octobri Thunberg, Mundt et Maire; *Echlon* in madidis montium oppido confinium altit. 500 — 1000 pedum ad Salzpfanne prope Riedvalley. (v. sp. s.  $\infty$  spont. et culta viva.)

\*) J. e. ea, quae verticillum e foliis quaternis s. quinis compositum sistunt.

Radix fibrosa, annua, pilosiuscula. Caulis gracilis, simplicissimus — ramosissimus, flexuoso-erectus, teres, 3—6-pollicaris, superne hirsutus, inferne glaber, ramis alternis, florigeris monocephalis, superne aphyllis. Folia membranacea, uninervia, margine plana, hirsuto-ciliata, punctata, linearia, acuta, basi dilatata, flexuosa, saepe gemmulifera, circiter 6<sup>ll</sup> longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>ll</sup> lata; ex decussatis, saepius minute denticulatis in alterna, integerrima. Capitula radiata, erecta s. cernua, radio coeruleo, revoluta, disco luteo, 2<sup>ll</sup> alto. Involucrum biseriale, campanulatum, disco aequale, foliolis ellipticis, aequalibus, 2<sup>ll</sup> longis, planis, extus hirsutis, longe angusteque curvilineo-acuminatis, 1-nerviis, apice purpurascentibus. Rhachis nuda, plana. Pappus caducus, uniserialis, conformis, setaceus, serratus, albus, corollis disci brevior. Corollae disci glabrae, dentibus erectis, inferne sensim angustatae, luteae; radii, lingulis oblongo-ellipticis, 4-nerviis, apice retuso 3-denticulatis, tubo brevissimo. Achaeonia obovata, plano-compressa, hirsutiuscula, 2-costata, linea breviora, pallide fusca.

11. *ASTER adfnis* n. sp. (? *Felicia dubia* Cass. Dict. sc. nat. XVI. 315.)

Foliis utrinque hirsutis.

Radix annua, fibrosa. Caulis teres, totus hirsutus, erectus, circiter semipedalis, striatus, jam e basi ramosus, inferne tri-apice dichotomus. Folia membranacea, uninervia, oblongo-obovata, acuta, sessilia, pilis rigidis, inaequalibus hirsuta, subtus pallidiora, margine plana, 9 — 12<sup>ll</sup> longa,  $1\frac{1}{2}$  — 2<sup>ll</sup> lata, inferiora decussata, superiora alterna et minor. Capitula erecta s. cernua, aequae magna ac in praecedente, terminalia in ramis superne aphyllis. Involucrum campanulatum, disco aequale, circiter 3 — 4-seriale, foliolis planis, virescentibus, linearibus, acuminatis, adpressis, uninerviis, extus hirsutis, sicco-membranaceis, intimis 2<sup>ll</sup> longis, margine late scariosis et fimbriatis, exterioribus decrescentibus margineque haud scariosis. Rhachis plana, nuda. Pappus caducus, capillaris, capillis apice incrassatis, serratis, corollis disci aequalibus. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim attenuatae, dentibus recurvis, radii coeruleae, lingulis 4-nerviis, angustis, oblongo-ellipticis, tubo

pluries longioribus. *Achaenia* lucido-punctata, hirsutiuscula, elliptica, fusca, plano-compressa, 2-costata, vix lineam longa; pauca tantum perfecta.

Proximus *A. tenello* sed diversus: caule toto hirsuto nec basi glabro; foliis oblongo-obovatis, latioribus, basi angustatis nec ampliatis, utrinque hirsutis nec tantum hirsuto-ciliatis; foliolis 3 — 4 nec biserialibus; pappo corollis disci aequali nec iis breviori. (v. sp. 1 in hrb. Eckl.)

II. Herba rhizomate perenni, caule simplicissimo.

12. *ASTER macrorrhizus* (Thbrg. cap. 687.)

Facies *Erigerontis graminei*. Rhizoma perenne, lignosum, digitum crassum, alte descendens, multiceps. Caules plurimi, steriles abbreviati, densissimeque foliati cespitem sistunt; fertiles circiter 2-pollicares, teretes, striati, glabris. hirsuti, monocephali, simplicissimi, erecti basi tantum foliati sunt. Folia rigido-membranacea, plana, strigilloso-hirsuta, integerrima, alterna, conformia, confertissima, obovato-linearia acuta,  $\frac{1}{2}$  — 1" longa, circiter 1<sup>'''</sup> lata, inferne longissime attenuata, basi iterum dilatata. Capitula terminalia, solitaria, aequae magna ac in *Astere alpino*, colore ignoto. Involucrum multiseriale, disco aequale, imbricatum, campanulatum, foliolis planis, integerrimis, glabris, extus dense punctatis, adpressis? ex semilanceolatis, parvis, superne foliaceis, in linearia, acuminata, sicca, fere 6<sup>'''</sup> longa. Rhachis ignota. Pappus setaceo-paleaceus, serratus, albus, longus, uniserialis. *Achaenia* omnia perfecta, plano-compressa, atropurpurea, pilosa, ciliata, elliptica, fere 3<sup>'''</sup> longa. (v. sp. 2 in hrb. Thunb.)

Similis *A. perezioidi*, sed diversus: caulibus brevioribus, basi tantummodo, nec usque supra medios foliatis, glabris aut hirsutis; foliis planis, uniformibus; involucri multiserialis foliolis dense punctatis, glabris; achaeniis ellipticis, pappo serrato.

III. Fruticuli.

13. *ASTER hyssopifolius* (Berg. cap. 287 (1767) excl. syn. L., Burrm. prdr. fl. cap. p. 27 (1768) *Aster villosus* et *hirtus* Thbrg. cap. 687! et 688!)

Foliis integerrimis, planis, eciliatis.

In Carroo ad Olyfantsrivier *Mundt et Maire*; in arenosis campis Swartlandiae et ad Groenekloof et alibi *Thunberg*. Floret Septembri, Octobri et Novembri. (v. sp. s. ∞.)

Radix lignosa, divisa profunde descendit. Fruticulus facie *Helianthemi levipedis* ramosissimus, vix semipedalis, erectus, ramis teretibus, magis minusve hirsuto-canescens, florigeris monocephalis, superne aphyllis. Folia membranacea, adproximata, sessilia, obtusa — acuta, mutica, utrinque magis minusve hirsuto-canescens et concolora, integerrima, enervia, 4 — 6<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{2}{3}$ <sup>'''</sup> lata, margine plana; ex obovato-linearibus, decussatis, pl. divergentibus et gemmiferis in linearia, sparsa, axillis pl. sterilia. Capitula aequae magna ac in *Erigeronte annuo*, demum erecta, terminalia, solitaria. Involucrum campanulatum, disco aequale pluriseriali, foliolis linearibus, acuminatis, uninerviis, erectis, siccomembranaceis; ex minoribus, extus hirsuto-canescens, margine haud scarioso in 2<sup>'''</sup> longa, margine scariosa et fimbriata. Rhachis plana, levissime alveolata. Pappus albus, uniserialis, conformis, setaceus, profunde serratus, corollis disci aequalis. Corollae glabrae; disci: luteae, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longae, basin versus sensim angustatae, dentibus reflexis; radii: lingulis coeruleis, oblongo-ellipticis, 4-nerviis, revolutis, tubum longe excedentibus. Stylus praecedentium. Achaenia plano-compressa, hirsutiuscula, 2-costata, fusca, obovata,  $\frac{2}{3}$ <sup>'''</sup> longa.

*Obs.* 1. *A. hirtus* Thbrg. l. c. est var. pilis multo rarioribus.

*Obs.* 2. *Aster lanuginosus* Wendl. Beytr. II. 9. differre videtur ab hoc: foliis discoloribus, obsolete canaliculatis; capitulis sessilibus in ramis corymbosim dispositis atque totis aequaliter foliatis; involucris turbinatis.

14. *ASTER muricatus* (Thbrg. cap. 687!)

Foliis eciliatis, integerrimis, triquetris, supra canaliculatis.

*Krebs* in Caffraria (Coll. pl. N. 187.); *Echlon* in Saldanhabay; *Zeyher* in Uitenhagen Sptbr. et Octbr. (v. sp. s. pauca.)



In omnibus partibus praecedenti ita simillimus, ut distinguui potest tantummodo: pube valde parca; foliis angustioribus, frequentioribus, triquetris et supra canaliculatis nec planis.

15. ASTER *Zeyheri* n. sp.

Foliis toto margine dense strigilloso-ciliatis, planis.

*Zeyher* legit prope Uitenhagen Sptbr. 1825 fl. (v. sp. 2 in hrb. Eckloniano.)

Fruticulus facie *Asteri tenerrimi* vel *Senecionis chrysocomoidis* humilis, ramis gracilibus, adgregatis, adultis glabratis et aphyllis, junioribus dense foliatis, florigeris elongatis, superne aphyllis atque obsolete pubescentibus. Folia membranacea, alterna, confertissima, oblongo-obovata, acuta, sessilia, basin versus longe angustata, toto margine dense strigilloso-ciliata, caeterum glabra, integerrima, uninervia, penninervia nervisque secundariis obsoletissimis, plana, circiter 6<sup>'''</sup> longa, 1 — 1½<sup>'''</sup> lata, epunctata. Capitula minora quam in *Astere angustifolio*, erecta, terminalia, solitaria in ramis longe ante apicem aphyllis. Involucrum pauci (3-) seriale, disco aequale, foliolis oblongo-ellipticis, acuminatis, uninerviis, glabris, planis, fuscescentibus, intimis 2<sup>'''</sup> longis, margine late scariosis et fimbriatis, exterioribus decrescentibus. Rhachis ignota. Pappus 1-serialis, conformis, subcapillaris, serratus, albus, corollis disci aequalis. Corollae glabrae, disci luteae, fertiles dentibus recurvis; radii: coeruleae, lingulis oblongo-ellipticis, tubum superantibus. Stylus praecedentium. Achaenia elliptica, hirsutiuscula, plano-compressa, fusca, lineam longa, caeterum ut in praecedentibus.

16. ASTER *echinatus* \* (*Pteronia echinata* Thbrg. cap. 629!)

Foliis conduplicato-concavis, hirsuto-ciliatis.

*Mundt et Maire* ad Plettenbergsbay in arenosis Jul. 1821. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus *Elphegeae reflexae* similis, subtrichotome ramosissimus, circiter sesquipedalis, ramis teretibus, pl. oppositis, florigeris apice aphyllis et hirsutissimis, adultis

glabris foliisque orbatis, junioribus hirsutis densissimeque foliatis. Folia sparsa, conferta, basi lata sessilia, rigidomembranacea, integerrima, hirsuto-ciliata, oblongo-ovata, acuminata, calloso-mucronulata, nitida, rufo-diaphano-punctata, recurvato-divergentia, conduplicato-concava, 3 — 4<sup>'''</sup> longa, circiter 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, ciliis satis remotis. Capitula aequae magna ac in *Astere alpino*, solitaria atque terminalia in ramis pl. corymbosim dispositis, subfastigiatis, apice minus foliatis et hirsutissimis. Involucrum circiter 3-seriale, campanulatum, disco aequale, foliolis oblongo-ellipticis, planis, secco-membranaceis, acuminatis, margine scariosis, obsolete fimbriatis, diaphano rufoque punctatis, in mediis saturate viridibus, exterioribus extus hirsutis, intimis 4<sup>'''</sup> longis, superne purpurascens. Rhachis plana, nuda. Pappus caducus, setaceus, longus, corollis disci aequalis, setis serrulatis, apice incrassatis. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim angustae, dentibus quinque erectis; radii: coeruleae, lingulis oblongo-ellipticis tubum permulto superantibus. Genitalia prorsus ut in congeneribus. Achaenia plano-compressa, nitida, fusca, obovata, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa, 2-costata, costis angularibus, disco epigyno minuto.

Differt ab *Elphegea reflexa* \* praeter discum hermaphroditum nec masculum: capitulis majoribus; foliis divergentibus, conduplicato-concavis nec reflexis planisque; foliolis fimbriatis, omnibus acuminatis, extusque hispidis nec exterioribus obtusis.

17. *ASTER angustifolius* (Jacq. hort. Schönbr. III. p. 63 t. 370. W. sp. pl. III. 2017.)

Foliis planis, margine laevibus.

Cultus floret a primo vere usque ad autumnum ex Jacq. l. c. (v. sp. s. plura culta nec spontanea.)

Caulis fruticosus, debilis, erectus, bipedalis et ultra, ramis teretibus, gracilibus, flexuosis, alternis s. aggregatis, glabris, junioribus foliatis, florigeris elongatis, 1-cephalis, superne aphyllis apiceque hirsutiusculis. Folia membranacea, sparsa, sessilia, obovato-lanceolato-linearibus, acuminata, basi longissime cuneata, uninervia, integerrima, demum glaberrima, margine laevia, 6 — 12<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>'''</sup> lata. Capitula minora quam in *Erigeronte unifloro*, erecta, radio

coeruleo,  $\infty$ -floro, disci lutei diametro breviori. Involu-  
crum multiseriale, campanulatum, disco aequale, foliolis pla-  
nis, sibi adpressis, glabris, fimbriatis, interioribus margine  
scariosis, viridibus, linearibus, intimis 2<sup>'''</sup> longis, exteriori-  
bus sensim decrescentibus. Rhachis subplana, nudiuscula  
Pappus setaceus, caducus, uniserialis, serratus, corollis disci  
aequalis. Corollae glabrae, disci: luteae, dentibus recurvis;  
radii: coeruleae s. quoque (ex Jacq.) albae, lingulis 4-nerviis,  
tubo longioribus. Ovaria pallide fusca, hirsutiuscula.

*Asteri hyssopifolio* ita affinis, ut praeter pubem in  
planta adulta nullam, ramorum gracilitatem, et folia haud  
gemmaefera, ne ulla quidem nota ab hoc distinguere possis.  
Egomet ipse valde de differentia specifica utriusque haereo,  
cum adhuc specimina spontanea mihi nunquam sub oculis  
venerint.

18. *ASTER caffrorum* n. sp.

Foliis planis, margine glandulis supedicel-  
latis exasperatis.

*Krebs* legit in Caffraria (Ej. coll. pl. sicc. N. 178)  
(v. sp. s. 1 in hrb. Berol.)

Fruticulus Erigeronti lepidoto vel Diplo-  
pappo fruticuloso similis, ramosissimus, inferne aphyllus,  
ramis teretibus, alternis, glabris, adultis cinereis, vestigiisque  
foliorum squamaeformibus notatis, junioribus dense foliatis.  
Folia membranacea, sparsa, uninervia, lanceolato-linearita,  
mucronato-acuminata, basi longe cuneata, sessilia, toto mar-  
gine plano glandulis subpedicellatis exasperata, integerrima  
s. rarissime dente uno alterove irregulari instructa, glaberri-  
ma, punctis rufo-diaphanis perforata, circiter 9<sup>'''</sup> longa 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup>  
lata, nervo subtus nec supra prominulo. Capitula vix ma-  
jora, quam in *Astere ericoïde*, in ramis breviusculis, subfili-  
formibus, simplicissimis, corymbosim dispositis, basi parum et  
obsolete foliatis terminalia atque solitaria, radio disci diame-  
tro breviori, circiter 6 — 8-floro. Involucrum campanu-  
lato-turbinatum, disco aequale, multiseriale, imbricatum, fo-  
liolis siccio-membranaceis, sibi adpressis, glaberrimis, oblongo-  
ellipticis, planis, uninerviis, nervo rufo-diaphano percursis,  
margine scariosis, obsolete fimbriatis, intimis 2<sup>'''</sup> longis, ex-  
terioribus multo minoribus. Rhachis levissime alveolata.

Pappus serratus, setaceus, uniserialis, aequalis, conformis, corollis disci aequalis. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim angustatae, dentibus subrecurvis; radii: lingulis oblongo-ellipticis, tubo duplo-brevioribus, lanceolatis, albidis? apice tridentatis. Ovaria fusca, glaberrima, plano-compressa.

Differt ab *A. augustifolio* praecipue foliis margine asperis; capitulis minoribus, meianthis, eorumque dispositione; involucris campanulato-turbinatis.

### SUBGENUS.

Involucrum pluriseriale, foliolis sibi adpressis. Capitula corymboso-campanulata. Pappus scaber. Folia petiolata, elliptica, lobato-crenata.

19. *ASTER mespilifolius*. n. sp.

In terra Caffrorum legit Krebs. (Coll. pl. N. 195.)

Caulis herbaceus, dichotomus. Rami sulcati, teretes, glabri. Folia *Vernoniae mespilifoliae*, membranacea, alterna, adproxinata, penninervia, venosa, venis rufo-diaphanis, petiolata, rotundo-elliptica, utroque fine acuminata et integerrima, profunde crenata, utrinque pilosiuscula, subtus pallidiora, 10 — 12<sup>'''</sup> longa, summa minora nec rariora. Petioli 4 — 6<sup>'''</sup> longi, glabri. Panicula terminalis, dichotoma, subfastigiata, supradecomposita, ramis primariis inferioribus remotis atque folio perfecto, caeteris squama lineari, exigua ad basin stipatis, valdeque decrescentibus puberulisque. Capitula subdiscoidea, numerosa, vix majora quam in *Erigeronte canadensi*, pedicellis suis longiora, breviter radiata. Involucrum cylindraceo-campanulatum, disco brevius, circiter 4-seriale, foliolis sicco-membranaceis, sibi adpressis, oblongo-ellipticis, uninerviis, pilosiusculis, planis, fimbriatis, in mediis viridibus, margine scariosis, intimis pallidioribus, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longis, exterioribus decrescentibus, Rhachis plana nuda. Pappus pallide rufescens, setaceus, serratus, corollis disci paululum brevior, setis subaequalibus, superne sensim angustatis, basi cohaerentibus. Corollae glabrae, albae, radii: lingulis lanceolatis, parvis, apice pl. emarginatis, tubo aequalibus; disci: aequae longae, lineis duabus vix

parum longiores, limbo cylindraco, 5-dentato, tubum circiter aequante, dentibus oblongis, reflexis. *Achaenia* immatura hirsutiuscula, oblonga, compressa?

### SUBGENUS. FELICIA.

(*Felicia* Cass. Dict. sc. nat. XXV. p. 97. 1822.)

Involuerum subbiseriale, foliolis subaequalibus. Capitula solitaria. Pappus scaber. Folia petiolata, rotunda, lobato-crenata.

20. *ASTER Cymbalariae* (Thbrg. prdr. cap. p. 160. Ej. fl. cap. 689! W. sp. pl. 2016. *Felicia brachyglossa* Cass. l. c.)

*Ecklon* inter saxa in umbrosis montis tabularis altit. 2000—3000 pedum et parum cacumen montis ejusdem Januario et Octobri, *Mundt* et *Maire*, legerunt florentem Januario. (v. sp.  $\infty$  spont. sicca et culta.)

Radix fibrosa, annua, fibris puberulis. Caulis trichotomus, adscendens, hirsutus, teres, debilis. 4—6-pollicaris, jam e basi ramosissimus. Folia *Linariae Cymbalariae*, petiolata, membranacea, decussata, in siccis diaphana, penninervia, rotunda, acuta s. obtusa et apiculata, basi obsolete cordata — truncata — brevissime angustissimeque cuneata, tri- s. quinquelobato-crenata, hirsuta, concolora,  $\frac{1}{2}$ —1" lata, nervis nullibi prominulis. Petioli plani, hirsuti, 3—9" longi. Capitula parva, vix parum majora quam in *Erigeronte canadensi*, demum erecta; breviter radiata, terminalia atque solitaria in ramis superne aphyllis. Involuerum subbiseriale, campanulatum, disco aequale, polyphyllum, foliolis sicco-membranaceis, erectis, margine late scariosis, fimbriatis, subaequalibus, linearibus, acuminatis, 2" longis, in mediis viridibus. Rhachis plana, nuda. Pappus uniserialis, conformis, albus, serratus, corollis disci subaequalis. Corollae glabriusculae, radii: albae, lingulis 4-nerviis, ellipticis, tubo aequalibus, pl. apice 2-dentatis; disci: luteae, linea parum longiores, dentibus reflexis, limbo cylindraco, tubo multo longiori. *Achaenia* pilosa, plano-compressa, 1" longa elliptica, 2-costata, fertilia atra.

*Species Capenses mihi incognitae.*

ASTER *lanuginosus* Wendl. Beytr. II. 9.

ASTER *oppositifolius* L. Amoen. acad. V. 369.

ASTER *tricolor* Sprg. Flora 1830 p. 15.

ASTER *polifolius* L. Amoen. acad. V. 369.

Obs. Ad genus *Asteris* vastissimum referatur etiam *A. maximus* \* = *Leptostelma maximum* Don in Sw. brit. flow. gard. t. 38. (1830. Mart.) = ? *Erigeron resinus* Spreng. syst. III. 519. *A. quercifolius* \* = *Erigeron quercifolius* Lam. enc. VIII. 491; *A. scorzoneraefolius* \* = *Conyza graminifolia* Lam.; *A. japonicus* \* = *Inula dubia* Thunb. jap. p. 318. De aliis cf. *Linnaea* V. 141, VI. 120. — Genera *Henricia* Cass. Dict. sc. nat. XX. 567; *Kalimeris* ib. p. 324 nec non *Olearia* Mönch. (*Aster tomentosus* Wendl. sert. hannov. IV. p. 8 tab. 24) non satis differunt.

## IX. ELPHEGEA.

(*Linnaea* VI. 126. *Elphegea*, *Zyrphelis* et *Polyarrhena* Cass. Dict. sc. XIV. 361; LVI. 172 et Ann. sc. nat. 1829. p. 36.)

Radius foemineus uniserialis. Discus sterilis. Pappus conformis, uniserialis. Corolla disco regularis. Achaenium crostre.

*Frutices rarius herbae Africani, foliis integris, pl. alternis; capitulis corymbosis vel solitariis, radio nunquam luteo; involucris polyphyllis; foliolis siccis.*

## SUBGENUS I. DETRIDOIDES. \*)

Involucrum uniseriale.

1. ELPHEGEA *Bergiana* \* (*Cineraria Bergeriana* Sprg. syst. III. 551.)

Herba annua.

*Echlon* in arenosis lapidosis jugi leonini e radice usque ad altitud. 1000 pedum. Floret Augusto, Septembri, Octobri. (v. sp. multa spont. atque culta in hort. bot. berol.)

\*) Analogum subgeneri *Detridis* in genere *Astere*.

Herba annua, tota pilis rigidiusculis, longis, divergentibus hirsuta, radice fibrosa. Caulis gracilis, bipollicaris — pedalis, simplicissimus — ramosus, erectus, ramis alternis s. oppositis. Folia membranacea, sessilia, oblongo-ovata, acuta, hirsuta, saepissime opposita, inferiora  $\frac{1}{2}$ —1-pollicaria, 2—5''' lata, saepe denticulata, superiora minora. Capitula solitaria, terminalia in ramis gracilibus, superne aphyllis, erecta, disco 2''' alto, masculo, radio foemineo. Involucrum campanulatum, disco aequale, uniseriale, foliolis linearibus, ciliatis, hirsutis, aequalibus, vix 2''' longis, conduplicatis achaeniaque matura amplectantibus, alternis pl. acuminatis, totis foliaceis, alternis acutiusculis, margineque late scariosis. Rhachis plana, nuda. Pappus uniserialis, valde caducus, setaceus, inaequalis, longus, in disco corollis parum brevior, setis serrato-subplumosis, apice incrassatis. Corollae tubo pilosiusculo, disci: 5-dentatae, tenerae, dentibus acutis, revolutis, radii: lingula lineari, 4-nervia, coerulea, apice 3-dentata, tubum longe superante. Stylus *Asterum*. Ovaria disci: sterilia, inania, glabra; radii: crassiora, hirsutissima. Achaenia (radii) hirsuto-canescens, rotundo-ovata, lineam longa, plano-compressa, bicostata, costis angularibus, disco epigyno minuto.

Simillima *Asteri rotundifolio* a quo autem facile: disco masculo, foliorum forma, totius plantae magnitudine distingui potest. Ab *Astere tenello* et *adfini* praeter discum masculum jam involucro uniseriali abhorret.

## SUBGENUS II. ZYRPHELIS.

Involucrum pauciseriale. Pappus plumosus.

2. *ELPHEGEA ciliata* \* Linnaea VI. p. 126. *Aster taxifolius* L. Amoen. acad. VI. afr. N. 69. Ej. sp. pl. II. p. 1225. Berg. cap. p. 286! *Leyssera ciliata* Thunb. cap. p. 690. *Zyrphelis amoena* Cass. Ann. sc. nat. 1829 p. 36.)

Foliolis longe acuminatis.

*Thunberg* legit in summis lateribus et in collibus inferioribus montis tabularis. Floret Februario et sequentibus mensibus. (v. sp. s. plura.)

Descriptionem hujusce speciei vide in Linnaea VI. 126.

3. *ELPHEGEA microcephala* n. sp.

Foliolis intimis obtusis.

*Mundt et Maire* legerunt prope Kamnariv. Septbr. 1820. (v. sp. 1 in hrb. Berol.)

Radix tenuiter fusiformis, lignosa, basi fibroso-ramosa. Caulis jam e basi dividitur in caules plurimos, teretes, gracillimos, flexuosos, adscendentes, semipedales, hirsutiusculos, pl. purpurascens, parum ramosos, monocephalos, fertiles superne aphyllous. Folia sparsa, subcoriacea, linearia, sessilia, subsecunda, hirsuto-ciliata, patentia, apice recurva, integerrima, 5<sup>'''</sup> longa, superiora breviora, ciliis ad basin foliorum confertis. Capitula erecta, terminalia, solitaria, breviter radiata, aequae magna ac in *Erigeronte canadensi*. Involucrum disco aequale, circiter 3-seriale, turbinato-campanulatum, foliolis linearibus, extus hirsutis, intimis obtusiusculis, conduplicatis, 1½<sup>'''</sup> longis, exterioribus multo minoribus. Rhachis plana, nuda. Pappus longus, plumosus, conformis, uniserialis, corollis disci aequalis. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim angustatae, dentibus erectis; radii: lingulatae, lingulis revolutis, coeruleis, parvis. Ovaria disci inania, oblonga, pilosa, diaphana. Achaenia radii obovato-elliptica, plano-compressa, hirsuto-canescens, atropurpurea, linea vix parum longiora.

Praecedenti simillima, sed capitulis permulto minoribus, foliolis achaeniisque magis pilosis, intimis obtusis atque statura breviori ramisque, in quos jam basi dividitur, herbaceis differens.

## SUBGENUS III. POLYARRHENA.

(*Polyarrhena* Cass. Dict. LVI. 172. (1828.))

Involucrum pluriseriale. Pappus scaber.

4. *ELPHEGEA reflexa* \* (*Aster reflexus* L. sp. pl. 1225. Thunb. cap. 689! Berg. cap. 285! Curt. bot. mag. t. 884. Andr. bot. rep. II. t. 93. *Chrysocoma scabra* Thunb. cap. 689! *Polyarrhena reflexa* Cass. Dict. sc. nat. LVI. (73.)

*Thunberg* legit in proclivis montium prope urbem sitorum, infra latus orientale montis tabularis; *Mundt et Maire*



ad Kerstenbosch. *Ecklon* inter fruteta in latere orientali montis tabularis 1000 — 2000 pedum altitudine. Floret Junio — Sptbr. (v. sp. s. multa.)

Fruticulus pedalis, ramosissimus. Caulis teres, supra radicem fibrosam bulboso-incrassatus, erectus, flexuosus, hirsutus, basi demum glabratus, ramis teretibus, alternis s. adgregatis, adscendentibus, florigeris pl. brevibus, corymbosim adgregatis, monocephalis apiceque minus foliatis. Folia rigido-membranacea, alterna, conferta, basi lata sessilia, uninervia, denticulata, hispido-ciliata, nitida s. rarius pilo uno alterove exasperata, planiuscula, punctis rufo-diaphanis perforata, elliptica s. oblongo-elliptica, acuta, revoluta, 3 — 6<sup>'''</sup> longa, 1½<sup>'''</sup> lata. Capitula aequae magna ac in *Erigeronte unifloro*, terminalia, solitaria, in ramis hirsutissimis apiceque minus foliatis, radio foemineo disci masculi diametro breviori. Involucrum circiter triseriale, campanulatum, disco aequale, foliolis oblongo-ellipticis, planis, sicco-membranaceis, margine scariosis, eciliatis, diaphano rufoque punctatis, in mediis viridibus, aut glaberrimis aut obsolete hirsutis, exterioribus obtusis, interioribus acuminatis. Rhachis levissime alveolata, plana. Pappus caducus, setaceus, serulatus. Corollae glabrae, disci: luteae, inferne sensim angustatae dentibus erectis; radii: coeruleae, lingulis oblongo-ellipticis, 4-nerviis, retusis. Stylus masculus stigmatibus nullo, pube totos fere ramos induente. Achaenia compressa, margine teretia, 2-costata, nitida, 1½<sup>'''</sup> longa, pallide fusca, elliptica.

## X. GYMNOSTEPHIUM n. g.

Radius ♀, uniserialis. Discus sterilis. Achaenium erostre. Pappus disco obsoletus, paucisetosus, radio nullus. Cor. disci regularis.

*Obs.* Differt similiter a *Charieis* Cass. (*Kaulfussia* Nees) ut *Elphegea* ab *Astere*, disco nempe masculino, sed *Charieis* propter stylum *Senecioneis* adnumeretur, quibuscum etiam involucro, filamentis valde articulatis, nec non facie externa melius convenit.

*Plantae Capenses foliis linearibus, sparsis, integerrimis; capitulis terminalibus, solitariis, radio coeruleo, disco luteo.*

1. *GYMNOSTEPHIUM gracile* n. sp.

Glabrum.

*Mundt et Maire* in Tradouw. Floret Majo. (v. sp. s. pauca.)

Tota planta glaberrima, facie *Elphegae microcephalae*. Rami filiformes, valde ramosi, teretes, purpurascens, gracillimi, flexuosi, florigeri superne aphylli. Folia sparsa, tenuiter membranacea, alterna, acuta, integerrima, uninervia, parum venosa, plana, linearia, acuta, circiter 9<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, semiamplexicaulia, flaccida. Capitula terminalia, solitaria, erecta, aequae magna ac in *Erigeronte canadensi*, breviter radiata, disco luteo, masculino, radio revoluto, coeruleo. Involucrum subtriseriale, disco aequale, subcylindraceum, foliolis sicco-membranaceis, viridibus, planis, ellipticis, acutis, ciliato-fimbriatis, glandulis linearibus, rufo-diaphanis ut in *Tagete*, perforatis, intimis 2<sup>'''</sup> longis, margineque scariosis exterioribus decrescentibus. Rhachis parva, nuda. Pappus disci: valde caducus, ex una alterave seta caduca, plumosa, corollis parum breviori constans; radii: omnino nullus. Corollae glabrae, disci: luteae, regulares, obconicae, limbo 5-dentato, erecto; radii: lingula coerulea, elliptica, 4-nervia, apice obsolete 3-denticulata. Antherae ecaudatae, alis ellipticis, acutiuseculis. Pollen vix scabrum. Stylus masculus, bifidus, ramis linearibus, acutis, stigmatibus orbis, extus puberulis. Ovaria disci minutissima. Achaenia radii immatura, glabra, fusca, plano-compressa, elliptica.

2. *GYMNOSTEPHIUM hirsutum* n. sp.

Hirsutum.

*Ecklon* in Steenboksrivier ad Svarteberge. (v. sp. 2 in hrb. Ecklon.)

Caules herbacei ramosi. Rami teretes, alterni, hirsuti, superne glanduloso-hirsuti, atque viscosi, florigeri superne aphylli. Folia linearia, semiamplexicaulia, integerrima, acuminata, alterna, conferta, hirsuto-ciliata, uninervia, saepe gemmulifera, inferiora circiter 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa, vix linea latiora et reflexa, superiora erecto-patentia et minora.

Capitula terminalia, solitaria, erecta, aequae magna ac in *Bellide perenni*. Involucrum campanulatum, disco aequale, circiter 3-seriale, foliolis linearibus, acuminatis, planiusculis, subaequalibus, extus hirsutis, circiter 2<sup>'''</sup> longis, interioribus magis glabratiss. Rhachis planiuscula, nuda. Pappus radii: nullus, disci: paucisetosus, valde caducus, setis clavatis, serratis, corollis brevioribus. Corollae glabrae, disci: luteae, 5-dentatae, obconicae, circiter 1 $\frac{1}{2}$ ''' longae, dentibus erectis; radii: lingulis coeruleis, revolutis. Ovaria disci linearia, inania, glabra. Achaenia radii atra, plano-compressa, fere 1 $\frac{1}{2}$ ''' longa, 2-costata, costis angularibus, in facie utraque pilis brevibus, carnosiusculis, crebris obsessa.

Praecedenti similis quidem at diversissima.

† 11. NOLLETIA Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 479. Flor. ♀ uniserialis, cor. filiformi, reliqui ♀. Pappus pilosus, 1-serialis, conformis. Achaenium erostre. — *Fru-  
tex Africae borealis foliis linearibus, integerrimis, strigil-  
losis; capitulis solitariis ramos superne aphyllis termi-  
nantibus.*

*N. chrysocômoides* Cass. = *Conyza chrysocomoides* Desf.

12. GALATEA Cass. Radius ♀ uniserialis. Discus ♂. Achaenium erostre. Pappus uniserialis, pilosus. Cor. disci regularis, radii lingulata. — *Herbae in Europa, Asia vel  
America meridionali crescentes, foliis integris, alternis;  
capitulis corymbosis, radio coeruleo: involucri imbricati  
foliolis siccis, adpressis.*

*G. pauciflora* Cass. Dict. sc. nat. XVIII. 56 = *Aster dracuncu-  
loides* Lam.; *G. canescens* ej. = *Aster canus* W.; *G. punctata* ej. =  
*Aster punctatus* W. etc.

13. PODOCOMA Cass. Radius ♀, uniserialis. Discus ♂. Achaenium rostratum. Pappus pilosus, pluriserialis, conformis. Cor. disci regularis. — *Herbae Brasilienses, ra-  
mosae, pubescentes, foliis alternis, inferioribus oblongo-  
obovatis, dentatis; capitulis corymbosis; involucri im-  
bricatis.*

*P. hieracifolia* Cass. Dict. sc. nat. XLII. 60. = *Erigeron hiera-  
cifolium* Poir et *P. primulaefolia* Cass. ibid.

Herba perennis, multicaulis foliis sparsis, linearibus, integerrimis, glabriusculis vel lanato-tomentosis, capitulis majoribus quam in *Astere*

*alpino*, solitariis lingulisque radii angustissimis albisque insignis; nec non plures aliae nondum descriptae.

14. **ASTEROPSIS** n. g. Radius foemineus, uniserialis. Discus hermaphroditus. Achaenium breviter rostratum, plano-compressum. haud marginatum. Pappus pilosus, uniserialis, conformis. Corolla disco regularis, radio lingulata. — *Herbae Brasilienses, foliis alternis, integris; capitulis solitariis; involucris pauciserialibus.*

*A. macrocephala* n. sp., a Sellowio missa.

15. **LEPTOCOMA** Linnaea VI. 130. Radius ♀. Discus . Pappus conformis, e setis longis, paucissimis, flexuosis et laevissimis constans. Achaenium rostratum, centri erostre. — *Herba perennis, erecta, Nepalensis, foliis petiolulatis, elliptico-lanceolatis, integerrimis; capitulis racemosis, pedicellis recurvatis, clavatis minoribus; involucris subbiserialibus.*

*L. racemosa* Linnaea l. c.

16. **BOLTONIA** Herit. Radius ♀, uniserialis. Discus ♀. Pappus brevis, radii pluri-, disci bisetosus. Cor. disci regularis. Achaenium erostre. — *Herbae boreali-Americanae, erectae, foliis alternis, integris; ramis divaricatis, florigeris monocephalis apiceque aphyllis; capitulis parvisculis, radio coeruleo; rhachide conica; involucris imbricatis.*

*B. asteroides* Her. et *B. glastifolia* Ej.

† 17. **PHALACROLOMA** Cass. Radius foemineus, uniserialis. Discus hermaphroditus, fertilis. Pappus scaber radio uniserialis, coroniformis brevis; disco biserialis, serie exteriori brevi, coroniformi; interiori longa multisetosa. Corolla disci regularis, radii lingulata. Achaenium erostre, compressum. — *Herba erecta, superne ramosa, Americae boreali indigena, foliis alternis, remotis, sessilibus, oblongis, obtusis, integerrimis, hispidulis; capitulis paniculatis, radio forsan albo, disco luteo; involucris campanulatis, hirsutis, bi—triseriis; rhachide nuda, planiuscula.*

*Ph. obtusifolium* Cass. Dict. sc. nat. XXXIX. 405 = *Erigeron carolinianus* L. aut *E. hyssopifolius* Mx. est sola sui generis species.

18. **POLYACTIS** n. g. Radius foemineus uniserialis. Discus hermaphroditus fertilis. Pappus scaber biserialis, con-

formis, serie exteriori coroniformi, dentata, interiori multi-setosa, longa. — Corolla disci regularis; radii lingulata. Achaenium erostre, compressum, disco epigyno minuto. — *Herba hispidula, Americae meridionali indigena, foliis alternis, pinnatifidis, laciniis linearibus dentatis; capitulis corymboso-paniculatis, radio albo, disco luteo; lingulis radii angustissimis; involucris campanulatis, pauciserialibus hirsutis.*

*P. delphinifolia* = *Erigeron delphinifolius* Willd.

19. STENACTIS (*Stenactis* Cass. specieb. omnib. praeter unam exclusis). Radius foemineus uniserialis. Discus hermaphroditus fertilis. Pappus scaber radio uniserialis, multi-setaceus, brevis; disco biserialis, seriebus multisetosis, exteriori brevi, interiori longa. Corolla disci regularis; radii lingulata. Achaenium erostre, compressum, disco epigyno majusculo. — *Herba annua, stricta, pilosa, in America nec uon in Germania crescens, foliis inferioribus spathulatis serratis, superioribus lanceolatis; involucris pauciserialibus, campanulatis, foliolis strigosis, linearibus; capitulis corymbosis, lingulis radii albis et angustissimis; disco luteo; rhachide nuda, planiuscula.*

*St. annua* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 485 = *Diplopappus annuus* Cass. ibid, XXV. 97 = *Phalacrolooma acutifolium* ej. l. c. XXXIX. 405 = *Aster annuus* L. = *Erigeron annuus* Ait. = *Pulicaria annua* Gaertn.

20. HETEROPAPPUS n. g. Radius ♀, uniserialis. Discus ♂. Pappus radii coroniformis, disci pilosus, uniserialis. Cor. disci regularis. Achaenium erostre. — *Herba hispida, erecta, ramosa, Japonica, foliis alternis, inferioribus, oblongo-obovatis, crenatis; capitulis terminalibus, solitariis parvis, radio albo; involucris biserialibus, patenti-divergentibus.*

*H. hispidus* \* = *Aster hispidus* Thunb. jap. p. 315.

21. SOMMERFELTIA n. g. Radius ♀, uniserialis. Discus sterilis. Pappus pilosus, radii pluri-, disci uniserialis. Cor. disci regularis. Achaenium erostre. — *Fruticulus humilis, Brasiliensis, foliis confertis, pinnatisectis; rigidis, glabris, segmentis filiformi-subulatis, spinescentibus; capi-*

*tulis solitariis, ramos superne aphyllas terminantibus; involucri imbricatis.*

*S. spinulosa* \* = *Conyza spinulosa* Spreng. syst. III. 510. — In honorem dixi cel. Sommerfelt, florae Norvegicae perscrutatoris indefessi.

22. MICROGYNE n. g. Flores ♀ pluriseriales in ambitu, reliqui ♂. Pappus conformis, pluriserialis. Cor. ♂ regularis. Achaenium erostre. — *Herba Brasiliensis annua, ramosa, canescens, foliis trifurcatis, alternis, laciniis linearibus, capitulis solitariis, ramosque superne aphyllas terminantibus; pappo rufescente.*

*M. trifurcata* n. sp., a Sellowio transmissa.

23. ERIGERON Linnaea V. 145. Flores ♀ pluriseriales in ambitu, reliqui ♂. Pappus conformis, uniserialis. Cor. ♂ regularis. Achaenium erostre. — *Herbae Europaeae, Asiaticae vel Americanae, erectae, ramosae, vel simplices, magis minusve hirsutae, foliis alternis, inferioribus oblongo-obovatis, dentatis; capitulis albis vel lutescentibus, solitariis vel paniculatis.*

*E. acer* L. = *Trimorphaea* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 462, 482; LV. 323; *E. canadensis* L., *uniflorus*, *alpinus* L. = *Stenactis alpina* Cass. Dict. sc. nat. L. 485, etc. Cf. Linnaeam V. 145, VI. 126. — *Nidorella (foliosa = Erigeron et Inula foetida* L.) Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 459, 469; LVI. 166 nihilo differt. *E. scandens* Thunb. fl. jap. p. 313 certissime alius generis est, sed *frustula* suppetentia in herbario auctoris nimis manca sunt.

24. PSIADIA Jacq. Flores ♀ pluriseriales in ambitu, reliqui steriles. Pappus conformis, uniserialis. Cor. fl. ♂ regularis, fl. ♀ obsolete lingulata. Achaenium erostre. — *Fruticuli Mascarenenses foliis alternis, petiolatis, integris, oblongis; capitulis parvis, corymboso-paniculatis; involucri imbricatis.*

*Ps. glutinosa* Jacq., Willd. = *Solidago glutinosa* Lam. etc.

† 25. SARCANTHEMUM Cass. Flores ♀ pluriseriales in ambitu, reliqui ♂? et steriles. Pappus radii coroniformis, disci uniserialis, setaceus. Cor. ♂ regularis. Achaenium erostre. — *Frutex Mascarenensis, viscosus, foliis lineari-lanceolatis; capitulis globosis, terminalibus, corymboso-paniculatis; involucri imbricatis; rhachide paleaceo-fimbriifera.*

*S. Coronopus* Cass. Dict. sc. nat. XLVII. 349 = *Conyza Coronopus* Lam.

2. Pappo multipaleaceo.

26. LEPIDOPYLLUM Cass. Radius uniserialis ♀. Discus ♂. Pappus longus, multiserialis, inaequalis, paleaceus, serratus. Cor. disci regularis. Achaenium erostre. — *Frutex glaber, Magellanicus, foliis minutis, obovatis, carinatis, quadrifariam imbricatis (oppositis sec. Cass.) capitulis terminalibus, solitariis, radio obsoleto, paucifloro; involucris subcylindraccis, imbricatis; rhachide plana, nuda.*

*L. cupressiforme* Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 37. = *Baccharis cupressiformis* Pers. = *Conyza cupressiformis* Lam.

† 27. BRACHYRIS Nutt. Radius uniserialis, ♀. Discus ♀. Pappus paleaceus, uniserialis, paleis linearibus, 5—8. Cor. disci regularis. Achaenium obconicum erostre \*). — *Herba perennis, boreali-Americana, erecta, foliis anguste linearibus, integris, punctatis; capitulis solitariis — ternis ramos fastigiatos caulis terminantibus, radio et disco 5-floro; involucris cylindraccis; rhachide nuda.*

*B. Euthamiae* Nutt. = *Solidago Sarothrae* Pursh.

28. ASTEROMOEAE Blume. Radius uniserialis, ♀. Discus ♀. Pappus paleaceus, uniserialis, paleis semilanceolatis, numerosis, brevibus. Cor. disci regularis. Achaenium 4-costatum, breviter rostratum. — *Frutex Asiae orientalis, facie Asteris incisivi, foliis alternis, lanceolatis, lobato-dentatis; capitulis corymbosis, radio coerulescente; involucris imbricatis, corollis inferne hispidulis.*

*Ast. indica* Blume Bijdr. Nederl. Ind. St. XV. p. 901. = *Aster indicus* L. sp. pl. p. 1230, Thunb. fl. jap. p. 316!

29. BELLIUM L. Radius uniserialis, ♀. Discus ♀. Pappus uniserialis, paleis ellipticis cum setis scabris duploque longioribus alternantibus. Cor. disci regularis. Achaenium erostre. — *Herbae annuae, in regionibus mediterraneis crescentes, parvulae, facie Bellidis, tantum basi imfoliatae, foliis oblongo-obovatis, petiolatis, integris, glabris;*

\*) Inter quod et praecedens collocat cel. Cass. genus *Guitierreziae* Lag. sed nimis dubium.

*capitulis solitariis, terminalibus, radio albido; involucris uniserialibus.*

*B. bellidioides et annuum L.*

3. Pappo nullo aut coroniformi.

30. **BELLIS L.** Radius uniserialis, foemineus. Discus hermaphroditus. Corolla disci 4-dentata. Achaenium compressum, erostre, calvum, ex eminentiis rhachidis oriundum. — *Herbae perennes, Europaeae, tantum basi ima foliatae, caule simplicissimo, monocephalo; foliis oblongo-obovatis, petiolatis, dentatis; radio albido; rhachide conica nuda; involucris circiter biserialibus.*

*B. perennis, L., sylvestris Cyr. etc.* — Kyberia Neck. elem. I. 42, cujus typum verisimiliter *Bellis annua L.* sistit, nihilo differt.

† 31. **XANTHOCOMA Kunth.** Radius uniserialis, foemineus. Discus hermaphroditus. Achaenium erostre, laeve, calvum, obcompressum? — *Herba cespitosa, Mexicana, caulibus monocephalis; foliis alternis, anguste oblongo-obovatis integerrimis; capitulis luteis, concoloribus; involucris multiserialibus polyphyllis, foliolis obtusis.*

*X. humilis Kunth nov. gen. IV. p. 311. t. 412 = Chrysanthemum humile Spreng.*

32. **BRACHYCOME Cass. n. g.** Radius uniserialis, foemineus. Discus hermaphroditus. Achaenium maturum erostre, teretiuseculum, tuberculatum, hispidiusculum pappoque coroniformi coronatum, immaturum plano-compressum laeve et bicostatum. — *Herbae Mexicanae vel Novo-Hollandicae foliis alternis, glabris, integris vel pinuatisectis; capitulis terminalibus, solitariis, radio discolore, disco luteo; involucris campanulatis, pauciserialibus, rhachide planiuscula.*

1. *Br. xanthocomoides n. sp., Xanthocomae humili persimilis, foliis integerrimis (e Mexico misit cel. Schiede);* 2. *Br. aculeata Cass. Dict. sc. nat. V. suppl. p. 63, XXXVII. 464, 491 = Bellis aculeata Lab. (Sieb. fl. Nov.-Holl. exsicc. N. 485) qui autem achaenia marginata atque margine denticulata, qualia cl. Cassini describit, non habet;* 3. *Br. ciliaris \* = Bellis ciliaris Lab. Nov.-Holl. II. 56. t. 207. foliis pinnatisectis.*

† 33. **PAQUERINA Cass.** Radius uniserialis, foemineus. Discus hermaphroditus. Achaenium erostre, plano-compressum, ex scrobiculis rhachidis oriundum. — *Herba Novo-*



*Novo-Hollandica, tota foliata, debilis, simplex, monocephala, foliis alternis, linearibus, integerrimis; rhachide parum conica, paleaceo-fimbrillifera; involucris subserialibus.*

*P. graminea* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 464, 492 = *Bellis graminea* Lab.

34. LAGENOPHORA Cass. Radius uniserialis, foemineus. Discus hermaphroditus. Achaenium plano-compressum, calvum, rostratum. — *Herbae graciles, tantum basi imafoliatae, simplices, Novae-Hollandiae vel orae occidentalis Americae meridionalis, foliis obovato-oblongis, dentatis, caulibus squamatis, monocephalis; rhachide plana; involucris circiter biserialibus.*

*L. Commersonii* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 109 = *Calendula pumila* Forst. = *C. magellanica* VV.; *L. Billardieri* Cass. l. c. = *Bellis stipitata* Lab. et *L. hirsuta* Linnaea VI. 131.

† 35. IXIAUCHENUS Cass. Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui hermaphroditi, corolla 5-dentata. Achaenium breviter rostratum, calvum, glutinosum. — *Herba glabra Novae-Hollandiae? basi tantum foliata, caule monocephalo; foliis alternis, valde inaequalibus, parum lyratis, semiamplexicaulibus; lingulis radii albis, longissimis; rhachide plana; involucris pluriserialibus.*

*I. lyratus* Cass. Dict. sc. nat. LVI. 176.

† 36. SOLENOGYNE Cass. Flores ♀ pluriseriales in ambitu, reliquis masculis. Achaenium oblongo-obovatum, compressum, erostre. Ovarium floris masculi nullum. Corolla floris ♂ 3-dentata. — *Herba parva Novae-Hollandiae, basi foliata, caeterum nuda, foliis alternis, valde inaequalibus, spathulatis, apice dentatis; caulibus subfiliiformibus; capitulis parvis, solitariis, discoideis; rhachide plana, nuda; involucris subtriseriis.*

*S. bellioides* Cass. Dict. sc. LVI. 175.

37. MYRIACTIS Linnaea VI. Tab. 2. Fig. F. Flores foeminei multiseriales in ambitu, reliqui hermaphroditi. Achaenium erostre, plano-compressum. — *Herbae Nepaleses, erectae, dichotomae, foliis alternis, lanceolatis, serratis, supra lepidoto-punctatis; capitulis plurimifloris, race-*

*mosis, flavidis; lingulis florum ♀ integerrimis; rhachide conica; involucri foliolis linearibus.*

*M. nepalensis* et *Wallichii* Linnaea VI. 128, 129.

38. **MADIA** Molina \*) Radius foemineus, uniserialis. Discus hermaphroditus. Corolla radii lingulata, lingula triloba tubum superante. Achaenium erostre, quadrigono-compressum, quadricostatum, disco epigyno parvo. — *Herbae Chilenses, viscidae, erectae, foliis alternis, semiamplexicaulibus, oblongis; capitulis luteis, terminalibus vel axillaribus; rhachide plana, nuda; involucri uniserialibus, pubescentibus.*

*M. viscosa* Molina etc. — Novam speciem, radio magno insignem, *M. speciosam*, protulit cel. Don in Bot. reg. 1831 Debr. t. 1438 — Biotia Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 308. (*Madia viscosa* Mol.) vix satis differt.

39. **GARULEUM** Cass. \*\*) (*Chrysanthemoides* Tourn., Mönch. meth. p. 584). Radius foemineus, uniserialis, fertilis. Discus sterilis. Corolla radii lingulata, lingula magna, tubum longissime superante. Achaenium radii erostre, quadricostatum, oblongo-ovatum; disci sublineare, inane. — *Herbae Capenses, erectae, foliis alternis pinnatisectis, segmentis linearibus, capitulis terminalibus, solitariis, radio coeruleo; corollis basi puberulis.*

*G. viscosum* Cass. Dict. sc. nat. XVIII. 162, XXX. 324. = *Osteospermum coeruleum* Jacq. = *pinnatifidum* Herit.; *G. bipinnatum* \* = *Osteospermum bipinnatum* Thunb. cap. p. 717.

40. **GYMNOSPERMA** n. g. (*Selloa* Spreng.) Flores foeminei, uniserialis in ambitu, reliqui steriles. Corolla floris ♀ obsoletissime sublingulata. Achaenium erostre. — *Herba suffruticosa Brasiliensis, foliis alternis, lineari-lanceolatis, integerrimis, nervosis, glutinosis; panicula fastigiata; capitulis discoideis, luteis; involucri cylindraceis, glutinosis.*

*G. glutinosum* \* = *Selloa glutinosa* Spreng. syst. III. 496. — *S. capensis* Sprg. ib. (= *Denekia* Thunb.) e genere excludatur.

\*) Non dubito, *Madiam* in serie Asterearum collocare, structura interna cum iis tam bene congruentem, etsi facie parum aliena secedentem.

\*\*) Cum *Osteospermis* veris, in quorum vicinitate collocavit cel. Cassini, vix alia affinitate conjunctum est, nisi achaeniis calvis, disco sterili et nomine, sub quo antea militaverat.

3. CHRYSOCOMEAE. Capitulis homogamis, aequalifloris, discoideis; rhachide ebracteolata.

41. CRINITARIA Cass. (*Crinita* Münch. et *Linosyris* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 476.) Capitulum multiflorum. Pappus pilosus, biserialis. Achaenium erostre, compressum, sericeum. — *Herbae per Europam et Asiam mediam crescentes, foliis alternis, confertis, linearibus, subintegerrimis; capitulis luteis, solitariis, ramulos corymbosim dispositos terminantibus; involucris pauciserialibus, foliolis foliaceis.*

*Cr. Linosyris* \* = *Linosyris vulgaris* Cass. l. c. = *Chrysocoma Linosyris* L.; *Cr. biflora* Cass. = *Chrysocoma biflora* L.

42. CHRYSOCOMA L. ex parte. Capitulum multiflorum. Pappus pilosus, uniserialis. Achaenium erostre, plano-compressum. — *Fruticuli Capenses foliis linearibus, sparsis, integris; capitulis terminalibus, solitariis, luteis; involucris imbricatis.*

*Chr. Comaurea* L. etc. — *Chr. cernua* L. Thunb. cap. p. 626! non differt a *C. tenuifolia* Berg. cap. p. 235! Sub nomine *Chr. ciliatae* adservantur in herbario Thunbergiano specimina *C. aureae* parvula, in horto Kewensi culta, foliis minute denticulatis, quae autem cum descriptione a Thunbergio in flora Capensi exhibita minime congruunt. — *Chr. undulata* Thunb. fl. cap. p. 627! est congener, sed *Chr. mucronata* Forsk. = *Stachelina spinosa* Vahl. = *Iphiaea juniperifolia* Cass. Dict. sc. nat. XXIII. 610 = *Conyza pungens* Lam. num potius propter antheras obsoletissime caudatas generi *Jasoniae* ex Inuleis adscribenda? *Chr. montana* Vahl., *Chr. spathulata* Forsk. = *Stachelina hastata* Vahl., pappo biseriali diversae, potius generi antecedenti adscribendae esse mihi videntur.

43. PTEROPHORUS Vaill. Capitulum multiflorum. Pappus setaceus, pluriserialis. Achaenium erostre, plano-compressum, glaberrimum. — *Fruticuli Capenses foliis sparsis, linearibus, integris; capitulis terminalibus, solitariis; involucris imbricatis.*

*Pt. camphoratus* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 474; *Pt. strictus* \* = *Pteronia stricta* Ait.; *Pt. asper* \* = *Pteronia aspera* Thunb. fl. cap. p. 631!

44. PTERONIA J. fil. Capitulum pluriflorum. Pappus setaceo-paleaceus, pluriserialis. Achaenium erostre, teres, villosissimum, basi angustatum. — *Fruticuli Capenses*

*foliis integris ramisque saepissime decussatis; capitulis solitariis vel fasciculato-conglomeratis, luteis; involucris imbricatis; rhachide alveolata.*

*Pt. villosa*, *Cephalotes* L., *elongata* Thunb., *Pt. baccharoides* \* = *Osteospermum teretifolium* Thunb. fl. cap. p. 713., similis *Pterophoro camphorato*; *Pt. divaricata* \* = *Eupatorium divaricatum* Thunb. fl. cap. p. 628! Berg. pl. cap. p. 229! etc., etc. — *Scepinia* Neck. Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 475; XLVIII. 44. (*Sc. dichotoma* Cass. = *Pteronia oppositifolia* L. et *Sc. lepidophylla* Cass. = *Pteronia glomerata* L. fil.) est genus nihilo diversum.

45. HENANTHUS n. g. \*) Capitulum uniflorum. Pappus multiserialis, setaceo-paleaceus. Achaenium erostre, turbinatum, villosissimum. — *Fruticulus Capensis*, *trichotomus*, *foliis decussatis, basi connatis, linearibus, utrinque planis; capitulis fasciculatis; involucris cylindraccis.*

*H. fasciculatus* \* = *Pteronia fasciculata* L. fil., Thunb.!

† 46. PACHYDERIS Cass. Capitulum pauciflorum. Pappus pluriserialis, filiformis. Achaenium plano-compressum, sericeum, in rostrum brevissimum, crassum attenuatum. — *Fruticulus Capensis*, *trichotomus*, *foliis oppositis, semiamplexicaulibus, oblongo-obovatis, crassis, tomentosis; capitulis terminalibus, solitariis; rhachide alveolata; involucris imbricatis.*

*P. obtusifolia* Cass. Dict. sc. nat. LVI. 170.

47. KLEINIA Jacq., Schreb. \*) Pappus pluriserialis, pilosus. Achaenium elongatum, angulatum, superne in rostrum breve sensim sensimque angustatum. — *Herbae vel suffrutices, in America vel Polynesia vel Asia aequinoctiali crescentes, foliis alternis, carnosulis; capitulis solitariis vel fasciculatis; involucris cylindraccis, oligophyllis, uniserialibus; foliolis carnosulis, margine scariosis.*

*Kl. Porophyllum* W. = *Cacalia Porophyllum* L.; *Kl. suffruticosa* W. = *Cacalia Linaria* Cav. = *Porophyllum suffruticosum* Cass. Dict. sc. nat. XLIII. 57.; *Kl. cacalioides* Linnaea VI. 132; *Kl. Cusimbua* ibid. = *Cacalia Cusimbua* Don; *Kl. japonica* \* = *Senecio japonicus* Thunb. fl. jap., etc.

\*) E vocabulis ἔν, unicum et ἀνθος, flos compositus.

\*\*) Nec Juss. in Annal. d. Mus. d'hist. nat. vol. 2.

## SUBTRIB. II. INULEAE.

(Linnaea VI. 134. Inulées - Prototypes vraies Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 20 excl. *Carpesio* et *Denekia*.)

Capitula nunquam dioica; si heterogama floribus marginalibus foemineis saepissime corollas lingulatas gerentibus, reliquis ♂. Rhachis pl. ebracteolata. Antherae caudatae. Pappus varius, nunquam gamophyllus, hinc inde nullus.

† 1. TUBILIUM Cass. Capitulum heterogamum. Pappus biserialis, conformis, pilosus, serie exteriori coroniformi. Cor. ♀ tubulosa. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata.

*T. inuloides* Cass. Dict. sc. nat. LVI. 19. = *Erigeron inuloides* Poir.

2. PULICARIA Gaertn. Capitulum heterogamum. Pappus biserialis, conformis, pilosus, serie exteriori coroniformi. Cor. flori foemineo lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Herbae foliis alternis, magis minusve incanis, semiamplexicaulibus, oblongis; capitulis radiatis, luteis; involucris pauciserialibus, laxè imbricatis.*

1. *P. vulgaris* Gaertn. = *Inula Pulicaria* L., a qua parum recedit *Erigeron scabrum* Thunb. fl. cap. p. 665. 2. *P. odorata* Reichb. = *Inula odorata* L. 3. *P. dysenterica* Gaertn. = *Inula dysenterica* L.

† 3. JASONIA Cass\*) Capitulum heterogamum. Pappus biserialis, conformis, pilosus, serie exteriori multisetosa. Cor. flori ♀ lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Fruticulus in Gallia et Syria crescens, caule piloso, ramoso, ramis patentibus, monocephalis; foliis sessilibus, lanceolato-linearibus; radice tuberosa.*

1. *I. radiata* Cass. l. c. = *Erigeron tuberosum* L. = *Inula tuberosa* Pers. 2. *I. discoidea* Cass. — Ab hoc genere separari vix meretur *Myriadenus* = *Chiladenus* Cass. Dict. sc. nat. XXIII. 565; XXXIV. 34. (*Erigeron glutinosus* L. = *Inula saxatilis* Lam.)

† 4. ALLAGOPAPPUS Cass. Capitulum homogamum. Pappus uniserialis, decemradiatus, radiis quinque piliformibus, longissimis, quinque brevissimis, paleaeformibus; illis angulis

\*) Dict. sc. nat. XXIV. 200.

his faciebus achaenii pentagoni angulisque hispidi responden-  
tibus. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Frutex*  
*Mascarencensis*, *dichotomus*, *foliis alternis*, *sessilibus*, *ob-*  
*longo-ovatis*, *glabris*; *capitulis corymbosis*, *luteis*; *invo-*  
*lucris pluriserialibus*, *imbricatis*; *rhachide plana*, *nuda*.

*A. dichotomus* Cass. Dict. sc. nat. LVI. 22.

† 5. PENTANEMA Cass. Capitulum radiatum. Pappus uniserialis, piliformis, quinqueradiatus, conformis. Corolla floris ♀ lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Herba Orientalis*, *hirsuta*, *caule gracili*; *foliis alternis*, *sessilibus*, *ovalibus*, *integerrimis*; *capitulis pedunculatis*, *pedunculis oppositifoliis*; *involucris pluriserialibus*, *imbricatis*; *rhachide convexa*, *nuda*.

*P. divaricata* Cass. Bull. sc. Mai. 1818. p. 74. Dict. sc. nat. XXXVIII. 374.

† 6. FRANCOEURIA Cass. (*Duchesnia* Cass. olim.) Capitulum breviter radiatum. Pappus biserialis, caducus, serie exteriori longa piliformi, superne breviter plumosa, basique in annulum conferruminata, interiori brevissima, multipaleacea. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Fruticulus Aegyptiacus*, *erectus*, *ramis gracilibus*, *monocephalis*, *divergentibus*; *foliis semiamplexicaulibus*, *oblongo-ellipticis*, *crispis*; *radio abbreviato*, *reflexo*, *lingulis apice 3-dentatis*; *involucris imbricatis*; *rhachide plana*, *nuda*.

*Fr. crispa* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 44; XXXVIII. 374. = *Duchesnia crispa* Cass. ib. XIII. 345 = *Aster crispus* Forsk. = *Inula crispa* Pers.

7. INULA Gaertn., L. ex parte. Capitulum heterogamum. Pappus conformis, pilosus, uniserialis. Cor. flori ♀ lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Herbae foliis alternis*, *semiamplexicaulibus*, *oblongis*; *magis minusve incanis*; *capitulis radiatis*, *luteis*, *terminalibus*, *saepe corymbosis*; *involucris laxè imbricatis*.

*I. hirta*, *germanica*, *britannica*. L. etc. — Neque *Limbarda* Adans. (*Limbarda tricuspis* Cass. Dict. sc. nat. XXIII. 557, 565; XXVI. 437 = *Inula crithmifolia* W.), neque *Iphiona punctata* Cass. Dict. sc. nat. XXIII. 609., neque *Conyza* Cass. nec auct., neque *Corvisartia* Merat. ab hoc sufficienter differe videtur.

† 8. VICOA Cass. \*) Capitulum radiatum. Pappus radio nullus, disco uniserialis, pilosus. Corolla flori ♀ lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Herba Ceylanica, annua, erecta, simplex, foliis alternis, semiamplexicaulibus, oblongis, dentatis, subtus punctatis, pilosisque; capitulis terminalibus, solitariis, luteis.*

*V. auriculata* Cass. l. c.

9. DONIA R. Br. \*\*) (*Aurelia* Cass. 1814). Capitulum radiatum. Pappus setaceus, uniserialis, valde caducus, conformis, setis rigidissimis, subcorneis. Cor. floris foeminei lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Fruticuli Mexicani vel Canarienses nitidi, saepe viscosi, foliis alternis, semiamplexicaulibus, oblongis, dentatis; capitulis magnis, solitariis, terminalibus, luteis.*

*D. glutinosa* R. Br. l. c. = *Aurelia glutinosa* Cass. = *Doricum glutinosum* W. — Congener etiam: *D. canariensis* \* = *Bupthalmum laevigatum* Brouss. (in Willd. hrb. N. 16409 suppetit specimen ab auctore ipso missum), cui antherae longe caudatae sunt.

10. RHANTERIUM Desf. Capitulum radiatum, radio uniseriali. Pappus achaeniis exterioribus nullus, interioribus uniserialis, multi (6 — 7) - paleaceus, paleis linearibus, angustis, rigidis, basi confluentibus, apice profunde serratis. Corolla disci regularis; radii lingulata. Achaenium erostre. Rhachis bracteolata. — *Frutex rigidus Africae borealis, ramis tomentosis; foliis alternis, lanceolatis, argute serratis, glabriusculis; capitulis terminalibus, luteis; involucri flavescens, imbricatis; foliolis lanceolatis, apice reflexis.*

*Rh. suaveolens* Desf. fl. atl. II. 291. tab. 240.

11. GEIGERA Griesselich in Linnaea V. 411. (*Zeihera* Spreng. fil. diss. p. 92. nec Mart.) Capitulum radiatum, radio uniseriali. Pappus conformis, biserialis, paleaceus, paleis obovatis, exterioribus obtusis et muticis. Corolla disci regularis, radii lingulata. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Herba Capensis, perennis, caule humillimo, capitulis fasciculatis, luteis terminato; foliis linearibus, in-*

\*) Ann. sc. nat. 1829. p. 33.

\*\*) Hort. Kew. ed. 2. 32. Verm. bot. Schrft. II. 442.

*tegris, confertis, pilosis; involucri imbricatis; rhachide piloso-fimbrillifera.*

*G. africana* Griess. l. c. = *Zeyheria acaulis* Spreng. fil. = *Dizonium longifolium* W. herb. N. 14820.

12. **PEGOLLETIA** Cass. Capitulum homogamum. Pappus conformis, pluriserialis, paleaceus, paleis longe acuminatis, interioribus linearibus. Corolla subregularis. Achaenium erostre. Rhachis ebracteolata. — *Fruticuli vel herbae Africani, foliis petiolatis, alternis, excavato-punctatis, subellipticis, integris; involucri subturbinatis, imbricatis; capitulis flavis, terminalibus, solitariis; rhachide plana, nuda.*

*P. senegalensis* Cass. Dict. sc. nat. XXXIX. 230; *P. polygalae-folia* \* = *Vernonia polygalae-folia* Lichtst. mss. = *Eupatorium retrofractum* Thunb. fl. cap. p. 628!; *P. baccharidifolia* n. sp., praecedenti simillima, sed foliis viscidis, grosse dentatis, involucri circiter biserialibus, et pappo pluri nec biseriali diversa.

13. **CAESULIA** Roxb. Capitula uniflora, glomerata. Achaenium tetraquetro-obcompressum, involucri tectum, calvum, erostre. — *Herba procumbens Indiae orientalis, foliis glabris, lanceolatis, alternis, serratis; glomerulis albis, axillaribus, foliolis circiter biserialibus, rotundis involucriatis.*

*C. axillaris* Roxb. = *Meyera orientalis* Don. prdr. fl. nep. p. 180.

### SUBTRIB. III. BACCHARIDEAE.

Capitula aut dioica aut subdioica aut floribus ♀ pluriserialibus corollasque filiformes gerentibus in ambitu. Rhachis pl. ebracteolata. Antherae ecaudatae.

1. **CONYZEAE.** Capitulis heterogamis, monoicis.

1. **CENTIPEDA** Lour.

Capitulum ∞ - florum, fl. ♀ multiserialibus in ambitu, ♂ paucis in centro. Ovarium erostre; ♀ calvum, ♂ setula una vel binis coronatum.

*Herbae annuae, hirsutiusculae, dichotomae, debiles, foliis alternis inferioribus basi appendiculatis; capitulis parvis in paniculas parum ramosas, dichotomas, aphyllasque dispositis.*



Genus proximum *Sphaerantho*, sed diversum ovar. ♂ setula coronatis nec etiam calvis. Accedit forma corollarum antherarum et ovarii, recidit autem facies externa.

1. CENTIPEDA *capensis* \* *Ethulia auriculata* Thumb. fl. cap. 623.

Herba Capensis debilis annua; *Cotulam bicolorum* referens. Involucrum divergens, uniseriale, floribus aequale, foliolis numerosis, ellipticis, aequalibus, margine late scariosis. Rhachis parva, cylindracea, nuda, apice truncata. Corollae glabrae, ♀: filiformis; ♂: 4-dentata; subcampanulata, tubo vix ullo. Antherae inclusae, ecaudatae, late ellipticae, ala vix ulla. Stylus 2-fidus, marium: ramis tenuibus, puberulis; foeminarum fertilis, glaber, apice exsertus. Achaenia plano-compressa, 2-costata costis marginalibus, glabra, Achaenium erostre, compressum bicostatum. Ovaria marium inania, seta brevi, subulata coronata. Capitula vix ita magna ut in *Cotula bicolori*; a qua praecipue differt petiolis auriculatis.

2. *C. latifolia* Cass. Dict. sc. nat. XIX. 306. XXIII. 566. = *Cotula bicolor* Roth. = *Cotula latifolia* Pers. = *Sphaeranthus africanus* Burm. ind. 185. tab. 60. f. 2 = *Grangea latifolia* Desf. — Tertiam speciem, *Centipedam orbicularem* Lour. = *Cotulam minimam* Willd et *Artemisiam minimam* L. adhuc non vidi.

2. SPHAERANTHUS L. Capitula dense glomerata. Flores foeminei pluriseriales in ambitu, pauci masculi in centro. Rhachis ebracteolata. Corolla flori foemineo filiformis, superne angustata, basi ampla. Achaenium calvum erostre, pilosum. — *Herbae Africae et Asiae aequinoctialis, foliis alternis, semiamplexicaulibus, saepe decurrentibus; glomerulis terminalibus vel axillaribus, subglobosis.*

*Sph. microcephalus* W. etc., etc. — *Oligolepis* (*Sph. indicus*) et *Polylepis* (*Sp. africanus* L.) Cass. Dict. sc. nat. L. 212.

3. GRANGEA Adans. Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui hermaphroditi. Pappus conformis, pilosodentatus. Achaenium compressum, bicostatum, callo apicali rostrum brevissimum, crassissimum et annuliforme sistente. Corolla floris ♀ gracilis, limbo parvo, 3-dentata. Rhachis ebracteolata. — *Herba procumbens, Africae vel Asiae aequinoctialis, foliis alternis, semiamplexicaulibus, pin-*

*natifilo-sinuatis; capitulis luteis, solitariis; pedunculis oppositifoliis; rhachide convexa; involucris pauciserialibus.*

*Gr. maderaspatana* Lam. = *Cotula maderaspatana* Willd. = *Artemisia maderaspatana* L.

† 4. PYCARDIA Cass. Flores foeminei biserialis, reliqui hermaphroditi. Pappus piliformis, uniserialis. Achaenium oblongo-obovatum, compressum, apice truncatum. Corolla floris foeminei gracilis, limbo brevi, 3—4 lobo. Rhachis ebracteolata. — *Herba erecta, Senegalensis, foliis alternis, semiamplexicaulibus, pinnatifidis, pilosis; laciniis integris, obtusis; capitulis corymbosis; involucris subhemisphaericis, 2—3-serialibus; rhachide hemisphaerica, nuda.*

*P. ceruanooides* Cass. Dict. sc. nat. XLI. 120 = *Grangea ceruanooides* Cass. ib. XIX. 307.

5. CERUANA Forsk., Cass. \*). Flores foeminei pluri-seriales in ambitu, reliqui hermaphroditi. Pappus conformis, coroniformis, piloso-dentatus. Corolla flori ♀ gracilis, limbo parvo, 3-dentato. Achaenium oblongo-obovatum, bicostatum, compressum, callo apicali rostrum brevissimum, crassissimum et annuliforme sistente. Rhachis tota bracteolata. — *Herbae vel fruticuli hirsuti, Africani, foliis alternis, semiamplexicaulibus, saepe pinnatifidis; capitulis luteis, solitariis vel paniculatis; rhachide convexa.*

1. *C. pratensis* Forsk. = *Bupthalmum pratense* Vahl. — 2. *rotundifolia* Cass. Dict. sc. nat. XLI. 123 et 3. *C. fruticosa* n. sp. sub nomine *Anacycli valentini* ill. Kunth. communicata a cl. Pacho, qui eam legerat prope Alexandriam. Facies *Grangeae maderaspatanae*. Caulis procumbens, crassus, lignosus, romosissimus, teretiusculus, epidermide nitente rugulosa. Folia in ramulis annotinis florigeris, monocephalis, conferta, oblongo-elliptica, subsemiamplexicaulia, integerrima s. pinnatifido-dentata, dentibus in quoque latere singulis — ternis, 3''' longa, 1''' lata. Capitula minora eorumque flores ♀ pauciores quam in *Grangea maderaspatana*.

6. CYATHOCLINE \*\*) Cass. Flores ♀ multiserialis in ambitu, reliqui masculi. Rhachis ebracteolata, cupuliformis. Corolla foeminea, gracilis, limbo parvo, 3-dentato. Achaenium calvum, oblongum, glabrum, utrinque angustatum, apice in rostrum pellucidum et breve attenuatum. — *Herbae In-*

\*) Dict. sc. nat. VIII. 12.

\*\*) Ann. sc. nat. 1829. p. 34.

*diae orientalis foliis alternis, pinnatifidis, semiamplexicaulibus; capitulis parvis, corymboso-paniculato-cymosis.*

*C. lyrata* Cass. l. c. eadem est ac *Tanacetum viscosum* Wall. Catal. N. 3232 B. nec F., quod differt foliis non interrupte pinnatifidis, laciniisque linearibus, dentatis, nec obovatis laciniisque pinnatifido-dentatis, basi auriculatis, auriculis vix manifestis nec amplis, rotundis; denique capitulis minoribus.

7. **LAESTADIA** Kunth mss. Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui masculi. Rhachis ebracteolata. plana. Corolla 5-dentata, subconformis sed foeminea tenuior et quinquedentata. Achaenium oblongum, rostratum, calvum. — *Fruticulus Americae meridionalis circiter 4-pollicaris, ramosissimus, foliis hirsutis, linearibus, sparsis, confertissimis; capitulis solitariis in ramis superne aphyllis, aeque magnis ac in Bellide perenni; involucris imbricatis.*

*L. pinifolia* n. sp., ab ill. de Humboldt lecta, *Asteri hyssopifolio* haud dissimilis.

8. **LAENNECIA** Cass. Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui hermaphroditi. Rhachis ebracteolata. Pappus conformis, biserialis, serie exteriori brevi, multipaleacea, interiori pilosa, longa. Corolla floris foeminei filiformis. Achaenium erostre, oblongo-obovatum, compressum. — *Herba perennis, Americae aequinoctiali indigena, caulibus herbaceis, cespitosis, floriferis ramosis, ramis monocephalis; foliis linearibus, subpinnatifido-incisis, subtus albotomentosis, lobis acutiusculis; involucris hemisphaericis.*

*L. gnaphalioides* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 91; XXXVII. 462, 482 = *Conyza gnaphalioides* Kunth. nov. gen. IV. 23. tab. 327.

9. **CONYZA** L., Juss. (*Eschenbachia* Mönch. meth. p. 573. *Dimorphantes* et *Fimbrillaria* (rhachide fimbrillifera) Cass. Dict. sc. nat. XIII. 254 et XXXVII. 481.) Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui staminigeri steriles. Rhachis ebracteolata. Pappus conformis, uniserialis, pilosus. Corolla flori ♀ filiformis. Achaenium erostre. — *Herbae varius fruticuli, fere per totum orbem terrarum dispersi, foliis alternis, magis minusve incanis; capitulis parvis, inconspicuis, varie adgregatis.*

*C. ambigua* Cand., *C. chilensis* Sprg. = *C. longifolia* Cass.; *C. iwaeifolia* Linnaea VI. 138 = *Fimbrillaria baccharoides* Cass. Dict.

sc. nat. XVII. 54. etc. etc. \*) — Praeterea huc referendae sunt: *C. incisa* Ait., W. = *Erigeron incisus* Thunb. fl. cap. p. 666!, cujus varietas magis hirsuta *E. hirtus* Ej. l. c. p. 665! etc.; *C. pinnatifida* \* = *Erigeron pinnatifidus* Thunb. fl. cap. p. 666!, et *E. japonicus* Thunb. fl. jap. p. 312!

10. PHAGNALON Cass \*\*). Flores foeminei pluriseriales in ambitu, reliqui hermaphroditi fertiles. Rhachis ebracteolata. Pappus conformis, uniserialis, piloso-setaceus. Corolla flori ♀ filiformis. Achaenium plano-compressum, crostre. — *Fruticuli regiones mediterraneas habitantes, ramosi, foliis sparsis, linearibus, integerrimis, margine revolutis, subtus tomentosis; involucris imbricatis, squarrosis; capitulis terminalibus, solitariis lutescentibus.*

*Ph. saxatile* Cass. = *Conyza saxatilis* L.; *Ph. tricephalum* Cass. = *Conyza sordida* L. etc.

2. BACCHARIDEAE. Capitulis dioicis aut subdioicis; achaeniis erostribus.

11. POLYPAPPUS. Linnaea IV. 314; VI. 149. Pappus cum maribus tum foeminis pluriserialis. Corolla floris ♀ filiformis. Rhachis ebracteolata. — *Fruticulus Brasiliensis, ramosissimus, foliis alternis, confertis, oblongo-ellipticis, dentatis, triplinerviis, glabris; capitulis terminalibus, solitariis, magnis; involucris campanulatis, imbricatis.*

*P. triplinervis* \* = *Vernonia triplinervia* Spreng. syst. III. 435.

12. BACCHARIS R. Br., Juss. Pappus maribus uni-, foeminis pluriserialis. Corolla floris ♀ filiformis. Rhachis ebracteolata. — *Frutices vel arbores Americani, ramulis junioribus saepe viscosis; foliis alternis, integris, saepissime coriaceis; capitulis albidis, solitariis vel adgregatis; involucris imbricatis.*

*B. scoparia* Pers., etc., etc. Cf. Linnaeam VI. 147 et 506. — *Sergilus* Gaertn. sem. fr. II. 409 tab. 174. fig. 6.; *Stephananthus* Lehm. Ind. scholar. Hamb. 1828. 4to. p. 34. = *Arrhcnachne juncea* Cass. Dict. nat. LII. 253, ubi autem Senegalensis esse perhibetur, et *Tursenia* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 480 (*B. humifusa* et *sinuata* Kunth.) sunt genera haud distincta.

\*) Cf. Linnaea VI.

\*\*) Dict. sc. nat. XIX. 118; XXIII. 561; XXXIX. 400.

13. MOLINA *Linnaea* VI. 139 et 505. (*Molina* R. et P. ex parte). Pappus cum maribus tum foeminis uniserialis. Corolla floris ♀ filiformis. Rhachis ebracteolata. — *Fruticuli vel suffrutices Americani, foliis alternis, hinc inde nullis, facie modo praecedentium modo Genistae sagittalis.*

*M. linearis* R. et P. etc, etc. — Cf. *Linnaeam* l. c.

14. HETEROTHALAMUS *Linnaea* V. 145, VI. 149 et 503. Pappus conformis, uniserialis. Corolla floris foeminei lingulata. Rhachis capituli foeminei bracteolata. — *Frutices Brasilienses, glaberrimi, erecti, foliis sparsis, impresse punctatis; capitulis corymbosis, parvis, luteis, subdivicis; rhachide capitulorum ♀ conica, ♂ plana; involucri cumpanulatis.*

*H. brunioides* *Linnaea* VI. 504 = *Melananthera aliena* Spreng. syst. III. 426 et *H. psiadioides* *ibid.*

#### SUBTRIB. IV. TARCHONANTHEAE.

*Linnaea* V. VI. *Vernoniées-Pluchéniées* et *Tarchonanthae* Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 28.

Capitula aut dioica aut heterogama, floribus marginalibus ♀ corollasque filiformes aut bilabiatas, labiis obsoletis, aequalibusque, gerentibus, reliquis masculis aut sterilibus. Antherae caudatae.

1. EPALTIDEAE. Capitulis heterogamis monoicis.

1. MICROPUS L. Flores ♀ uniserialis, toti foliolis omnino involuti. Achaenium calvum. Rhachis ebracteolata. Cor. ♀ filiformis, ♂ 5-dentata. — *Herbae lanatae, Europaeae, humiles, foliis alternis oblongo-obovatis, integerrimis, capitulis axillaribus, sessilibus; foliolis involucrium flores totos foemineos involventibus conduplicatis, appendiculatis fructusque Melampodii referentibus.*

*M. erectus* et *spinus* L.

2. FILAGO L. (= *Evax* Gaertn.) Flores ♀ multiseriales, nudi. Achaenium calvum. Rhachis in ambitu bracteolata, in centro, a maribus occupato, ebracteolata. Cor. ♀

filiformis, ♂ 4-crenata. — *Herba lanata, pygmaea, regionum mediterranearum, foliis oblongo-obovatis, alternis, integerrimis; capitulis glomeratis in apice caulis, glomerulo foliis cincto; foliolis involucri bracteolisque rhachidis, oblongo-ellipticis, acuminatis.*

*F. pygmaea* L. est sola sui generis.

3. EPALTES. Cass. Flores ♀ pluriseriales. Achaenium calvum. Rhachis ebracteolata. Cor. ♀ filiformis. — *Herbae vel suffrutices Asiae vel Novae-Hollandiae vel Americae aequinoctialis, foliis alternis oblongo-obovatis, sessilibus, saepe decurrentibus, capitulis geminis vel in paniculam fastigiatam, parum ramosam dispositis, pedunculis oppositifoliis; involucri biserialibus, campanulatis; rhachide convexa.*

1. *Epaltes divaricata* Cass. Dict. sc. nat. XV. 6; LVII. 339 = *Ethulia divaricata* L. foliis decurrentibus; foliolis squarrosis. 2. *E. mexicana* Linnaea V. 147; caule inferne lignoso; foliis decurrentibus; foliolis adpressis. 3. *E. australis* L. c. p. 148 adn. foliis non decurrentibus; pedunculis di-rarius monocephalis; foliolis adpressis. 4. *E. hirsuta* n. sp. tota hirsuta, procumbens, foliis non decurrentibus; foliolis arcte imbricatis; capitulis solitariis vel geminis; quae a Rottlero in India orientali lecta in herbario Thunbergiano adservatur.

4. LEPTOGYNE Linnaea VI. 151. Flores ♀ uniseriales in ambitu. Rhachis bracteolata. Achaenium calvum. Cor. ♀ filiformis. — *Herba pusilla, hirsuta, gracilis, Madagascarensis, foliis alternis, decurrentibus, dentatis, dentibus spinuloso-mucronatis; capitulis parvis, globosis, terminalibus, solitariis; rhachide parum convexa; involucri biserialibus.*

*L. rosea* Linnaea l. c. 152.

5. DENEKIA Thunb. Flores ♀ pluriseriales, Pappus marium e palea apice palmatisecta, aliis brevioribus integrisque saepius adjectis constans; foeminarum nullus. Cor. ♀ 2-labiata, labiis exiguis, aequalibus et integerrimis. Rhachis ebracteolata. — *Herba erecta, ramosa, Capensis, foliis alternis, oblongo-obovatis, semiamplexicaulibus, undulatis, subtus tomentosis; capitulis parvis, paniculatis; involucri biserialibus, campanulatis; rhachide nuda, plana.*

*D. capensis* Thunb. = *Selloa capensis* Sprg.!

† 6. **CYLINDROCLINE** Cass. Flores foeminei multiseriales in ambitu, reliqui pauci masculi. Rhachis tota bracteolata. Pappus uniserialis, setaceo-paleaceus, breviter plumosus. Corolla floris foeminei filiformis, masculi dentibus inflexis. Stylus floris ♂ subsimplex. — *Fruticulus Mauritianus, foliis apicibus ramorum in rosulas confertis, alternis, subspathulatis, integerrimis, scabris, hirsutis; capitulorum corymbis confertis, longe pedunculatis; involucris imbricatis; rhachide tenui, cylindracea.*

C. *Commersonii* Cass. Dict. sc. nat. XII. 319.

7. **PLUCHEA** Cass. (*Pterocaulon* Elliot.) Flores foeminei multiseriales in ambitu, reliqui pauci masculi. Rhachis ebracteolata. Pappus uniserialis, conformis. Corolla floris ♀ filiformis. — *Herbae vel frutices, in Asia aequinoctiali et in Australasia crebriores quam in zona eadem orbis terrarum novi, foliis alternis, saepe decurrentibus; capitulis corymboso-paniculatis vel glomerato-spicatis; involucris imbricatis; rhachide in media fimbrillifera.*

Cass. Dict. sc. nat. XLII. 1. — *Pl. indica* Linnaea VI. 150. = *Baccharis indica* L.; *Pl. balsamifera* ibid. = *Conyza balsamifera* L. etc. Huc etiam pertinent plantae, quae genus *Chloenobolus* Cass. Dict. sc. nat. XLIX. 337 sistunt, nempe *Conyza alopecuroides* Lam.; *Pluchea virgata* Linnaea VI. 726 = *Conyza virgata* Lam., *C. spicata* Ej., *C. rugosa* Willd. nec non *Conyza sagittalis* Lam.; *Pl. pycnostachya* \* = *Pterocaulon pycnostachyum* Elliot sktch. of bot. Carol. II. 323 = *Conyza pycnostachya* Mx.

8. **TESSARIA** R. et P. Flores feminei multiseriales, numerosissimi, mas unicus in centro \*). Rhachis ebracteolata. Pappus uniserialis. Corolla flori ♀ filiformis. — *Herbae vel fruticuli Americae occidentali, Australasiae vel Asiae aequinoctiali indigeni, foliis alternis, saepius decurrentibus, integris; capitulis varie adgregatis; involucris imbricatis; rhachide in centro pl. fimbrillifera.*

*T. redolens* Linnaea VI. 151 = *Gnaphalium redolens* Forst. = *Conyza redolens* Willd. *Monoteles* Lab. et *Monarrhenus* Cass. Dict. sc. nat. XXXII. 433 sunt genera non diversa.

---

\*) Quae voluptas mari unico, innumeris foeminis cincto. Hac per-fusi genus novis nominibus iterum atque iterum illustrasse videntur auctores.

9. GYNHETERIA Willd. Mag. Fr. I. 140. (*Phalacromesius* Cass. Dict. sc. nat. LIII. 235.) Flores foeminei multiseriales, masculus unicus in centro. Pappus setaceus, basi coadunatus, scaber, foeminis uniserialis, mari biserialis (nec nullus). Cor. fl. ♀ filiformis. — *Arbor Chilensis foliis oblongo-lanceolatis, integerrimis, incano-tomentosis; paniculis fastigiatis, ramosissimis; involucris cylindraceutis, squarrosis.*

*G. salicifolia* Willd. l. c. Ej. hrb. N. 16674. = *Conyza riparia* Kunth = ? *Tessaria integrifolia* R. et P.

## 2. TARCHONANTHAEAE. Capitulis dioicis.

10. PINGRAEA Cass. Pappus uniserialis, pilosus, conformis. Rhachis ebracteolata. — *Herba glaberrima, insulae St. Mauritii indigena, foliis alternis, sublinearibus, dentatis; capitulis subglobois, solitariis, terminalibus, albis; involucris floribus multo minoribus, subturbinatis; foliolis subfoliaceis, apice fimbriatis, rhachide conica parum foveolata.*

*P. angustifolia* Cass. Dict. sc. nat. XLI. suppl. 85.

11. BRACHYLAENA R. Br. (1817.) verm. Schrft. II. 559. (*Oligocarpha* Cass. 1817.) Pappus biserialis, pilosus, conformis. Rhachis sparse bracteolata. — *Frutices Africae australis, foliis alternis, coriaceis, integris s. dentatis, petiolatis, subtus saepe tomentosis capitulis subracemosis; involucris imbricatis, foliolis siccis.*

*Br. nereifolia* R. Br. = *Oligocarpha nereifolia* Cass. Dict. sc. nat. XXXVI. 21 = *Baccharis nereifolia* L. = *Tarchonanthus lanceolatus* Thunb. fl. cap. p. 653. Species aliae hujusce generis sunt: *Tarchonanthus ellipticus, racemosus, et dentatus* Thunb. l. c.

12. TARCHONANTHUS L. Pappus nullus. Rhachis ebracteolata. Achaenium in capitulis foemineis lana densissima involutum. — *Frutices Capenses, foliis alternis, petiolatis, coriaceis, subtus tomentosis; capitulis racemosis, involucris capitulorum masculorum gamophyllis, uniserialibus, foemineorum polyphyllis, biserialibus.*

*T. camphoratus* L. Altera species est *T. minor* n. sp., foliis brevibus; foliolis capitulorum masculorum spathulato-obovatis, acutis, foliaceis, impellucidis, extus dense tomentosus et circiter  $1\frac{1}{2}$  longis diversa.

SUB-



## SUBTRIB. V. BUPHTHALMEAE.

Capitula heterogama, floribus marginalibus ♀ corollas lingulatas gerentibus; nunquam dioica. Rhachis bracteolata. Antherae caudatae.\*) Pappus gamophyllus, lacerus. Achaenium erostre.

1. BUPHTHALMUM L. ex parte. Radius uniserialis. Achaenium radii triquetrum, anguste 3-alatum; disci plano-compressum et margine interiori unialatum. Corolla exalata, disco teres, tubo inferne sensim angustato. Pappus scariosus conformis et coroniformis. — *Herbae Europam mediam vel australem habitantes, perennes, glabratae, foliis alternis, lineari-lanceolatis integris; capitulis terminalibus et solitariis; radii lingulis latiusculis, involucris foliolis, pauciserialibus, longe acuminatis discoque parum longioribus.*

*B. grandiflorum, salicifolium.* — *B. sericeum* Herit. et *B. elegans* Brouss. (W. hrb. N. 16408) fortasse est congener, sed achaenia matura videre adhuc nequivi.

2. TELEKIA Baumg. (*Molpadia* Cass. Dict. sc. nat. XXXII. 400.) Radius uniserialis. Achaenium lineare, elongatum, multicostatum, exalatum, triquetro-obcompressum, conforme. Pappus coroniformis, denticulatus, subcartilagineus, et conformis. Corolla exalata, disco teres tuboque inferne sensim angustato. — *Herbae procerae in Europa media crescentes, foliis scabris, integris, alternis, inferioribus amplis, cordatis; involucris pluriserialibus, squarrosis, disco aequalibus, foliolis ellipticis, s. linearibus; lingulis radii angustis vel oblongo-ellipticis.*

*T. speciosa* Baumg. = *Molpadia suaveolens* Cass. l. c. = *Buphthalmum cordifolium* Kit. = *Inula caucasica* Pers. = *I. macrophylla* Bieb., et *T. speciosissima* \* = *Buphthalmum speciosissimum* Arduin.

3. ASTERISCUS Tourn., Mönch. meth. p. 592. (*Nauplius* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 272,? *Odontosperma* Neck. elem. I. 20.) Radius uniserialis. Achaenium triquetro-obcompressum, exalatum, conforme. Corolla radii basi biauriculata, disci axialata, tubo inferne incrassato. Pappus con-

\*) In *Buphthalmis* veris caudae sunt obsoletissimae, sed in *Nauplio*, *Palleni* et *Telekia* elongatae et filiformes.

formis et coroniformis. — *Herbae regiones Mediterraneas habitantes, perennes, magis minusve hirsutae, foliolis involucri inermibus, exterioribus disco multo longioribus foliisque spathulatis.*

*A. aquaticus* \* = *Nauplius aquaticus* Cass l. c. = *Bupthalmum aquaticum* L.; *A. maritimus* Mönch. = *Bupthalmum maritimum* L. = *Nauplius maritimus* Cass. et *A. graveolens* \* = *Bupthalmum graveolens* Vahl.

4. **PALLENIS** Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 275. (? *Athalmum* Neck. elem. I. 20.) Radius biserialis. Achaenium disci orbiculare, plano-obcompressum, bialatum. Corolla radii tubo basi biauriculato; disci inferne latere interiori longitudinaliter et anguste unialata, tubo limbo ipso crasiori. Pappus radii auricularis externus, disci coroniformis. — *Herba annua facie et patria praecedentium; foliolis exterioribus spinescentibus.*

*P. spinosa* Cass. l. c. = *Bupthalmum spinosum* L.

## SUBTRIB. VI. ECLIPTEAE.

(Linnaea VI. 153. *Helianthae* l. c. V. 148.)

Capitula nunquam dioica, saepissime heterogama, floribus marginalibus pl. foemineis, rarissime neutris, reliquis hermaphroditis. Rhachis bracteolata. Pappus nunquam longus, perfectus et multiradiatus, saepe nullus. Antherae ecaudatae.

1. **DIOMEDEAE**. Achaeniis ecorticatis, pappo coroniformi coronatis.

1. **DIOMEDEA** Cass. *Frutices aut arbusculae maritimae meridionali-Americanae, foliis oppositis, subintegerrimis, coriaccis aut carnosis, stipulis interpetiolaribus; capitulis terminalibus, solitariis, flavis, involucri imbricatis, rhachide plana.*

*D. glabrata* Kunth. = *Bupthalmum arborescens* L., etc.

2. **SIEGESBECKIAE**. Capitulis ecorticatis, omnino calvis.

2. **CRYPHIOSPERMUM** P. Beauv. (*Wahlenbergia* Schum. pl. Guinens. p. 387.) Achaenium erostre, totum brac-

teolis inclusum, teres, inferne valde angustatum. Floribus ♀ multiserialibus in ambitu corollae tubulosae, 5-denticulatae. — *Herba in zona aequinoctiali orae occidentalis Africae crescens, glabra, dichotoma, procumbens, foliis decussatis, integerrimis, oblongo-ovatis, capitulis axillaribus; involucris quinquephyllis.*

*Cryphiospermum repens* P. Beauv. fl. d'Oware et de Ben. t. 47. = *Caesulia radicans* W. sp. pl. III. 1797. Ej. hrb. N. 15275. — Cf. Linnaeam VI. 154.

3. **SABAZIA** Cass. Dict. sc. nat. XLVI. 480. Achaenium erostre, rectum. Radius uniserialis, corollis lingulatis. Cor. disci 5-dentata. — *Herbae humiles, Mexicanae, tenerae, foliis petiolatis, oppositis, triplinerviis, ovatis, integris; radio albido, subtus purpurascente.*

*S. humilis* Cass. et *S. sarmentosa* Linnaea V. 148.

4. **SIEGESBECKIA** Herit. Achaenium erostre, curvato-obpyramidatum. Radius uniserialis, corollis obsolete lingulatis. — *Herbae Americanae, glanduloso-viscosae, foliis oppositis, integris; capitulis parvis, luteis, terminalibus et alaribus; involucris biserialibus, foliolis, exterioribus quinque, divergentibus; interioribus crebris, erectis.*

*S. orientalis* Her., *S. cordifolia* Kunth etc. — Haud separanda est: *Trimeranthes dichotoma* Cass. Dict. sc. nat. XLIX. 115. = *Siegesbeckia flosculosa* Herit. = *Schkuhria dichotoma* Mönch. (corollis disci 3-dentatis.)

3. **GEORGINEAE.** Achaeniis ecorticatis, aut apice obsolete bicornibus, et obcompressis aut aristis nonnullis persistentibus coronatis.

† 5.? **MONACTIS** Kunth. Achaenium compressum, breviter rostratum stipitatumque. Radius uniflorus, corolla lingulata apiceque 3-denticulata. — *Arbor Americae aequinoctialis foliis alternis, integris, subtriplinerviis; paniculis fastigiatis, terminalibus, ramosissimis, foliatis; capitulis flavis; foliolis bracteolisque demum spiraliter tortis, linearibus, acuminatis.*

*M. flaveroides* Kunth Nov. gen. IV. p. 287. tab. 403.

6. **GEORGINA** Cav. Radius uniserialis, neuter. Achaenium oblongo-obovatum obcompressum, apice obsolete bicone.

— *Herbae Mexicanae foliis oppositis, pinnatipartitis; capitulis terminalibus, ramos superne longe aphyllis terminantibus, magnis, speciosis, colore vario tinctis; involucris biserialibus; rhachide plana.*

*G. variabilis* Kunth.

7. **SALMEA** Cand. (*Hopkirkia* Spreng. (1818).) Capitulum homogamum. Achaenium obcompressum, lineare, biaristatum, aristis persistentibus laevibus aut antrorsum hispidis. — *Frutices occidentali-Indici, erecti s. scandentes, caulibus teretibus; foliis oppositis, petiolatis, integris; capitulis trichotome paniculatis, albis, parvulis, involucris imbricatis, rhachide conica.*

8. **GLOSSOGYNE** Cass. Radius uniserialis, foemineus, antheris cassis. Achaenium angulatum, lineare, bi-vel triaristatum, aristis persistentibus, retrorsum hispidis. — *Herbae erectae, Bidenti leucanthae simillimae, foliis simpliciter s. 3 pinnatisectis. segmentis ovatis, acutis, terminali majori; radio albido.*

*Gl. chinensis* \* = *B. chinensis* L., *Linnaea* V. 156. adn. et †  
*Gl. tenuifolia* Cass. *Dict. sc. nat.* LI. 475 = *Bidens tenuifolia* Lab. *sert. austro-caled.* p. 44. t. 45.

4. **ECLIPTAE.** Achaeniis corticatis; capitulis radiatis, radio uniseriali, foemineo.

9. **ECLIPTA** L. Achaenium apice muticum et obsolete denticulatum, disci compressum, radii triquetrum. — *Herbae Aequinoctiales, magis minusve scabrae et hirsutae, foliis oppositis, integris; capitulis subsolitariis, axillaribus s. alaribus, pedunculatis, radio parvo, albido; involucris biserialibus; rhachide convexa.*

*L. crecta, prostrata* L. etc.

10. **BLAINVILLEA** Cass. Achaenium radii triquetrum et triaristatum, disci compressum et biaristatum. — *Herba dichotoma, facie praecedentium, Indiam orientalem habitans, foliis petiolatis, oblongis, utrinque attenuatis, triplinerviis; capitulis flavis; rhachide plana.*

*Bl. rhomboidea* Cass. *Dict. sc. nat.* XXIX. 493, quae autem eadem planta est ac *Verbesina dichotoma* Murr.

## SUBTRIB. VII. MELAMPODIEAE.

(Linnaea V. 149.)

Capitula aut dioica vel subdioica aut radiata, disco masculo et radio uniseriali, foemineo. Rhachis saepissime bracteolata, aut ubi ebracteolata, ibi achaenium obcompressum et calvum. Pappus nullus aut obsoletus et bicornis.

1. SILPHIEAE. Achaeniis ecorticatis aut bialatis. et apice bicornibus, aut compressis et calvis; capitulis neque dioicis, neque subdioicis; rhachide bracteolata.

1. HIDALGOA Llav. Corolla floris foeminei lingulata. Achaenium compressum, bicorne et bialatum. Stylus disci clavatus, simplicissimus. — *Herba scandens, Mexicana, foliis alternis, petiolatis, pedati - s. ternati - sectis; capitulis solitariis, longe pedunculatis, aurantiacis; involucris campanulatis, biserialibus.*

*H. ternata* Llav., Linnaea VI. 406. — *Melampodio* adnumerandam esse, censet cel. Sprengel!

2. SILPHIUM L. Corolla radii lingulata. Achaenium obcompressum, bialatum, bicorne. Stylus disci clavatus, simplicissimus. — *Herbae boreali - Americanae, saepe altissimae, caule tereti vel angulato; foliis oppositis, rarius alternis vel verticillatis, integris s. pinnatifidis; capitulis luteis, fastigiatis, terminalibus axillaribusve.*

*S. laciniatum, perfoliatum* L., etc. etc.

3. POLYMNIA L., Schreb. (*Polymnia* et *Alymnia* Neck. elem. I. 31.) Corolla radii lingulata. Achaenium compressum, calvum, exalatum. Stylus disci superne pubescens, apice bifidus. — *Herbae altae, Americae boreali vel australis parti maxime boreali, foliis asperis, alternis vel oppositis, semiamplexicaulibus, pl. subpinnatifidis; capitulis luteis, terminalibus; involucris biserialibus, serie exteriori 4 — 5-phylla, patente, interiorem polyphyllam superante.*

*P. maculata* L., etc.

2. MILLERIEAE. Achaeniis ecorticatis, exalatis, calvis, lenticularibus compressis, vel pl. obcompressis, aut angulatis, sectione transversa figuram regularem sistente; capitulis neque dioicis, neque subdioicis; rhachide saepe ebracteolata.

† 4. PRONACRON Cass. Capitulum multiflorum, Rhachis bracteolis paucis, inaequalibus et subulatis munita. Achaenium sublenticulare, plano-compressum, glabrum, areola obliqua. — *Herba ramosissima, Americae meridionali indigena, foliis oppositis, lanceolatis, villosis; capitulis luteis, subglobosis, radio 5-, disco 12-floro, paniculatis; involucri 7-phyllis, 2-serialibus, duobus exterioribus rotundatis et paulo majoribus.*

*Pr. ramosissimum* Cass. Dict. sc. nat. XLIII, 370.

5. TRIGONOSPERMUM Linnaea VII. ined. Capitulum multiflorum. Rhachis bracteolata. Corolla floris foeminei lingulata, apice profunde 3-loba. Achaenium triangulatum, nitidum. Stylus marium integerrimus. — *Herba annua, Mexicana, ultraorgyalis, dichotoma, foliis decussatis, rhomboideis, hirsutiusculis; capitulis minutis, luteis, paniculatis; involucri 6 — 8-phyllis, foliolis alternis amplioribus, alternis linearibus.*

*T. adenostemmoides* n. sp., a cel. Schiede transmissum.

6. DELILIA Spreng. in Bull. sc. Avr. 1823. (*Elviria* Cass. Dict. sc. nat. XXX. p. 65. (1824) et *Meratia* Cass. ibid.) Capitulum biflorum, flore altero masculo, altero foemineo. Rhachis ebracteolata. Corolla floris ♀ lingulata, lingula integerrima, obsoletissima. Achaenium nitidum, plano-obcompressum, involuero neque indurato neque in massam irregularem transformato demum non involutum, areola terminali. Stylus maris breviter bifidus. — *Herba annua, Americae meridionali indigena, foliis petiolatis, oblongo-ovatis, ciliatis, teneris, oppositis; pedunculis terminalibus adgregatis; involucri 3-s. 4-phyllis, foliolis duobus omnium amplissimis, orbicularibus, reticulato-venosis, ciliatis, hirsutis.*

*D. Berterii* Spreng, l. c. = *Meratia Sprengelii* Cass. = *Elviria Martyni* Cass. = *Milleria biflora* L.

7. **MILLERIA** L. ex parte, Cass. Capitulum pauciflorum, flore unico foemineo. Rhachis ebracteolata. Corolla floris foeminei lingulata, lingula profunde 3-loba. Achaenium nitidum plano-obcompressum, involuero demum comoso-indurato atque massam enormem et irregulariter gibbam referente omnino involutum, areola laterali. Stylus marium integerrimus. — *Herba annua, meridionali-Americana, foliis petiolatis, ovato-rhomboides, teneris; pedunculis terminalibus, dichotomis.*

*M. quinqueflora* L. = *M. dichotoma* Cav. ic. p. 58. t. 82.

† 8. **RIENCOURTIA** Cass. Capitulum pauciflorum, flore foemineo unico. Rhachis ebracteolata. Corolla floris foeminei tubulosa. Ovarium (foemineum) orbiculare, obcompressum, glabrum, involuero non indurato demum non involutum. — *Herbae erectae, ramosae, Americae meridionali indigenae, foliis oppositis, petiolulatis, lanceolatis, 3-nerviis, pilosis, obsolete dentatis; capitulis 4 — 7-floris; spicatis vel glomeratis, spiculis vel glomerulis subglobosis, hispidis, solitariis et terminalibus in ramis superne longe aphyllis; involucri oblongis 2-serialibus, foliolis seriei cujusque quaternis, aequalibus, coriaceis.*

*R. spiculifera* et *glomerata* Cass. Bull. sc. Mai 1818. p. 76. Dict. sc. nat. XLV. 467 et 468.

9. **BAILLERIA** Aubl. (*Trixis* Sw. nec P. Br.) Flores foeminei nonnulli in ambitu. Rhachis bracteolata. Corolla foeminea filiformis. Achaenium obcompressum, rotundum. Stylus floris masculi clavatus, simplex. — *Frutices Americani rarius herbae, foliis ramisque oppositis, integris, petiolatis, pl. asperis; capitulis albidis, globosis. parvis, in paniculam fastigiatam dispositis; involucri campanulatis, polyphyllis.*

*B. therbinthinacea* Spreng. = *Trixis therbinthinacea* Sw.! etc. et *B. commelinoides* \* = *Rolandra terminalis* Spreng. syst. IV. 673.

10. **OSWALDIA** Cass. Flores foeminei nonnulli in ambitu. Rhachis ebracteolata. Corolla foeminea filiformis. Achaenium obcompressum, rotundum, pilosum. Stylus floris masculi clavatus, simplex. — *Frutices vel herbae patria et facie praecedentium.*

*O. bailleroides* Cass. Dict. sc. nat. LIX. 325. nec non plures aliae Brasilienses nondum descriptae.

2. EUXENIEAE. Achaeniis ecorticatis; capitulis homogamis, dioicis; rhachide bracteolata.

11. EUXENIA Cham. Capitula aequaliflora, discoidea. Corolla floris foeminei tubuloso-campanulata, 5-dentata. Achaenium calvum, tetragono-obpyramidatum. — *Frutex ramosissimus, Chilensis, foliis oppositis, petiolatis, ovatis, serratis, rugosis, triplinerviis; capitulis luteis, subglobosis, solitariis; foliolis linearibus, pauciserialibus, subfoliaceis; rhachide convexa.*

*E. grata* Cham in hor. phys. berol. 75. t. 16. excl. syn. Cassiano = *Baccharis chilensis* Weinm. Syll. pl. nov. tom. II. p. 21. secundum specimen autographum a cel. Friesio communicatum! — Cel. de Chamisso vidit tantummodo foeminam, quam pro planta hermaphrodita habuerat.

12. PHAETHUSA Gaertn. Capitula foeminea radiata, radio uniflora. Rhachis bracteolata. Ovarium erostre, radii obcompressum, disci compressum. Corolla radii lingulata, antheris castratis orba; disci regularis, 5-dentata, antheras steriles, parum supra basin adfixas includens. Pappus e paleis conduplicatis, subintegerrimis, rigidiusculis, anguste linearibus, binis, sibi oppositis, in disco angularibus, in radio in planis sitis atque cum angulis alternantibus constat \*). — *Herba boreali-Americana, gigantea, suffruticosa, ramis alatis, foliis oppositis, oblongis, triplinerviis, obsolete serratis, subpubescentibus; corymbis terminalibus ramosissimis.*

*Ph. americana* Gaertn. sem. fr. pl. II. p. 425. t. 169. fig. 3., ubi autem achaenia nimis villosa depicta sunt eorumque pappus neglectus est = *Verbesina atriplicifolia* Poir. Enc. Desf. Catal. p. 185! (secundum specimen herbarii Kunthiani in horto bot. Paris. cultum) = *Verbesina Phaethusa* Cass. Dict. sc. nat. LIX. 143. nec = *Verbesina Siegesbeckia* Michaux, qui justo exclusit *Phaethusam americanam* Gaertn.

13. ASTENIMA n. g. Capitula discoidea, aequaliflora. Ovarium calvum, breviter rostratum stipitatumque. *Arbor Americae aequinoctialis, foliis alternis, integris, subtriplinerviis; paniculis fastigiatis, terminalibus, ramosissimis,*

\*) Vidi tantummodo plantam foemineam, ut in sequente.



*foliatis; paniculis fastigiatis, terminalibus, ramosissimis, foliatis; capitulis flavis; involucris oligophyllis.*

*A. dubium* \* = *Monactis dubia* Kunth Nov. gen. IV. 287.

3. MELAMPODIEAE. Achaeniis calvis, corticatis; capitulis radiatis, radio uniseriali, foemineo, disco masculino; rhachide bracteolata.

14. MELAMPODIUM L., R. Br. Fructus tuberculati. — *Herbae seu rarius frutices, Americae, vel Polynesiæ indigeni, foliis oppositis, integris, scabris; capitulis solitariis, terminalibus, demum alaribus, luteis; involucris oligophyllis, uniserialibus; rhachide conica.*

*M. americanum* L., *perfoliatum* Kunth = *Alcinia perfoliata* Cavan. = *Wedelia perfoliata* W., etc., etc. — Cf. Linnaeam V. 149, VI. 155.

15. CENTROSPERMUM Kunth (nec Spreng.). Fructus hamato-spinosi. — *Herbae Americae æquinotialis, diffusae, trichotomae, foliis oppositis, triplinerviis, petiolatis, scabris; capitulis parvis, solitariis, terminalibus, luteis; involucris oligophyllis, uniserialibus; rhachide plana.*

*C. xanthioides* Kunth Nov. gen. IV. 271. t. 397. = *Melampodium australe* Löffl. et *C. humile* \* = *Melampodium humile* Swartz!

*Obs.* Si quis differentiis integumentum fructuum extimi laevissimis innixus, genus *Melampodii* in tria illa genera: *Melampodium*, *Dyssodium* et *Alcinam*, dividere vult, *M. microcephalum* ita ut *gracile* et *paludosum* Kunth. *Dyssodio*, quocum synonyma est *Zarabellia* Cass. Dict. LIX. 240, sed *M. americanum* et *manillense* (= *diffusum* Cass. Dict. LIX. 238.) *Melampodio* adnumerare debet.

## TRIBUS VII. SENECTIONIDEAE.

(Linnaea V. 150. *Senecioneae, Anthemideae, Tagetinae, Ambrosiae Helianthearumque* pars major Cass.)

Capitula pl. heterogama, floribus foemineis vel neutris, uni — multiseriatis in ambitu, rarius dioica vel subdioica. Stylus nunquam ante apicem nodoso-incrassatus, floribus hermaphroditis: bifidus, ramis longiusculis, linearibus, apicem versus pl. latioribus aut truncatis apiceque solo penicillatis, aut cono latitudine ramorum breviori aut appendiculo lineari ramisque angustiori terminatis, pube, ubi stigmatis series intus desinunt, manifeste longiori et magis conferta, undeque descendente et deorsum decrescente vel in conos appendiculose adscendente et sursum decrescente; in floribus masculis simplicissimus aut brevissime bifidus, clavatus, truncatus apiceque solo penicillatus, pube hinc inde descendente et deorsum decrescente. Stigmatis series in floribus hermaphroditis saepissime latiores magisque prominulae quam in ulla alia tribu, apicem styli ramorum ipsum vel basin coni appendiculive omnino estigmatosi pertingunt et ubique semper distinctae, vix atque ne vix quidem ibi rarius confluent. Corolla pellucida, staminigera regularis, ore saepius dentato quam in laciniis oblongas diviso. Antherarum alae pl. angustae, obovatae, obtusae atque a valvis sinu utrinque distinctae. Filamentorum articulus superior pl. eximie incrassatus. Pollen globosum, echinulatum.

### SUBTRIB. I. AMBROSIEAE.

(Linnaea VI. 156.)

Capitula aut monoica aut heterogama, floribus in centro masculis. Rhachis in capitulis heterogamis bracteolata, bracteolis glabris. Antherae ecaudatae.

A. AMBROSIEAE. Corolla floris ♀ filiformi; achaeniis calvis, erostibus, involucri saepe in-

clusis; stylo floris masculi clavato, truncato apiceque solo penicillato.

1. **XANTHIUM** L. Capitula homogama, monoica; foeminea biflora, involuero hamato-spinoso cincta. Achaenia compressa singula in loculis singulis involucri demum indurati et bilocularis nidulant. — *Herbae Americae vel Europae indigenae, saepe spinosae, foliis alternis, asperis, varie incisis; capitulis irregulariter glomerato-spicatis, spica terminali, superne mascula, basi foeminea.*

*X. Strumarium* L. etc. etc.

2. **FRANSERIA** Cav. Capitula homogama, monoica; foeminea uniflora, involuero spinoso cincta; mascula multiflora, rhachide bracteolata. — *Frutices Americani, facie sequentium, foliis alternis, petiolatis, integris vel bipinnatifidis, subtus tomentosis; capitulis spicatis, spica lineari, superne mascula, basi lobata et foeminea.*

*Fr. artemisioides* Willd. = *Xanthium fruticosum* L. = *Ambrosia arborescens* Lam., *Fr. Chamissonis* Linnaea VI. 507, etc.

3. **AMBROSIA** L. Capitula homogama, monoica; foeminea uniflora, involuero inermi cincta; mascula multiflora, rhachide ebracteolata. Achaenium globosum, — *Frutices vel herbae, Americae, Asiae, vel Europae indigenae, foliis alternis, inferioribus nunquam oppositis, integris aut saepius divisis; capitulis spicatis, spica lineari, superne mascula, basi lobata et foeminea; involucri capituli masculi uniserialibus, gamophyllis.*

*L. maritima* L., etc., etc.

4. **IVA** L. Capitula heterogama, floribus foemineis uniserialibus in ambitu, reliquis masculis. Achaenium obcompressum. Cor. ♀ tubulosa s. campanulata. Rhachis bracteolata. — *Herbae vel frutices Americani, foliis alternis s. oppositis, trinerviis; capitulis spicatis, spica terminali, solitaria, lineari, basi foeminea, superne mascula; involucri oligophyllis, uniserialibus.*

*I. cheiranthifolia* Kunth., *asperifolia* Linnaea V. 151.

**B. BALTIMOREAE.** Corolla floris foeminei lingulata; achaenio corticato.

5. **SCOLOSPERMUM** Linnaea V. 152. Achaenium trigonum tuberculatum, calvum. — *Herba Mexicana, crecta,*

*dichotoma, hirsuta, foliis oppositis petiolatis, ovato-lanceolatis, acuminatis, serratis, triplinerviis; capitulis luteis, pedunculatis, axillaribus.*

*Sc. baltimoroides* L. c.

6. **BALTIMORA** L. *Achaenium trigono-obcompressum, laeve, calvum.* — *Herba Novo-Hispanica, praecedenti simillima.*

*B. erecta* L.

† 7. **CHRYSOGONUM** L. \*) *Achaenium trigono-obcompressum, laeve, urceolo ciliato-coronatum.* — *Herba boreali-Americana; humilis, hirsuta, foliis petiolatis, oppositis, oblongis, subserratis; capitulis pedunculatis, flavis, axillaribus, breviter radiatis; involucri pentaphylli foliolis oblongis, radio subaequalibus.*

*Ch. virginianum* L. — *Diotostephus repens* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 544. genus vix diversum sistit.

8. **UNXIA** L. fil. nec auct. *Achaenium compressum, laevisimum, calvum, areola laterali* — *Herba dichotoma, Surinamensis, foliis oblongo-obovatis, acuminatis, basi rotundatis, quinquenerviis, villosis; capitulis axillaribus, breviter pedunculatis.*

*U. camforata* L. fil. et *U. hirsuta* Rich., ubi autem bracteolas videre nequivi, quia capitula observata nimis matura erant.

**C. PARTHENIAEAE.** Corolla floris foeminei lingulata; achaeniis ecorticatis, obcompressis.

9. **PARTHENIUM** L. (*Argyrochaeta* Cav.; *Villanova* Ort. nec Lag.) *Achaenium orbiculare, bicorne. Corolla floris foeminei obsolete lingulata, decidua.* — *Herbae vel rarius fruticuli Americani, hirsuto-canescetes, foliis integris vel varie pinnatifidis, alternis; capitulis parvis, numerosis, albidis, fastigiato-paniculatis; involucri pauciserialis foliolis orbicularibus, concavis.*

*P. Hystorophorus* L., *fruticosum* Linnaea V. etc. — *De Parthenio luteo* Lk. cf. *Heliopsin*.

10. **TRAGOCERAS** Kunth. *Achaenium oblongo-obovatum, calvum, apice truncatum. Corolla fl. foeminei lingulata, lingula magna, persistente, apice trifida.* — *Herbae*

\*) Gen. pl. p. 391. Gaertn. sem. fr. II. p. 736. t. 174 f. 8.

*Mexicanae, ramosissimae, graciles et humiles, foliis oppositis, integris; capitulis solitariis, ramos superne aphyllis terminantibus.*

*Tr. zinnoides* Kunth et *Tr. Schiedeana* Linnaea VII. ined.

## SUBTRIB. II. HELIANTHEAE.

(Linnaea V.)

Capitula si heterogama, floribus marginalibus, uniseri-  
libus, corollasque lingulatas gerentibus; reliquis ♀; nunquam  
dioica vel monoica. Rhachis bracteolata, aut rarissime in  
centro ebracteolata. Pappus aut aristatus aut irregularis et  
obsoletus aut coroniformis aut nullus. Antherae nigricantes,  
ecaudatae. Styli ♀ rami saepissime cono acuto aut appendi-  
culo lineari superantur aut ubi truncati sunt apiceque solo  
penicillati, ibi achaenia calva aut aristata, aut manifeste ob-  
compressa aut compressa.

### 1. WEDELIEAE. Achaeniis corticatis.

1. ZINNIA L. Radius ♀, uniserialis. Achaenium  
erostre; disci (1—2-) aristatum, bialatum, compressum, ra-  
dii calvum, obcompressum, exalatum, corollaque lingulata,  
persistente coronatum. — *Herbae Americanae, oppositifoliae, foliis integris; capitulis terminalibus, solitariis, corollis radii persistentibus, luteis, coccineis, vel violaceis; involucris polyphyllis, imbricatis, pl. cylindraceutis; rhachide conica.*

*Z. multiflora* L., etc., etc.

2. CALYPTOCARPUS Linnaea VII. ined. Radius  
uniserialis, foemineus. Achaenium conforme, erostre, plano-  
obcompressum, biaristatum, interrupte et anguste alatum. —  
*Herba Mexicana, gracilis, dichotoma, annua, procumbens, foliis decussatis, petiolatis, scabris, dentatis; capitulis solitariis, luteis, brevissime radiatis, pedunculatis, terminalibus, demum alaribus; involucris 5-phyllis.*

*C. vialis* Linnaea l. c.

3. HELICTA Cass. Radius uniserialis, foemineus.  
Achaenium conforme, erostre, sulcatum, teretiuseculum, hir-  
sutiusculum, exalatum, disco epigyno magno et pappo coro-

niformi scarioso, denticulato coronatum. — *Frutices Madagascarenses vel patria ignota, foliis subsessilibus vel petiolulatis, alternis vel oppositis, hispidiusculis, integris, ellipticis; capitulis luteis, solitariis vel corymbosis, axillaribus vel terminalibus; involucri campanulatis, pauciserialibus.*

† 1. *H. sarmentosa* Cass. Dict. sc. nat. XV. 462. — 2. *H. madagascarensis* n. sp. (*Anthemis dentata* Boj. mss.) frutex foliis alternis, rotundo-ellipticis, dentatis, acutis, basi in petiolos breves cuneatis, hirsutiusculis, subtus pallidioribus, vix semipollicaribus; capitulis breviter radiatis, solitariis terminalibusque in ramis superne aphyllis; foliolis involucri paucis, ellipticis, mucronato-acuminatis, apice hirsutis et foliaceis; bracteolis scariosis, conduplicatis, longe acuminatis, floribus brevioribus; lingulis radii ellipticis. — 3. *H. alternifolia* n. sp. frutex dichotomus foliis alternis, oblongo-ellipticis, rugosis, integerrimis vel mucronulato-denticulatis, obtusis vel acutis, basi cuneatis, supra scabris, subtus pallidioribus, pollicem longis; capitulis multo longius radiatis quam in praecedente, geminis vel corymbosis; foliolis pluriserialibus, subconduplicatis, linearibus, acuminatis, erectis, extus puberulis. Quae species et praecedens, lecta est a cl. *Bojer* in Madagascar, quarum specimina vidi in hrb. Kunthiano.

4. **WEDELIA** Jacq. Radius ♀, uniserialis, rarissime nullus. Achaenium conforme, erostre, angulatum, urceolo foliaceo, hinc inde aristam unam alteramve brevem gerente coronatum, disco epigyno minuto. — *Fruticuli aut herbae, Americanae vel Polynesicae vel Nepaulenses, magis minusve hispidae, foliis oppositis, integris aut paucilobatis; capitulis luteis, terminalibus, solitariis.*

1. *W. fruticosa* Jacq. 2. *W. aristata* Linnaea VI. 160 = ? *Bupthalmum helianthoides* Forst. nec Her. = *B. australe* Spreng. = *Verbesina strigulosa* Gaud.; 3. *W. Chamissonis* l. c. p. 161 = *Verbesina canescens* Gaud.; 4. *W. Wallichii* l. c. p. 162 = ? *Verbesina montana* Blum. Bijdr. St. 15 p. 911; 5. *V. calendulacea* \* = *Verbesina calendulacea* L.; 6. *W. calycina* Rich., Pers. = *W. acapuleensis* Kunth.; 7. *W. discoidea*; 8. *W. Ehrenbergii* Linnaea VI. 728 et 729, etc. — *Trichostemma hispidum* Cass. Dict. sc. nat. XLVI. 410 a *Wedelia* separari non meretur, vix etiam *Stemmodontia scaberrima* Cass. l. c. p. 407. Nec differentia sufficiens inter genus illud et *Ogieram* Cass. Dict. sc. nat. XXXV. 445, XLIII. 371 intercedens e descriptione mihi elucet.

5. **MELANANTHERA** L. Michx (*Melanthera* Rohr) Radius 0. Achaenium apice aristulis multis, denticulatis, valde caducis coronatum. — *Herbae Americanae, scabrae,*

*foliis oppositis, integris vel sublobatis; capitulis terminalibus, longe pedunculatis, solitariis — geminis vel ternis, albidis; involucri 2-serialis foliolis subaequalibus; rachide convexa.*

*M. Linnaei* Kunth = *Bidens nivea* L. = *Calea aspera* Jacq. est sola species eaque polymorpha, quam vidi.

2. HELIOPSIDEAE. Achaeniis ecorticatis, exalatis, semper erostribus, calvis aut pappo coroniformi coronatis; capitulis homogamis aut pl. heterogamis, floribus marginalibus foemineis.

6. JAEGERIA Kunth. Capitulum radiatum. Achaenia quadrangulata, pappo brevissimo, coroniformi atque disco epigyno perexiguo coronata, extima tota foliolis involuta. — *Herbae meridionali-Americanae, magis minusve ramosae, hirsutae; foliis oppositis, petiolulatis, integris; capitulis terminalibus, solitariis, luteis, parvis; foliolis hirsutis, disco longioribus.*

1. *J. mnioides* Kunth; 2. *J. hirta* \* = *Acmella hirta* Lag. Linnaea V. 3. *J. macrocephala* Linnaea VII. ined., caule pluripedali capitulisque omnium maximis insignis.

7. PASCALIA Ort. Radius uniserialis, Achaenium disci obovatum, subquadrangulum, radii triquetrum, foliolis intimis non inclusum. Pappus coroniformis, irregulariter dentatus, brevissimus. — *Herba Mexicana, scabriuscula, foliis oppositis, lineari-lanceolatis, integerrimis, inferioribus irregulariter dentatis; capitulis luteis, terminalibus, solitariis; involucri pauciserialibus, disco aequalibus; rachide subplana.*

*P. glauca* Ort. est sola sui generis species. *P. baccata* Spreng. = *Coreopsis baccata* L. est verisimiliter ad *Rudbeckiam* referenda.

8. HELIOPSIS Pers., Dun. Radius uniserialis. Achaenium angulato-compressum, omnino calvum, glabrum, disco epigyno parvo. — *Herbae Americanae, foliis oppositis, integris; capitulis luteis, solitariis, ramos superne aphyllas terminantibus; involucri imbricatis; rachide conica.*

*H. laevis* Pers., *bupthalmoides* Dun. — A quo genere vix satis distincta est neque *Kallias* neque *Guizotia* Cass. Dict. sc. nat. LIX: 248 (*abyssinica* = *Heliopsis platyglossa*) Cass., quae secundum specimina

in horto Parisiano culta atque in herbario ditissimo cel. Kunth asservata = *Parthenium luteum* Link = *Polymnia abyssinica* L. suppl. = *Jaegeria abyssinica* Spreng.

*Obs.* Nomen *Acmellae*, cel. Kunthio jam progresso, consulto omisi. *Acmella* Rich. secundum verba auctoris ipsius „semina tetragona, apice truncata, nuda“ quo distinguitur ab *Heliopside* nescio. Sic ex. gr. *Acmella bupthalmoides* Pers. certissime *Heliopsidi* adnumeranda est. Alias autem species, ut *A. repentem*, absque ullo dubio ad *Spilanthis* L. referam. *Acmella* Cass. est. = *Spilanthis* L.

† 9. FERDINANDA Lag. \*) Capitulum radiatum. Ovarium disci oblongum, compressum, glabrum, 4-costatum, calvum; radii obeconicum, hispidulum, angulatum, pappo inaequali, coroniformi, interrupto coronatum. — *Frutices Americae meridionalis, foliis alternis vel oppositis, integris; capitulis luteis, corymbosis; involucris hemisphaericis, biserialibus, foliolis adpressis; rhachide conica.*

*F. velutina* Desf., Cass. l. c.

10. CHRYSOPHANIA Kth mss. Capitulum radiatum. Achaenium quadrangulatum, quadricostatum, conforme, omnino calvum, glabrum, disco epigyno parvo, sectione transversa quadrata aut obecompressa - quadrangula. — *Fruticulus Mexicanus, dichotomus, foliis alternis, ellipticis, grosse et inaequaliter crenatis, petiolulatis, supra canescentibus, subtus incanis; capitulis luteis; paniculis terminalibus, fastigiatis, parum ramosis; rhachide conica.*

*Chr. fastigiata* Kth. mss., ab ill. de Humboldt prope Actopan Mexicanorum lecta. Folia penninervia, obtusa, basi in petiolos brevissimos longissime curvilineo-acuminata, circiter  $\frac{5}{4}$ '' longa,  $\frac{3}{4}$ '' lata, pube utriusque paginae conformi, sed inferioris multo densiori. Rhachidis bracteolae foliolis subuniseriis simillimae, oblongo-ellipticae, obtusae, multinerviae, extus puberulae. Capitula concolora, aequae magna ac in *Spilantho pseudacmella*. Stylus *Zaluzaniae*. Antherae non nigricantes. Corollae basi obsolete puberulae, radii lingulis parvis, rotundis.

11. ZALUZANIA Pers. Capitulum radiatum. Achaenium calvum, disci glabrum, teres, discoque epigyno minuto,  
radii

\*) Cf. Cass. in Dict. sc. nat. XVI. 429.



radii obcompressum, hirsutiusculum, discoque epigyno magno. — *Herba Mexicana, hirsuta, basi subfrutescens, foliis ternato-lobatis, inferioribus oppositis, sessilibus; capitulis luteis corymboso-paniculatis; bracteolis rhachide conica trifidis; folioliis involucri foliaceis, subuniseriatis.*

*Z. triloba* Pers. = *Anthemis triloba* Ort. — Hybridella (*globosa* = *Anthemis globosa* Ort.) Cass. Dict. sc. nat. XXII. 86. vix atque ne vix quidem satis distincta est.

12. CALYDERMOS Lag. Capitulum homogamum. Achaenium quinquangulatum, omnino calvum, conforme, hirsutiusculum, disco epigyno magno. — *Herbae Mexicanae, scabrae, perennes, foliis sessilibus, oppositis ternatisve, oblongo-ovatis, remote serratis; capitulis paucifloris, luteis, paniculato-cymosis; rhachide subplana; involucri scariosis, imbricatis, lutescentibus.*

*C. scaber* et † *longifolius* Lag. — Cf. Linnaeam V. 157.

3.) RUDBECKIAE. Achaeniis ecorticatis, crostribus, calvis aut pappo coroniformi, integro coronatis; capitulis radiatis, radio neutro uniseriatis.

13. LEPACHYS Raf. Journ. phys. d'Août 1819. (*Obeliscaria* Raf. Dict. sc. nat. XLVI. 401.) Ovarium compressum, calvum, anguste bialatum, disco epigyno magno. Corolla disci subcylindracea, dentibus reflexis. Antherae exsertae. Stylus floris hermaphroditi ramis appendiculatis semilanceolatis superatis. — *Herbae Americanae hispido-scabrae, altae, foliis alternis, pinnatifidis; capitulis terminalibus, solitariis, luteis; rhachide conica.*

*L. pinnatifida* Raf. = *Rudbeckia pinnata* Mx. nec simillima *R. lanceolata* hujus generis est.

14. ECHINACEA Moench. (*Bobartia* Petiv.) Ovarium compressum, latere interiori unialatum. \*) Pappus coroniformis, denticulatus, Corollae disci basi inflatae, tubo subnullo, dentibus erectis. Stylo fl. ♀ rami appendiculatis semilanceolatis superati. — *Herba Americae borealis perennis, foliis nitidis, ovato-laciniatis, triplinerviis, integris,*

\*) Achaenia matura haud vidi.

*alternis, petiolatis; capitulis speciosis, terminalibus, solitariis, radio elongato, purpureo; rhachide convexa.*

*E. purpurea* Mönch. = *Rudbeckia purpurea* L.

15. **RUDBECKIA** Cass. (*Centrocarpha* Sweet. flow. gard. 1831. tab. 87.) Achaenium pappo coroniformi, calloso crassoque coronatum, sectione transversa quadrata, disco epigyno magno, areola laterali. Corolla disci infundibuliformis, dentibus erectis; radii absque ullis genitalium vestigiis. Antherae inclusae. Stylus disci ramis cono brevissimo terminatis. — *Herbae hispido-scabrae, perennes, foliis alternis, ramis oppositis, integris — pinnatifidis; capitulis terminalibus, solitariis, radio luteo, disco fusco-violaceo; rhachide conica; involucri patentibus, circiter biserialibus.*

*R. triboba* L., *R. laciniata* L. (Gaertn. fr. sem. II. 435. t. 172. f. 1); *R. digitata* Willd. etc. — *Coreopsis baccata* L. suppl. p. 380 = *Wulffia* Neck. secundum specimen herbarii Thunbergiani, ad hoc genus pertinet, sed achaenia ejusdem matura non vidi. Quo etiam *Chylo dia* Rich. = *Chatiakella* Cass. Dict. nat. XXIX. 491 a *Rudbeckia* differat nescio.

16. **DRACOPIS** Cass. Dict. sc. nat. XXXV. 273; XLVI. 400. (? *Ratibada* Raf.) Achaenium pappo calloso, coroniformi coronatum, sectione transversa orbiculari, areola laterali. Corolla disco subcylindracea, dentibus reflexis. Antherae inclusae. Stylus disci ramis appendiculo lineari terminatis. — *Herba perennis, foliis cordato-lanceolatis, alternis, amplexicaulis, laevibus, integris; capitulis terminalibus, solitariis, radio luteo, disco obscuro; rhachide conica.*

*Dr. amplexicaulis* Cass. l. c. = *Rudbeckia amplexicaulis* L. = *R. amplexifolia* Jacq. = *R. perfoliata* Cav. — Huc pertinere videtur *Brauneria* Neck. elem. I. 17.

17. **ERIOCOMA** Kunth. (*Eriocarpha* Cass. Dict. sc. nat. XV. 193; LIX. 236.) Achaenium quadrangulum, pappo minuto, coroniformi coronatum, (calvum Kunth.) disco epigyno magno, areola terminali. Cor. disci limbo basi inflato, dentibus recurvis, radii genitalibus utriusque sexus cassis praedita. Styli rami conis superantur. — *Herbae ramosae vel fruticuli Mexicani, foliis oppositis, integris, subtrinerviis; capitulis albis, in paniculas ramosissimas, folia-*

*tas, terminales dispositis; involucris oligophyllis, pauciserialibus; bracteolis villosissimis; rhachide plana.*

† *E. floribunda* Kunth. Nov. gen. IV. 268. t. 396 etc.; et *E. fragrans* Don in Sweets brit. flow. gard. 1830 Apr. t. 44.

18. **ALDAMA** Llav. Achaenium subtrigono-compressum, pappo coroniformi, brevissimo coronatum, totum bracteolis omnino inclusum, disco epigyno parvo; areola laterali. Styli ♀ rami apice appendiculati. Rhachis convexa. — *Herba Mexicana, erecta, hirsuta, foliis triplinerviis, petiolulatis, integris, inferioribus oppositis; capitulis luteis, solitariis, terminalibus; involucris campanulatis, biserialibus.*

*A. dentata* Llav. et Lexarca descr. nov. veg. I. 14.

19. **GYMNOLOMA** Kunth. Achaenium angulatum, omnino calvum, disco epigyno minuto. Styli rami conis superantur. — *Herbae s. frutices hirsuti, meridionali-Americani, foliis petiolatis, oppositis, integris, scabris; capitulis luteis, solitariis vel corymbosis; involucris campanulatis, polyphyllis, laxe imbricatis; rhachide convexiuscula.*

*G. microcephalum* Linnaea V. 153, *G. asperum* Ker., etc., etc.

20. **ENCELIA** Adans., Juss. (*Pallasia* Ait. W.) Achaenium plano-compressum, angulis anguste alatum, apice emarginatum, calvum, pilosum. Stylus ♀ ramis cono superatis. — *Suffrutices Mexicani, ramosi, foliis alternis, integris, trinerviis; capitulis terminalibus, corymboso-paniculatis, flavis; involucris imbricatis; rhachide conica.*

*E. canescens* Lam. = *Pallasia halimifolia* Willd. etc.

21. **CHRYSOSTEMMA** n. g. Achaenium plano-obcompressum, obovato-ellipticum, angulis alatum, apice emarginatum, pappo coroniformi, lacero coronatum, disco epigyno minuto, alis albidis. Stylus disci ramis cono superatis pubescente descendente. — *Herba nitida, erecta, boreali-Americana, foliis oppositis, petiolatis, imis subpedato-pinnatisectis, segmentis integerrimis; capitulis geminis, longe pedunculatis, radio aureo, disco brunneo; involucris biserialibus, foliolis basi coadunatis, exterioribus foliaceis, patentibus, interioribus erectis multo amplioribus et crebrioribus; rhachide plana.*

*Chr. Tripteris* \* = *Coreopsis Tripteris* L.

22. **CALLIOPSIS** Reichenb. Achaenium obcompressum, omnino calvum; intus curvatum, apice truncatum, anguste bialatum, disco epigyno minuto, alis concoloribus, integerrimis. Stylus disci ramis truncatis apiceque solo penicillatis. — *Herbae boreali-Americanae, glabrae, foliis magis minusve sectis; capitulis geminis vel corymbosis, radio luteo basi macula atropurpurea notato vel roseo; involucris biserialibus, serie interiori gamophylla, exteriori squarrosa.*

*C. bicolor* Reichenb. = *Coreopsis tinctoria* Nutt.; *C. rosea* Sprg. = *Coreopsis rosea* Nutt., etc. — Peramibus Raf. Ann. of. nat. pars 1. (1820) amplectitur *Conopsis acutam* Pursh., *scabram* Raf., *roseam* et *nudatam* Nutt., atque a *Calliopside* tantum achaeniis triangularibus differre dicitur. Cf. Cass. Dict. sc. nat. XXXVIII. 417. — *Acispermum* Neck. elem. I. 34 est forsitan genus idem sed character ejusdem nimis obscurus.

4. **COREOPSIDAEAE.** Achaeniis ecorticatis, crostribus, saltem nonnullis pappo nec autem coroniformi coronatis, capitulis heterogamis, floribus neutris uniserialibus in ambitu.

23. **COREOPSIS** L. (*Leachea* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 388.) Achaenium conforme, aristis binis, laevibus, coronatum, plano-obcompressum, bialatum. — *Herbae aut rarius frutices, Americae indigeni, foliis integris vel varie sectis ramisque oppositis; capitulis terminalibus, radio pl. luteo; involucris polyphyllis, biserialibus; rhachide plana.*

*C. lanceolata, auriculata* L. — *C. ferulaefolia* Jacq., a Cassini ad *Kerneriam* relata etiam hujus loci.

24. **ACTINOMERIS** Nutt. (*Pterophyton* Cass. Achaenium disci tetragono-compressum, subalatum, aristis binis, oppositis, triquetris, sublaevibus coronatum. — *Herbae Americanae, foliis alternis vel oppositis, scabris, decurrentibus, integris; capitulis corymbosis, luteis; involucris subuniserialibus, polyphyllis, foliolis foliaceis; rhachide planiuscula.*

*Act. squarrosa* Nutt. North. Am. gen. II. 181 (1818) = *Coreopsis alternifolia* L., Gaertn. sem. fr. II. 457. tab. 171 f. 9.; *Act. alata* Cav. (planta homonyma Purshii nisi eadem tamen congener est = *Pterophyton alatum* Cass. Bull. sc. Mai 1818. p. 78, Dict. sc. nat. XLIV. 48, etc.

25. **VIGUIERIA** Kunth. *Achaenium* compressum, conforme, paleis aristisque nonnullis deciduis coronatum. — *Herbae Americae meridionali indigenae, ramosae, foliis alternis, integris; capitulis corymbosis, terminalibus, flavis; involucris semiglobosis, uniserialibus; rhachide conica.*

*V. helianthoides* Kunth. Nov. gen. IV. 226. t. 379.

26. **HELIANTHUS** L. *Achaenium* compressum, conforme, paleis magis minusve deciduis, binis pluribusve minoribus coronatum. — *Herbae saepe altissimae, rarius frutices Americae indigeni, foliis oppositis vel alternis, integris, asperis; capitulis luteis, solitariis et terminalibus, vel corymbosis; involucris polyphyllis, imbricatis; rhachide plana.*

Subgen. 1. *Helianthus* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 437. Pappus bipaleaceus, paleis oppositis, caducis. Involucrum pauciserialis; squarrosus, disco longius. — *H. annuus* L., etc.

Subgen. 2. *Harpalium* Cass. l. c. et XX. 299. Pappus pluripaleaceus, caducus, paleis duabus omnium longissimis et oppositis. Involucrum disco brevius, hemisphaericum, imbricatum, foliolis adpressis, exappendiculatis. — *Harpalium rigidum* Cass. l. c., *H. truxillense* Cass. = *Helianthus truxillensis* Kunth., etc.

Subgen. 3. *Leighia* Cass. l. c. Pappus pluripaleaceus, persistens, paleis duabus omnium longissimis et oppositis. Involucrum disco longius, imbricatum, foliolis exterioribus appendiculo foliaceo terminatis. — *Leighia elegans* Cass. = ? *Helianthus squarrosus* Kunth = ? *H. linearis* Cav.; *L. bicolor* Cass. = *Helianthus angustifolius* L., Mx., etc., etc.

27. **TITHONIA** Desf. *Achaenium* angulatum, conforme, paleis compluribus, rotundis setaque una et multo longiori persistentibus coronatum. — *Herba ramosa Americae aequinoctialis, foliis alternis, cordatis, crenatis, in petiolum alatum decurrentibus, triplinerviis, inferioribus trilobis, capitulis aurantiacis, magnis, ramos superne aphyllas et clavatos terminantibus, solitariis; involucris biserialibus; rhachide convexa.*

*T. taetiflora* Desf.

5. **BIDENTIDEAE.** *Achaeniis* ecorticatis, rostratis, nunquam pappo coroniformi coronatis; capitulis aut heterogamis, floribus neutris, uniserialibus in ambitu, aut ubi homogama sunt, ibi achaenia aristata.

28. **BIDENS** L. (*Edwardsia* et *Pluridens* Neck. elem. I. 86.) *Achaenium* exalatum, obcompressum. Aristae pappi retrorsum hispidae, 2 — 5, persistentes. — *Herbae rarius frutices, per totam zonam aequinoctialem et meridionalem divulgatae, foliis integris vel varie sectis, ramisque oppositis; capitulis terminalibus, solitariis vel corymbosis, discoidis vel radiatis, radio luteo vel albo; involucris polyphyllis, biserialibus, foliolis exterioribus patentibus; rhachide plana.*

*B. cernua, tripartita* L., etc., etc. — Cf. Linnaeam V. 155, VI. 163, 508. — Species radiatas separavit cel. Cassini atque generi *Kerneiriae* Mönch. adnumeravit.

29. **CAMPYLOTHECA** Cass. Dict. sc. nat LI, 475. (1827). *Achaenium* subtetraquetro-obcompressum, anguste alatum, alis integerrimis in mucrones muticos, obsoletos et laevissimos excurrentibus. — *Frutex Polynesiae indigenus, trichotomus, foliis petiolatis, nitidis, decussatis, ternatim s. biternatim sectis vel integris; paniculis fastigiatis, terminalibus; capitulis parvis, luteis; involucris pauciserialibus, demum reflexis; rhachide plana.*

*C. australis* Linnaea VI. 509 = *Bidens australis* Spreng. = *Coreopsis fruticosa* Forst. = *Bidens micrantha* Gaud.

30. **ADENOLEPIS** Linnaea VI. 510. *Achaenium* subtriangulato-obcompressum, exalatum, omnino calvum. — *Herba annua, paucipollicaris, gracilis, pulchella, Polynesiae indigena, foliis decussatis, imis ternatisectis; capitulis parvis, luteis, terminalibus, solitariis; involucris biserialibus, cylindraceutis; rhachide plana.*

*A. pulchella* Linnaea l. c. tab. VI. fig. 6 — 10.

31. **COSMEA** Cav. (*Cosmos* alior.) *Achaenium* exalatum, quadrangulatum, aristis retrorsum hamosis, persistentibus, 2 — 4 coronatum. — *Herbae Mexicanae ramis foliisque oppositis varie incis; capitulis solitariis ramosque superne longe aphyllis terminantibus; radio saepissime purpureo aut roseo.*

*C. bipinnata* W., etc.

6. **VERBESINEAE.** *Achaeniis* ecorticatis, aut saltem nonnullis pappo nec autem coroniformi co-

ronatis aut rostratis hinc inde calvis; capitulis aut heterogamis, floribus foemineis, uniserialibus in ambitu, aut homogamis.

32. LIPOTRICHE R. Br. \*) Capitulum radiatum. Achaenium erostre, angulatum, angulis interrupte alatum, aristis ternis denticulatis, palea una alterave obsoleta interjecta, coronatum. Stylus disci ramis apice appendiculatis. — *Herba aequinoctiali-Africana, vel fruticuli Mexicani s. Polyne-sici foliis oppositis, indivisis; capitulis luteis, adgregatis; achaeniis tri-vel quadrangulatis.*

*L. gymnomoides* Linnaea VI. 408., *L. australis* l. c. p. 510 = *Verbesina lobata* Gaud.

33. SELLOA Kunth. (*Faeca* Spreng. ex parte.\*\*\*) Capitulum radiatum. Achaenium erostre, quadrangulatum, exalatum, setis paucis, serrulatis, inaequalibus et valde caducis coronatum, areola laterali. Stylus disci ramis appendiculatis. — *Herba Mexicana, caule erecto, 1 — 3-cephalo, basi tantummodo foliato, foliis Plantaginis majoris; capitulis magnis; radio albo-violaceo.*

*S. plantaginea* Kunth. Nov. gen. IV. 266. t. 395.

34. VERBESINA L. Capitulum radiatum vel homogamum. Achaenium erostre, angulis alatum, plano-compressum, aristis rigidis, binis coronatum. Stylus disci ramis apice appendiculatis. — *Herbae Americanae vel orientali-Indicae, rarius frutices aut arbores, foliis alternis s. oppositis, saepius decurrentibus, pl. integris; capitulis luteis, corymboso-paniculatis, rarius solitariis.*

*V. alata, serrata, pinnatifida* etc. — Neque *Locheria* Neck. elem. I. 41 (*Siegesbeckia occidentalis* L. = *Verbesina Siegesbeckia* Mx.), neque *Hamulium* Cass. Dict. sc. nat. XX. 260 (*Verbesina alata*

\*) Cum speciem, e qua extruxit ill. auctor genus *Lipotriche*, perscrutari adhuc mihi non licuerit, pro certissimo haud affirmare possum, genus, quod sub hoc nomine in Linnaea VI. 408 et 510 descripsi, omnino idem esse ac *Brownianum*. Si, quod timeo, accidit, *Lipotriche* R. Br. in *Wedelicis* locum forsitan aptiorem habeat, propter affinitatem maximam, quacum conjunctam esse cum *Melananthera* ill. auctor ipse perhibet.

\*\*) *Faeca linearis*, quamquam planta *Sellowiana*, est mihi plane ignota.

L.) neque *Platypteris* Kunth. (*Bidens crocata* Cav.) sunt genera a *Verbesina* satis distincta. — Vix etiam differt *Abesina* Neck. elem. I. 33.

35. *XIMINESIA* Cav. (*Simsia* Pers.) Capitulum radiatum. Achaenium erostre, radio calvum, inane? disco plano-compressum, bialatum, aristis binis, persistentibus sursum scabris et basi cum alis confluentibus coronatum.\*) Stylus ♂ ramis apice appendiculatis. — *Herbae Mexicanæ foliis alternis aut oppositis, saepissime integris; capitulis terminalibus, corymbosis, luteis.*

*X. enceloides* Cav.

36. *SANVITALIA* Cav. Capitulum radiatum. Achaenium erostre, radio triangulato-obcompressum, exalatum; disco compressum, alatum, alis repandis, ciliolatis. Pappus radio triaristatus, aristis laevissimis, rigidis, subulatis; disco biaristulatus, aristulis tenuibus, basi cum alis achaenii confluentibus. Stylus disci ramis cono superatis. — *Herbae Peruvianæ vel Mexicanæ erectæ vel procumbentes, foliis ovatis, integris, triplinerviis, capitulis luteis, terminalibus, solitariis.*

*S. procumbens* Cav.

37. *SPILANTHUS* L. (*Acmella* Cass. nec Rich.) Capitulum radiatum vel homogamum. Achaenia erostria disci plano-compressa, ciliata, saltem exteriora apice emarginato aristulis binis, piliformibus coronata. Stylus hermaphroditi floris ramis truncatis apiceque solo penicillatis. — *Herbae in India orientali et occidentali et in America australi crescentes, foliis oppositis, integris, petiolatis; capitulis luteis, fuscis vel albis, solitariis ramosque superne aphyllis terminantibus.*

*S. oleraceus, repens, Pseudacmella* etc. etc. — *Athronia* Neck. elem. I. 32 species radiatas amplectitur. — *Ditrichum* Cass. Dict. sc. nat. XIII. 371, rhachide magis conica capitulisque eradiatis tantummodo diversum, separari nequit.

† 38. *NEURACTIS* Cass. Capitulum radiatum, radio trifloro. Achaenium conforme, glabrum, oblongum, verisimi-

\*) Cel. *Kunth*, radium esse neutrum, autumat, sed semper vidi in eo stylum perfectum, quamquam ovarium sterile esse suspicarem.



liter obcompressum, apice in rostrum brevissimum attenuatum, aut calvum aut pappo coroniformi obsoletissimo et interrupto coronatum. Stylus disci ramis longissime appendiculatis. Rhachis in centro ebracteolata. — *Herba Javanica, glaberrima, gracilis, foliis pl. alternis, petiolatis, bipinnatisectis segmentis integerrimis, apiculatis; capitulis luteis, longissime pedunculatis; involucris subcylindraceis, disco multo brevioribus; foliolis foliaceis, inaequalibus; rhachide plana.*

*N. Leschenaultii* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 497.

39. GLOSSOCARDIA Cass. Flos foemineus singulus in ambitu. Achaenium disci plano-obcompressum, pilosum, brevissime rostratum, bialatum, conforme, aristisque binis, laevibus brevibus terminatum. Stylus fl. ♂ apice appendiculatus. — *Herba orientali-Indica, annua, prostrata, dichotoma, foliis alternis, bipinnatifidis; capitulis luteis, paucifloris, terminalibus, solitariis; corolla floris foeminei obsolete lingulata.*

*Gl. linearifolia* Cass. Dict. sc. nat. XIX. 62 = *Zinnia Bidens* Retz. = *Verbesina Boswallia* L., W. sp. pl. III. 2224. — A descriptione Cassiniana recedit planta mea, quae certissime planta eadem est ac Retzii, cujus herbarium ipse vidi, tantummodo eo, quod auctor achaenia 4-costata dicit eorumque alarum nullam facit mentionem.

40. SYNEDRELLA Gaertn. Capitulum heterogamum. Achaenium erostre, radii plano-obcompressum, bialatum, alis laciniatis; disci angulatum, exalatum. Pappus radii 2-aristulatus; disci 2—3-aristatus, aristis rigidis, hispidulis. Styli rami apice appendiculati. — *Herba Americana dichotoma, foliis oppositis, petiolatis, integris; capitulis axillaribus vel alaribus, subglomeratis, paucifloris, luteis; involucris oligophyllis; rhachide plana.*

*S. nodiflora* Gaertn. fr. sem. II. 456. t. 171. f. 7. = *Verbesina nodiflora* L.

41. HETEROSPERMUM Cav. Capitulum radiatum. Achaenia obcompressa, alata, alis incrassatis, radii erostria calva, disci rostrata et aristis binis, retrorsum hispidis coronata. Styli rami apice appendiculati. — *Herbae Americanae, ramis bifariam pilosis, foliis oppositis, glabris,*

*integris vel incisis; capitulis parvis, solitariis, luteis; involucris biserialibus; rhachide plana.*

*H. pinnatum* L. etc., etc.

42. **CHRYSANTHELLUM** Rich. (*Chrysanthellina* Cass. Diet. sc. nat. X. 150, XXV. 390 = *Collaea* Spreng. = *Sebastiana* Bertol.) Capitulum radiatum. Achaenia calva; exteriora oblonga, subcylindracea, rostro brevissimo, crasso superata; reliqua obcompressa, angulo quoque ala crassa, cartilaginea et sinuata aucta. — *Herbae Americae aequinoctialis glabrae, ramosae, parvulae, foliis alternis, integris s. pinnatisectis; capitulis luteis, terminalibus, solitariis; involucris biserialibus, foliolis exterioribus quinis, interioribus multo crebrioribus; rhachide plana.*

*Chr. procumbens* Rich. in Pers. syn. II. 471 = *Chrysanthellina Swartzii* Cass. l. c. = *Verbesina mutica* Sw. obs. bot. p. 314 = *Anthemis americana* L. = *Collaea procumbens* Spreng. = *Sebastiana heterophylla* Bertol. opusc. scientif. N. 336.

† 43. **NARVALINA** Cass. Dict. sc. nat. LX. 614. (*Needhamia* Cass. ib. XXXIV. 335.) Radius uniflorus, foemineus. Ovarium grande, valde obcompressum, oblongo-ellipticum, utrinque alatum, ala membranacea, ciliata. Pappus caducus, bipaleaceus, paleis angularibus, caducis, subaequalibus, triquetro-subulatis, angulis spinulis brevibus, retroversis ciliatis, perlongis. — *Frutex glaberrimus, Indiae occidentali indigenus, foliis oppositis, petiolulatis, serratis, coriaceis; capitulis corymbosis, luteis; involucris biserialibus, foliolis exterioribus foliaceis, ternis; interioribus erectis, quinis margineque scariosis.*

*N. domingensis* = *Needhamia domingensis* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 336.

44. **THELESERMA** Linnaea VI. 511. Capitulum homogamum. Achaenium cylindraceum, erostre, verrucosum. Pappus biaristatus, aristas retrorsum fimbriatis, trigono-conduplicatis, persistentibus, subulatis, oppositis. Styli rami apice appendiculati. — *Herba Brasiliensis, perennis, glabra, caule erecto, rigido, trichotomo, ramis fastigiatis; foliis decussatis, imis biternatim s. bipinnatim sectis, segmentis linearibus, capitulis paniculatis; involucris campanulatis, biserialibus, foliolis subfoliaceis; rhachide plana.*

*Th. scabiosoides* Linnaea l. c.

45. **ISOSTIGMA** Linnaea VI. 513. *Achaenium* rostratum, obovatum, conforme, anguste alatum, alis in mucrones laevissimos excurrentibus. Stylus sexui utriusque conformis, ramis appendiculis linearibus longissimisque superatis. — *Herbae Brasilienses, erectae, glaberrimae, rhizocarpicae, caule simplicissimo tantum basi foliato; capitulis magnis, speciosis, coctis aquam colore saturate fusco tingentibus; involucris campanulatis, bi-s. triserialibus; rhachide plana.*

*I. simplicifolium, peucedanifolium = Tragoceras peucedanifolium Spreng., etc. Cf. Linnaeam l. c.*

### SUBTRIB. III. FLAVERIEAE.\*)

Capitula uni-vel pauciflora et dense glomerata, vel glomerato-fasciculata, heterogamis, flore uno foemineo, reliquis hermaphroditis, et intermixtis homogamis, rhachideque ebracteolata aut multiflora, heterogama, floribus foemineis pluriserialibus corollasque tubulosas gerentibus, reliquis hermaphroditis, rhachideque bracteolata. Achaenia calva, exalata, teretiuscula, basi longe angustata. Stylus floris hermaphroditis ramis saepissime exappendiculatis. — *Herbae glabriusculae, Americae meridionalis, foliis oppositis, tri-vel multiplinerviis, integris; capitulis luteis.*

1. **FLAVERIA** Juss. Capitula pauciflora, glomerato-fasciculata, heterogamis et homogamis intermixtis. Corolla floris ♀ lingulata. — *Foliis lineari-lanceolatis.*

*Fl. Contrayerba Pers. = Milleria Contrayerba Cav. ic. I. tab. 4!; angustifolia Pers. et maritima Kunth.*

2. **NAUENBURGIA** Willd. (*Brotera* Pers. nec Willd.) Capitula hermaphrodita biflora, homogama et foeminea uniflora promiscue glomerata. Corolla floris ♀ subnulla, filiformis, perexigua.\*\*\*) — *Herba divaricata foliis lanceolatis.*

\*) Sectio inter Heliantheas et Artemisias quasi intermedia. His caractere, illis habitu magis affinis.

\*\*) Cel. Cassini etiam capitula biflora, heterogama et uniflora foeminea observavit.

*N. trinervata* W. sp. pl. III. 2393 = *Brotera trinervata* Pers.  
= *Brotera Sprengelii* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 306.

3. MEYERA Schreb. (*Enhydra* Lour. = *Sobrya* R. et P.) Capitulum multiflorum, floribus foemineis, pluri-serialibus in ambitu. Corolla floris ♀ filiformis. Achaenium bracteola totum involutum. — *Herbae procumbentes, foliis carnosulis, sessilibus, oblongo-obovatis; obsolete penninerviis; capitulis terminalibus, solitariis demum axillaribus et sessilibus.*

Linnaea VI. 159. — *M. maritima* Kunth. — Cel. *Sprengel* in syst. veg. III. 601 sub *Meyera* tria genera, mea opinione bene distincta, confudit; nempe *Meyeram*, *Cryphiospermum* et *Caesuliam*.

#### SUBTRIB. IV. TAGETINEAE.

(Cass. Dict. sc. nat. XX. 367; LIX. 61; Ann. sc. nat. 1829. p. 12 ex parte.)

Capitula heterogama, floribus foemineis uniserialibus in ambitu, corollasque lingulatas gerentibus. Pappus inaequalis, paleis distinctis, brevibus, rarissime biserialibus, saepius aristaeformibus integris, aut rarius irregulariter laceris. Antherae ecaudatae. Stylus hermaphroditus ramis cono superatis. Achaenium ecorticatum, erostre, elongatum, striatum, inferne longe angustatum, areola laterali. Rhachis ebracteolata. Involucrum uniseriale gamophyllum aut pluri-seriale, serie interiori gamophylla. — *Herbae aequinoctiali-vel meridionali-Americanae, pellucido-glandulosae.*

1. TAGETES L. Pappus uniserialis. — *Herba foliis oppositis aut alternis, pl. pinnatisectis; involucris cylindraceis uniserialibus, pellucido-punctatis vel lituratis; capitulis fulvis vel luteis, pl. adgregatis.*

*T. patula, erecta, lucida* L. etc. — *Diglossus* et *Enalcida* Cass. Dict. sc. nat. XIII. 241; LIX. 62 et XIV. 343; LIX. 62, 70 sunt genera non satis distincta. — *Willdenowia glandulosa* Cav. Ic. I. 61. tab. 89 *Tageti* proxima ab eaque tantum involucro biseriali discrepare videtur.

2. HYMENATHERUM Cass. Dict. sc. nat. XXII. 313. Pappus biserialis, paleis integris. — *Herbae Chilenses, annuae, graciles, foliis oppositis, capitulis parvis; involucris uniserialibus.*

1. *H. filifolium* Cass. l. c. foliis pinnatis. 2. *H. Kunthii* n. sp. herba annua, gracilis, uliginosa, paucipollicaris, simplex aut parum ramosa, foliis decussatis, basi in vaginam connatis, linearibus, integerrimis, pilosiusculis, remotis, 6—9<sup>'''</sup> longis, vix  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> latis; involucris 5—8 dentatis, dentibus ciliatis, subaequalibus.

† 3. THYMOPHYLLA Lag. nov. gen. p. 25. Pappus 5-paleaceus, paleis truncatis. — *Herba Novo-Hispanica, ramis subfiliformibus, articulatis, oppositis; foliis oppositis, numerosis, sessilibus, tomentosis, subsetaceis.*

*Th. setifolia* Lag. l. c.

4. BOEBERA W. ex parte. Pappus biserialis, paleis exterioribus oblongo-ellipticis, aequalibus, brevissimis, integris; interioribus longis paucioribus et in pilos fasciculatos divisus. — *Folia alterna et opposita, profunde pinnatifida, pellucido-glandulosa. Capitula terminalia, radiata, flores superne aphyllas terminant. Involucrum biseriale.*

*Boebera Porophyllum* Kunth syn. II. 462. = *Dyssodia Porophyllum* Willd. Enum. II. 900. — *Lebetina* Cass. Dict. sc. nat. XXV. 394 est vix atque ne vix quidem satis distincta.

## SUBTRIB. V. HELENIEAE.

(*Helianthoes-Helenices* Cass. Ann. sc. nat. 1829. 13.)

Capitula nunquam dioica; si heterogama, floribus ♀ vel neutris, uniserialibus in ambitu corollasque lingulatas gerentibus, reliquis ♂. Pappus multipaleaceus, perfectus, regularis, aut aequalis aut subaequalis, ubi tunc rami styli ♂ apice truncati sunt, paleis integris sive plumoso-fimbriatis s. pinnatisectis. Antherae ecaudatae. Achaenium erostre. Involucrum polyphyllum.

1. GALARDIEAE Nutt. Pappi paleis integris; rhachide ebracteolata aut tantum margine bracteolata.

1. GALARDIA Foug. (*Calonnea* Buch.; *Virgilia* Herit.)\*) Radius neuter. Paleae pappi uninerviae, in aristam longe acuminatae. Stylo hermaphrodito rami appendiculati. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae boreali-Ameri-*

\*) Cass. Dict. sc. nat. XVIII. 18.

*canac foliis alternis, inferioribus inciso-dentatis; capitulis solitariis, longe pedunculatis; terminalibus, disco brunneo, radio luteo.*

*G. bicolor*, Lam. etc.

2. **BALDUINA** Nutt. Radius neuter. Paleae pappi muticae, obovatae, biseriales. Stylus longe appendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae boreali-Americanae, mono- seu polycephalae, foliis alternis integerrimis; capitulis luteis.*

*B. uniflora* et *multiflora* Nutt. l. c. p. 175.

† 3. **LETOPODA** Nutt. Radius neuter. Palea pappi muticae. Stylus exappendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba boreali-Americana, monocephala, foliis alternis, decurrentibus, integerrimis glabrisque; capitulis luteis; involucris uniserialibus, polyphyllis.*

*L. Helenium* Nutt. north. am. gen. II. 174.

4. **BAHIA** Lag. Radius ♀ aut nullus. Paleae pappi lineares, truncatae, inaequales muticae. Stylus axappendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Fruticuli vel herbae Americae meridionali indigeni, foliis alternis vel oppositis, pl. subtus tomentosus, pinnatifidis vel crenato-lobatis; capitulis corymbosis vel subglomeratis; involucris cylindraceis, pauciserialibus; rhachide plana, saepe paleaceo-fimbrillifera.*

*B. sinuata* Linnaea V. 160., *B. artemisioides* VI. 253 et † *B. ambrosioides* Lag. nov. gen. et sp. p. 30.

5. **TRICHOPHYLLUM** Nutt. Radius foemineus. Paleae pappi aequales, obovatae, obtusae, muticae. Stylus exappendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae Americanae, foliis alternis s. oppositis, integris s. palmato-pinnatifidis; capitulis luteis, terminalibus, solitariis, pedunculatis; involucris polyphyllis.*

*Tr. angustifolium* Linnaea VI. 519 = *Ageratum angustifolium* Spreng. cum caractere ab auctore relato ad amussim congruit, vix autem speciebus genuinis congener, nempe *Tr. lanato* Nutt. = *Actinellae lanatae* Pursh. et *Tr. oppositifolio*, quas, foliis oppositis, pinnatifidis etc. distinctas, generi *Tagetis* proximas esse perhibet auctor.

6. **HYMENOPAPPUS** Herit. Cass. Capitulum homogamum. Paleae pappi numerosae, ellipticae, muticae, obtusae.

*Achaenium subulato-turbinatum. Stylus appendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — Herba Americae boreali indigena, albo-lanuginosa, foliis pinnatifidis, alternis; capitulis corymbosis, odoratis, albido-incarnatis; foliolis coloratis.*

*H. scabiosaeus* Herit. = *Rothia carolinensis* Lam.

7, **ACHYROPAPPUS** Kunth. Capitulum radiatum, radio foemineo. Paleae pappi obovatae, obtusae, muticae. *Achaenium* 4-angulatum. Stylus appendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae ramosae, foliis oppositis vel alternis, varie pinnatisectis; capitulis corymbosis vel geminis, luteis vel incarnatis, radio albo vel luteo; involucri uniserialibus, oligophyllis, foliolis obtusissimis; rachide nuda.*

Subgen. 1. *Florestina* Cass. Dict. sc. nat. VII. 155; XLV. 266. Capitulum homogamum, incarnatum. Folia pedatisecta. — *A. pedatus* \* = *Florestina pedata* Cass. l. c. = *Hymenopappus pedatus* Lag. = *Stevia pedata* Cav., Willd. = *Ageratum pedatum* Ort.

Subgen. 2. *Achyropappus*. Capitulum radiatum, radio paucifloro, disco luteo. Folia pinnatisecta. — *A. anthemoides* Kunth. Nov. gen. IV. 202. tab. 390 et *A. schkuhrioides* Lk. Abbild. bot. Gart. Berl.

8. **SCHKUHRIA** Roth., W. (*Tetracarpum* Mönch. meth. p. 240.) Capitulum heterogamum, flore unico ♀. Paleae pappi quaternae s. quinae in aristam brevem excurrentes, obovatae. Cor. disci 4-dentata. *Achaenium* 4-angulatum. Stylus appendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba Mexicana, glabra foliis alternis, pinnatisectis, segmentis, linearibus; capitulis luteis, longe pedunculatis, geminis; involucri oligophyllis, uniserialibus, foliolis obovatis.*

*Schk. abrotanoides* Roth. Catal. bot. I. 167. = *Pectis pinnata* Lam. Diar. hist. nat. Par. II. 150. t. 31.

9. **CERCOSTYLOS** n. g. \*) Capitulum homogamum. Paleae pappi uninerviae, acuminatae in aristulam. Cor. 5-dentata. *Achaenium* turbinatum, villosum. Stylus appendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae Brasilienses, basi lignescentes, foliis sessilibus vel decurrentibus, integerrimis, alternis, pilosiusculo-canescensibus; capitulis so-*

\*) E. vocabulis κερκος (cauda) et στυλος compositus.

*litariis ramosque elongatos et superne aphyllis terminantibus; involucris campanulatis, biserialibus, foliolis acuminatis; rhachide convexa, paleaceo-fimbrillifera.*

*C. brasiliensis* \* = *Polypteris brasiliensis* Linnaea VI. 518.

10. CEPHALOPHORA Cav. Capitulum homogamum vel radiatum, radio ♀. Paleae pappi ellipticae, tenuiter aristatae, acuminatae. Cor. disci 5-dentata. Achaenium quadrigonum, vel turbinatum, villosum. Stylus exappendiculatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Plantae Americanae, pubescentes, herbaccae vel basi fruticosae, foliis alternis, integris; capitulis solitariis ramosque superne aphyllis terminantibus.*

Subgen. 1. Cephalophora. Capitulum homogamum. Folia integra. *C. glauca* Cav. = *Hymenopappus glaucus* Spreng.; *C. aromatica* Hook. exot. flora t. 189; et *decurrens* Linnaea VI. 517.

Subgen. 2. Actinella. Pers. syn. II. 469 (*Actinea* Juss., Kunth.) Capitulum radiatum. Folia integra. — *C. radiata* Linnaea VI. 516.; *C. heterophylla* \* = *Actinella heterophylla* Pers.; nec non *Actinea integrifolia* et *chrysanthemoides* Kunth. (*Dugaldea* Cass. Dict. sc. nat. LV. 270.

? Subgen. 3. Hymenoxys Cass. Capitulum radiatum. Folia pinnatisecta. — *C. anthemoides* \* = *Hymenopappus anthemoides* Juss. in Ann. Mus. d'hist. nat. 426.

Obs. Mieria Llav. et Lexarca descr. nov. veg. p. 9 secundum characterem ab auctoribus relatum vix a *Cephalophora* recedere videtur.

11. HELENIUM L. Cass. Capitulum radiatum, radio ♀. Paleae pappi aristatae, acuminatae. Achaenium multifarium pilosum. Stylus exappendiculatus. Rhachis margine bracteolata. — *Herbae Americanae foliis linearibus integris, puberulis, saepe decurrentibus; capitulis luteis, terminalibus, solitariis, lingulis radii apice 3-lobis; involucris polyphyllis, uniserialibus; rhachide convexa.*

*H. autumnale* L.; etc.

12. TETRODUS Cass. (*Helenia* Mönch. meth. p. 589.) Capitulum radiatum, radio ♀. Paleae pappi rotundae, obtusae, muticae. Achaenium pilosum. Stylus exappendiculatus. Rhachis margine bracteolata. — *Frutex Americae borealis, glaberrimus, foliis alternis, decurrentibus, serratis, inferioribus pinnatifidis; capitulis luteis, solitariis, termina-*



*minalibus, lingulis radii cuneatis, apice 3-lobis; involu-  
cris reflexis, subuniseriis; rhachide conica.*

*T. quadridentatus* Cass. Dict. sc. nat. LV. 262. = *Helenium  
quadridentatum* Lab.

2, CALEAE. Pappi paleis integris; rhachide  
tota bracteolata.

13. MARSHALLIA Willd. (*Trattinikia* Pers.) Capi-  
tulum homogamum. Paleae pappi quinae enerviae, ellipticae,  
curvilineo-acuminatae. Ovarium villosum. Stylus exappen-  
diculatus. — *Herbae boreali-Americanae foliis alternis,  
integris; capitulis violaceo-purpureis, solitariis, ramos  
longe ante apicem aphyllis terminantibus; corollis pu-  
bescentibus; foliis lineari-lanceolatis, pauciseriis.*

*M. lanceolata* W., etc.

14. CALEBRACHYS Cass. Capitulum homogamum.  
Paleae pappii uniseriales, lineares, uninerviae, truncatae aut  
acutae, inaequales. Achaenium tetraquetrum, pilosum. Styli  
rami conis terminantur. — *Herba subsimplex, Mexicana,  
Calydermos species eximie referens, foliis oppositis, ellip-  
ticis, serratis, asperis; capitulis luteis, fasciculato-corym-  
bosis; involucri imbricatis, lutescentibus.*

*C. peduncularis* Cass. Dict. sc. nat. LV. 262 = *Calea peduncu-  
laris* Kunth.

15. CALEA R. Br. Capitulum homogamum aut ra-  
diatum, radio ♀. Paleae pappi uniseriales, lineares, acumi-  
natae, uninerviae, aequales. Achaenium teres, areola laterali.  
Stylus ♀ exappendiculatus. — *Frutices vel rarius herbae,  
Americae aequinoctiali indigenae, foliis oppositis, rarius  
ternis, integris, multiplinerviis, rigidis, scabris; capitulis  
luteis, terminalibus, solitariis vel pl. glomerato-corymbo-  
sis; involucri imbricatis, polyphyllis; rhachide subconica.*

Subgen. 1. *Leontophthalmum* Willd., Kunth. Folia exteriora  
foliacea. Frutex foliis coriaceis; capitulis radiatis, terminalibus, solitariis.  
*Leontophthalmum peruvianum* Kunth.

Subgen. 2. Caba. Foliola omnia sicca, sibi invicem adpressa.  
Frutices capitulis varie adgregatis, homogamis vel radiatis. — *C. penni-  
folia* Kunth, et species secunda — octava in Linnaea V. 158.

Subgen. 3. *Haplocalea*. Foliola omnia sicca, pauciseriis.  
Herba simplex, superne aphylla, capitulis pseudoumbellatis. — *C. cymosa*.  
Linnaea l. c.

Subgen. 4. *Monanthocalea*. Foliola omnia sicca, pauciserialia. Herbae simplicissimae, monocephalae, superne aphyllae; capitulis radiatis; bracteolis angustissimis longissimeque acuminatis. — *C. uniflora* et *multiplinervia* Linnaea l. c.

16. *ALLOCARPUS* Kunth. Capitulum radiatum, radio ♀. Pappus disci: paleis uniserialibus, linearibus, acuminatis, uninerviis; radio nullus. Achaenium teres, areola laterali. Stylus ♀ exappendiculatus. — *Herbae Americae aequinoctialis foliis oppositis, triplinerviis, integris; capitulis luteis, solitariis vel corymbosis; involucris hemisphaericis, imbricatis, foliolis siccis.*

*A. corracasanus* Kunth. Nov. gen. IV. 292. t. 405. et *A. sabazioides* Linnaea VII. ined., procumbens, monocephala.

17. *SPHENOGYNE* R. Br. (*Oligaerion* Cass. Dict. sc. nat. II. suppl. 75. *Spermophylla* Neck. elem. I. 24. ex parte.) Capitulum radiatum, radio neutro. Pappus conformis, uniserialis, paleis muticis, obtusissimis, basi angustatis, ante anthesin spiraliter tortis. Achaenium turbinatum, inferne longe angustatum, basi lanatum. Stylus exappendiculatus. — *Herbae vel frutices Capenses, foliis alternis, integris vel varie sectis; capitulis solitariis, ramos superne aphyllas terminantibus, radio concolore vel discolore; involucris multiserialibus, campanulatis.*

En totius generis synopsis!

Subgen. 1. *Anthemoides*. *Herbae annuae.*

1. *SPHENOGYNE anthemoides* (R. Br. verm. Schrft. II. 448. *Arctotis anthemoides* L.? Berg. cap. p. 324! nec Thunb. *Arctotis pinnata* Thunb. fl. cap. 711! *A. cernua* Ej. p. 712! *Ursinia anthemoides* Spreng. syst. III. 609.) Bracteolis conformibus, truncatis; foliolis extimis acutiusculis; radio discolore.

2. *SPHENOGYNE chrysanthemoides* (n. sp. *Arctotis anthemoides* Thunb. ex parte Ej. hrb. fol. 2.) Bracteolis extimis amplis, truncatis appendiculoque rotundo et parvo superatis, interioribus spathulatis multoque angustioribus; foliolis extimis acuminatis; radio discolore.

† 3. *SPHENOGYNE foeniculacea* \* (*Arctotis foeniculacea* Jacq. hort. Schoenbr. *Ursinia foeniculacea* Sprengl.

l. c.) Bracteolis conformibus, amplis, truncatis; radio concolore.

Subgenus 2. *Thelythamnos*. *Herbae perennes s. fruticuli*. *Foliola extima absque margine scarioso manifesto*.

4. SPHENOGYNE *nudicaulis*. \* (*Arctotis nudicaulis* Thunb. fl. cap. p. 711!) Herba simplicissima, glaberrima; foliolis extimis ovatis, acutis; capitulis luteis.

5. SPHENOGYNE *sericea* \* (*Arctotis sericea* Thunb. fl. cap. 713!) Fruticulus hirsuto-villosus; foliis tripinnatisectis; foliolis extimis ovatis, acutis; capitulis luteis.

6. SPHENOGYNE *abrotanifolia* (R. Br. verm. Schrift. II. ?) Frutex argenteo-tomentosus, foliis bipinnatisectis, segmentis linearibus elongatis; foliolis extimis ovatis, acutis aut obtusis; radio concolore.

7. SPHENOGYNE *punctata* \* (*Arctotis punctata* Thunb. fl. cap. 711.) Frutex glaber foliis pinnatisectis, segmentis summis fastigiatis, ad summum bifidis; foliolis extimis ovatis, acutis; radio concolore.

8. SPHENOGYNE *pinnata* \* (*Ursinia filiformis* Grieselich in Linnaea V. 414. *Thelythamnos filiformis* Spreng. fl. diss. p. 25. *Relhania pinnata* Thunb. cap. p. 681! *Arctotis pinnata* Thunb. ex parte Ej. hrb. fol. 2.) Frutex foliis pinnatisectis; foliolis exterioribus obtusis; capitulis paniculatis; radio discolore.

9. SPHENOGYNE *dentata* (R. Br. l. c. *Ursinia dentata* et *pilifera* Spreng. l. c. *Arctotis dentata* L. sp. pl. 1307 neque Thunb., neque Willd. *Arctotis piligera* Berg. cap. 325! *A. pectinata* Thunb. fl. cap. 710!) Fruticulus foliis membranaceis, pinnatifidis, laciniis pilifero-dentatis; foliolis extimis ovatis, acutis; capitulis solitariis; radio discolore.

10. SPHENOGYNE *discolor* \* (*Arctotis dentata* Thunb. fl. cap. 712 excl. syn. L.) Fruticulus foliolis coriaceis, pinnatisectis, segmentis integerrimis; foliolis extimis minutis, ovatis, acutis; capitulis solitariis; radio discolore.

11. SPHENOGYNE *anethifolia* n. sp. Fruticulus foliis coriaceis, pinnatisectis, inferiorum segmentis superioribus apice 2-s. 3-fidis; foliolis exterioribus ovatis, acutis; capitulis solitariis; radio discolore.

12. SPHENOGYNE *paleacea* \* (*Arctotis paleacea* Thunb. cap. p. 712!) Fruticulus foliis pinnatisectis; foliolis exterioribus numerosis, anguste linearibus, acuminatis, con- duplicatis, subpatulis; radio discolore.

13. SPHENOGYNE *trifida* \* (*Arctotis trifida* Thunb. cap. p. 711!) Fruticulus foliis apice 3-lobis; foliolis extimis linearibus, acuminatis, paucis, planis, adpressis; radio dis- colore.

14. SPHENOGYNE *crithmifolia* (R. Br. l. c. *Arctotis crithmifolia* Berg. cap. 326.) Fruticulus foliis pinnatisectis, segmentis lineari-filiformibus; foliolis extimis acuminatis, li- nearibus; radio concolore.

15. SPHENOGYNE *coronopifolia* n. sp. Herba lanato- tomentosa, foliis dentato-pinnatifidis; foliolis extimis lineari- bus, acuminatis; radio concolore.

Subgenus 3. *Xerolepis*. *Herbae perennes s. fru- tices*. *Foliola etiam extima margine late scariosa*.

16. SPHENOGYNE *Sonneratii* (Cass. Dict. *Arctotis ser- rata* Thunb. fl. cap. 705! L. suppl. p. 385.) Foliis semiam- plexicaulibus, argute serratis; radio concolore.

17. SPHENOGYNE *odorata* (R. Br. l. c. *Arctotis odo- rata* W. sp. pl. III. 2186.) Foliis planis, glabris, apice in- ciso-pinnatifidis; pappo obsoleto; radio discolore.

18. SPHENOGYNE *pilifera* \* (*Arctotis pilifera* Thunb. fl. cap. 712. excl. syn. Berg.) Foliis pinnatisectis, segmentis angustissime linearibus apiceque in pilum album, longum acuminatis; radio discolore.

19. SPHENOGYNE *scariosa* (R. Br. l. c. *Arctotis scariosa* W. sp. pl. III. 2360.) Foliis pinnatisectis, glabris, segmentis lineari-filiformibus, mucronulatis; radio discolore.

18. URSINIA Gaertn. Capitulum radiatum, radio neutro. Pappus conformis, biserialis, paleis seriei cujusque quinis, exterioribus rotundo-spathulatis, ante anthesin spirali- ter tortis; interioribus linearibus, acuminatis, longioribus. Achaenium teres, inferne longe angustatum, glaberrimum. Stylus exappendiculatus. — *Herbae vel frutices Capenses, facie praecedentium foliis bipinnatisectis; capitulis termi-*

*nalibus, solitariis, radio discolore; involucris campanulatis, imbricatis.*

*U. paradoxa* Gaertn. sem. fr. II. tab. et *U. annua* Linnæa VI. 165. adn.

3. ROSILLEAE. Paleis pappi plumoso-fimbriatis; rhachide ebracteolata,

19. ROSILLA. Radius ♀. Stylus appendiculatus. Ovarium obcompressum, basin versus angustatum. — *Herba annua, involucris cylindræci foliolis squarrosis; exterioribus sublinearibus; paleis pappi aequalibus uniserialibus; capitulis luteis.*

*R. lutea*, sub quo nomine, auctore ignoto, planta hæc in horto nostro botanico colitur, quæ regno Mexicano indigena esse dicitur. Nomen non confundatur cum *Rosalesia* Llav.

4. GALINSOGÆAE. Paleis pappi aut plumoso-fimbriatis aut pinnatisectis; rhachide tota bracteolata.

20. WIBORGIA Roth. Radius ♀. Cor. disci regularis, radii lingulata. Achaenium angulatum. Pappus conformis, uniserialis, paleis ellipticis, acuminatis, plumoso-fimbriatis. Stylus disci ramis acutis. — *Herba Americae meridionali indigena, foliis oppositis, dentatis; capitulis parvis, solitariis vel ternis, pedunculatis; involucris pentaphyllis; rhachide conica.*

*W. Acemella* Roth. Catal. II. 112. = *Galinsogea parviflora* W. — *W. urticaefolia* Kunth. Nov. gen. IV. 257. t. 389 videtur esse potius *Calydermos* species.

21. GALINSOGÆA Cav. Radius ♀. Cor. disci regularis, radii 2-labiata. Achaenium teres. Styli ♂ rami appendiculo filiformi, longo terminantur. Pappi uniserialis, conformis, paleae aequales, oblongo-ellipticae, plumoso-fimbriatae, acuminatae. — *Herba trichotoma, glabra, Americae æquinoctialis, foliis triplinerviis, subtrifidis; capitulis terminalibus, geminis, longe pedunculatis, aurantiacis, lingulis radii cuneatis; involucris hemisphaericis, oligophyllis; rhachide plana.*

*G. trilobata* Cav.

22. SOGALGINA \* (*Sogalginae* sp. Cass.) Radius ♀. Cor. 2-labiata, labiis disci fastigiatis, radii valde inae-

qualibus, exteriori lingulaeformi. Achaenium triquetro-turbatum. Styli ♀ rami appendiculo filiformi longo terminantur. Pappi uniserialis, conformis paleae pinnatisectae. — *Herba trichotoma, Mexicana, facie praecedentis, foliis lanceolatis, integris aut dentato-laciniatis; corollis radii bilabiatis, labio exteriori lingulaeformi, integerrimo.*

*S. balbisioides* Cass. Dict. sc. nat. LV. 262 = *Galinsogea balbisioides* Kunth Nov. gen. N. 253, t. 386.

† 23. **CARPHOSTEPHIUM** Cass. Capitulum homogamum. Cor. florum interiorum regularis, extimorum irregularis, laciniis inaequalibus, intimis minoribus. Achaenium villosum, basi attenuatum. Stylus appendiculatus? Pappi uniserialis, conformis paleae plumoso-fimbriatae. — *Herba annua, trichotoma, Mexicana, foliis oppositis, trifidis; capitulis luteis, terminalibus et alaribus, longe pedunculatis; involucris oligophyllis, imbricatis; rhachide plana.*

*C. trifidum* Cass. Dict. sc. nat. LV. 262 = *Ptilostephium trifidum* Kunth. Nov. gen. IV. 255. t. 387.

24. **PTILOSTEPHIUM** Kunth (ex parte). Capitulum homogamum. Cor. florum interiorum regularis, extimorum irregularis, laciniis inaequalibus, intimis minoribus. Achaenium villosum, basi attenuatum. Stylus appendiculatus. Pappi uniserialis, conformis paleae pinnatisectae. — *Herba annua, trichotoma, Mexicana, foliis oppositis, pinnatifidis; capitulis luteis, terminalibus et alaribus, longe pedunculatis; involucris oligophyllis; rhachide plana.*

*Pt. coronopifolium* Kunth. Nov. gen. IV. 255. t. 387.

25. **TRIDAX** L. (*Balbisia* Willd.) Radius ♀. Cor. disci regularis, radii lingulata. Achaenium pilosum, areola laterali, disci 3 — 4-quetrum, obpyramidatum, disco epigyno magno; radii brevius obovatum, obcompressum, disco epigyno parvo. Pappus uniserialis, paleis pinnatisectis, radii brevioribus. Styli ♂ rami appendiculo filiformi superantur. — *Herba hirsuta, ramosa, Americae aequinoctiali indigena, foliis oppositis, petiolatis, ovatis, inciso-dentatis; capitulis ramos longe ante aphyllis terminantibus, solitariis, radio ochraceo; involucris oligophyllis, laxè imbricatis.*

*Tr. procumbens* L. = *Balbisia clongata* W. = *Amellus pedunculatus* Ort.

26, DUBAUTIA Gaud. in Freyc. voy. 469. (1826). Capitulum homogamum. Corolla regularis. Achaenium hirsutum, obpyramidatum, areola terminali. Pappus uniserialis, paleis pinnatisectis. Stylo rami cono brevi superati. — *Fru-tex insularum Sandvicensium, habitu Digitalis obscurae; foliis semiamplexicaulibus, decussatis, multinerviis, linearilanceolatis, subintegerrimis, nitidis; paniculis terminalibus, pyramidalibus; capitulis 7 — 8-floris, numerosissimis; involucris 5 — 6-phyllis, uniserialibus.*

• *D. plantaginea* Gaud. l. c., Linnaea VI. 163.

## SUBTRIB. VI. CHRYSANTHEMEAE.

(*Anthemidearum* pars Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 17.; *Chrysantheorum* pars Ej. oeuvr. phyt I)

Capitulum heterogamum, floribus uniserialibus in ambitu, foemineis seu neutris, quorum saltem nonnullis corollae lingulatae s. lingulaeformi-bilabiatae sunt; reliquis stylium semper bifidum gerentibus, rarius sterilibus. Pappus nullus aut coroniformis, integer aut rarissime e paleis minutis, semilanceolatis, aequalibus constans. Antherae ecaudatae. Stylo disci rami, ubi rhachis bracteolata est, semper exappendiculati pubesque nunquam descendente. Achaenium neque rostratum, neque plano-obcompressum et orbiculare, pl. angulatum atque costatum.

### 1. ANTHEMIDEAE. Rhachide bracteolata.

1. OEDERA L. fil. Capitula pauciflora, glomerata, floribus marginalibus paucissimis foemineis. Achaenium exalatum. Pappus multipaleaceus, paleis minutis, semilanceolatis, aequalibus. Corolla disci 5-dentata, teres; radii lingulata, lingula in capitulis centralibus obsoleta. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Fruticuli Capenses, foliis coriaceis, brevibus, oppositis, semiamplexicaulibus, subintegerrimis, imbricatim confertis; capitulis luteis; involucris cylindraceis, imbricatis, foliolis sicco-membranaceis; rhachide minuta.*

*O. prolifera* L.; *O. latifolia* n. sp., caule altiori, glomerulis majoribus, foliis brevioribus latioribusque (2 — 4''' latis, 4 — 8''' longis);

marginē et subtus nervo medio manifestius denticulatis; summis glomerulos involucentibus magis villosis, quorum exteriora acuta et subrotunda, nec acuminata et semilanceolata; bracteolis angustissime linearibus, scariosis, vix apice fimbriato-dentatis, nec longe acuminatis et superne fimbriatis, denique pappo manifestiori a praecedente diversa; et *O. hirta* Thunb. cap. p. 725!

2. CALEACTE Linnaea V. 158 nec R. Br. Capitulum pauciflorum, radio foemineo. Achaenium exalatum, angulatum, areola laterali. Pappus coroniformis, scariosus, irregulariter dentatus, achaenio dimidio longior. Corolla disci 4- s. 5-dentata, teres; radii lingulata. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Planta Brasiliensis, herbacea? erecta, foliis petiolulatis, oppositis, rotundo-ovatis, scaberrimis, pubescentibus, coriaceis, submultiplinnerviis, crenatis, obtusis; capitulis luteis, fasciculato-paniculatis; involucri cylindraccis, multiserialibus, foliolis siccis, obtusis; rhachide parva.*

*C. rotundifolia* L. c.

3. ANTHEMIS L., Cass. Radius foemineus. Achaenium exalatum, glabrum, angulatum, areola terminali. Pappus coroniformis, callosus, crassus, integer. Corolla tubo plano-obcompressa, subexappendiculata; disci 5-dentata; radii lingulata, lingula oblonga. Stylus disci ramis exappendiculatis. Involucrum campanulatum. Rhachis ampla, convexa. — *Herbae per totam zonam temperatam borealem orbis antiqui divulgatae, foliis alternis, bi-vel tripinnatisectis; capitulis terminalibus, solitariis; radio concolore vel albo.*

*A. Cota, Pyrethrum, tinctoria* L., etc.

† 4. CHAMAEMELUM Cass. oeuvr. phyl. II. 30. Radius foemineus. Achaenium exalatum, glabrum, omnino calvum, angulatum, areola terminali. Corolla tubo plano-obcompressa et bialata, disci 5-dentata; radii lingulata, lingula oblonga. Stylus disci ramis exappendiculatis. Involucrum campanulatum. Rhachis ampla convexa. — *Herba patria et facie praecedentium.*

Cel. auctor species huc referendas non enumerat, nec egomet ipse quandam novi. — *Marcelia (aurea = Anacyclus aureus L.)* non satis differt.

5. MARUTA Cass. Dict. sc. nat. XXIX. 174. Radius neuter sine ullis genitalibus. Achaenium teretiuscu-



lum, costatum, glabrum, omnino calvum, disco epigyno parvo, areola terminali. Corolla tubo plano-obcompresso, bialato, basi exappendiculato, in radio cum ovario sterili continuo; radii lingulata, lingula oblonga. Stylus disci ramis exappendiculatis. Involucrum campanulatum. Rhachis ampla, convexa, basi ebracteolata. — *Herbae ramosae, Europaeae, foliis circiter tripinnatisectis, alternis; capitulis terminalibus, solitariis, radio albo.*

*M. foetida* Cass. l. c. = *Anthemis Cotula* L. et *Anthemis ramosa* Link.

6. **ORMENIS** Cass. Dict. sc. nat. nat. XXXVI. 355; oeuvr. phyt. II. 39. Radius foemineus, sterilis, stylo praeditus. Achaenium exalatum, teretiusculum, glabrum, omnino calvum, disco epigyno parvo, areola terminali. Corolla disci tubo compresso, intus alata, ala basi supra achaenium in calcar achaenio dimidio longius producta; radii tubo plano-obcompresso, bialato, cum ovario sterili continuo atque basi bicalcarato, lingula oblonga. Stylus disci ramis exappendiculatis. Involucrum campanulatum. Rhachis conica, ampla, tota bracteolata. — *Herbae ramosae, Europaeae, foliis alternis pinnatifidis; capitulis ramos superne aphyllis terminantibus, solitariis, radio albo.*

*Ormenis bicolor* Cass. l. c. = *Anthemis mixta* L. et *O coronopifolia* = *Anthemis coronopifolia* Willd.

7. **CLADANTHUS** Cass. oeuvr. phyt. I. tab., II. 30. Radius neuter, stylo abortu praeditus, ovario manifesto omnino orbis. Achaenium exalatum, glabrum, compressum, omnino calvum, disco epigyno parvo, areola terminali. Corolla disci 5-dentata, teres basique ampliata et aequali ovarii apicem obtegens; radii lingulata, lingula oblonga, tubo plano-obcompresso elongato. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herba Arabica caule ramosissimo, prolifero; foliis alternis, profunde pinnatifidis, glabris; capitulis sessilibus, solitariis, alaribus, luteis.*

*Cl. arabicus* Cass. l. c. = *Anthemis arabica* L. = *Chamaemelum proliferum* Mönch.

8. **ANACYCLUS** L., gen. pl. ed. V. p. 381. \*) Radius foemineus, sterilis. Achaenium bialatum, obcompressum,

\*) Ubi character genericus ita refertur, ut species omnes eradiatae excludantur.

calvum. Corolla disci quindentata, tubo plano-obcompresso, 2-alato basiue exappendiculato; radii lingulata. Stylus disci ramis exappendiculatis.

*A. officinarum* Hayne, *A. radiatus* Lois. = *Anthemis clavata* L. etc.

9. **ACHILLEA** L., Cass. Radius foemineus. Achaenium exalatum, calvum, glabrum, areola terminali. Corolla disci 5-dentata, tubo plano-obcompresso, bialata; radii lingulata, lingula brevi. Involucrum cylindraceum. Rhachis parva. — *Herbae aut rarius suffrutices, per totam zonam temperatam meridionalem orbis antiqui divulgati, foliis alternis, rarius pinnatifidis, pl. varie pinnatisectis; capitulis corymbosis; radio pl. albo, rarius luteo vel purpurascete, quinque — decemfloro.*

*A. Millefolium* L. etc. etc., — *Necker* elem. bot. I. 15. separavit species foliis integris praeditas sub genere *Ptarmicae*.

10. **LASIOSPERMUM** Lag. (*Lanipila* Burch., *Mataxa* Spreng.) Radius foemineus. Achaenium exalatum, calvum, deinde lana densissima involutum. Corolla disci 5-dentata, teres; radii lingulata, lingula obsoleta vel oblonga. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae vel suffrutices glabri, Europae australi vel Africae australi indigeni, foliis varie pinnatisectis, alternis, segmentis linearibus; capitulis ramos superne longissime aphyllis terminantibus, solitariis, radio albo, modo obsoleto modo elongato; involucris campanulatis, imbricatis.*

*L. pedunculare* Lag. = *Santolina erecta* Lam. = *S. erecta et eriosperma* Pers.; *L. radiatum* Trevir. in Nov. Act. Acad. cur. XIII. 205 = *Mataxa capensis* Spreng. syst. veg. cur. post. p. 303. = *Lidbeckia bipinnata* Thunb. fl. cap. p. 694!

2. **CHRYSANTHEMEAE.** Rhachide ebracteolata.

11. **LIDBECKIA** Berg. Radius neuter. Discus fertilis. Achaenium exalatum, calvum, glabrum. Corolla disci quadricrenata, teres; radii lingulata, cum ovario continua. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae Capenses, foliis alternis, profunde pinnatifidis aut palmato-lobatis; capitulis solitariis, ramosque superne longe aphyllis ter-*

*minantibus, radio albo; involucris polyphyllis, circiter biserialibus; rhachide planiuscula.*

*L. pectinata* Berg. cap. p. 306. tab. 5. fig. 9! Thunb. cap. p. 694! = *Cotula stricta* L. et *L. lobata* Thunb. cap. p. 694! = *Cotula quinque-lobata* L. sunt solae sui generis species.

12. **STEIRODISCUS** n. g. \*) Ovarium exalatum, calvum, lineare, glabrum, disci semper sterile. Cor. disci masculi 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata. Stylus ♂ ramis cono superatis. — *Herba erecta, annua, Capensis, simillima Gamolepidi annuae, foliis simpliciter s. bipinnatisectis, segmentis linearibus; capitulis terminalibus, solitariis, luteis, radio circiter 5-floro, revoluta; involucris ventricosus, polyphyllis; rhachide nuda.*

*S. capillaceus* \* = *Cineraria capillacea* Thunb. fl. cap. 672!

13. **SCHISTOSTEPHIUM** n. g. Achaenium radii exalatum, calvum, longe hirsuto-villosum; ovarium disci sterile et glabrum. Cor. staminigera 4-crenata, teres; foeminea lingulata, lingula obsoleta, profunde 3-fida, tubo brevissimo fisso. Stylus conformis, ramis exappendiculatis. — *Fruticulus Capensis, sericeus, facie foliisque Pentziae flabelliformis; capitulis luteis, parvis, discoideis, fastigiato-paniculatis.*

*Sch. flabelliforme* n. sp. (Krebs Coll.)

14. **GAMOLEPIS** n. g. Achaenium exalatum, calvum, areola terminali. Cor. disci ♂ 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata. Stylus ♀ ramis cono superatis. Involucrum uniseriale, gamophyllum. — *Frutices rarius herbae Capenses, glabriusculi, foliis alternis, varie pinnatisectis, rarius integerrimis, pl. coriaceis; capitulis luteis, solitariis vel corymbosis; rhachide convexa, nuda; involucris gamophyllis, multidentatis.*

1. *G. annua* \* = *Othonna Tagetes* L. Thunb! 2. *G. ericoides* \* = *Othonna ericoides* Thunb. fl. cap. 718! 3. *G. munita* \* = *Othonna munita* L. Thunb. l. c. 722! 4. *G. trifurcata* Frutex achaeniis laevibus, sulcatis; foliis lingulatis, integerrimis aut trifidis, laciniis lingulatis. 5. *G. pectinata* \* Frutex achaeniis densissime tuberculatis, subgloboso-obovatis; foliis pinnatisectis, segmentis linearibus; involucris 14—16-fidis.

15. **COINOGYNE** Linnaea VI. 520. Achaenium exalatum, calvum, areola laterali. Cor. disci ♀ 5-dentata,

\*) E vocabulis στεῖρος, sterilis, et δισκος compositum.

radii ♀ lingulata. Stylus disci ramis cono superatis. Involuerum pauciseriale, ∞-phyllum. — *Herba multicaulis, Californica, glabra, facie fere Kleiniae suffruticosae, foliis decussatis, carnosis, lingulatis, integerrimis; capitulis terminalibus, solitariis; rhachide conica, nuda.*

*C. carnosa* Linnaea l. c.

16. EGLETES Cass. (*Eyselia* Reichenb. Cent. exot. t. 252. p. 15, excl. synonym.) \*) *Achaenium exalatum*, areola terminali. Pappus coroniformis, crassus, callosus, subintegerrimus. Corolla disci hermaphroditi tri-quinquedentata, radii lingulata. Stylus disci ramis cono superatis. — *Herbae hirsutae, dichotomae, Americae meridionalis vel mediae, foliis alternis, magis minusve dentato-pinnatifidis, semiamplexicaulibus, capitulis parvis, radio inconspicuo albo; rhachide convexa.*

*E. bellidiflora* \* = *Eyselia bellidiflora* Reichenb. l. c. a qua, ni fallor, *Herobius lanatus* Cass. Dict. sc. nat. LIX. 128 haud diversus est. Altera species est *Egletes domingensis* Cass. Dict. sc. nat. XIV. 265. (1819) = *Pyrethrum simplicifolium* W. sp. pl. III. 2151 = *Matricaria prostrata* Sw. fl. ind. occid. III. 1366; tertia: *E. humifusa* n. sp. = *Cotula humifusa* W. hrb. N. 16302, ab ill. de Humboldt prope Guayaquil lecta, ramosissima atque praecedenti simillima, cui sunt capitula globosa, numerosa sed multo minora, corollae punctatae, disco 3-dentatae, radio lingulatae, lingula emarginata, tubo breviori et obovata; achaenia teretiuscula, bicostata, punctata, inferne sparse pilosa, obconica; quarta *E. viscosa* \* = *Cotula viscosa* L. W. sp. pl. III. 2167 Pöpp. fl. Cubens. exsicc., a praecedente: caule erecto, altiori minusque ramoso; capitulis parum majoribus, paucioribus; corollis quadridentatis foliisque profundius pinnatifidis diversa.

17. XANTHOCEPHALUM Willd. im Magaz. naturf. Fr. z. Berl. I. 140. *Achaenium exalatum*, obcompressum, Pappus corniformis, scariosus, irregulariter dentatus. Cor. disci ♂ 5-dentata, radii ♀ lingulata. Stylus disci ramis cono superatis. — *Herba perennis, glaberrima, Americae aequinoctialis, foliis lanceolatis, pinnatifido-dentatis, crassiusculis; capitulis luteis, terminalibus, solitariis; involucri squarrosis, campanulatis, polyphyllis.*

*X. centauroides* W. l. c. = *Pyrethrum Bonplandii* Kunth.

\*) Ubi aatem stigma pessime depictum est.

18. **PHYMASPERMUM** n. g. Ovarium exalatum, calvum, papuloso-incanum, ellipticum. Cor. disci ♀ 5-dentata, teres; radii difformis, altera lingulata, altera filiformis. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Fruticulus ramosissimus, Capensis, foliis sparsis, sessilibus, coriaceis, linearibus, margine revolutis, integerrimis, demum nitidis; capitulis terminalibus, solitariis, radio albo; involucri campanulatis, arcte imbricatis; rhachide nuda, plana.*

*Ph. junceum* \* = *Osteospermum junceum* Thunb. fl. cap. p. 714.

19. **CHRYSANTHEMUM** L., Cass. Achaenium exalatum, calvum, epapulosum, teretiusculum, disco epigyno magno. Cor. disci ♀ 5-dentata, tubo carnosio, plano-obcompressio et subbialato; radii lingulata. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae, rarissime suffrutices, per totum orbem terrarum divulgatae, foliis alternis, pinnatifidis vel dentatis, superioribus sessilibus; capitulis solitariis ramosque superne aphyllis terminantibus, radio albo, vel luteo; involucri campanulatis, imbricatis; rhachide convexa, nuda.*

*Chr. segetum, Chr. Leucanthemum* L.; *Chr. lidbeckioides* \* = *Calendula pinnata* Thunb. fl. cap. 705! etc.

20. **PHALACRODISCUS** n. g. \*) Achaenium exalatum, teres, multicostatum, disco epigyno magno; radii pappo coroniformi amplo, scarioso et irregulariter dentato coronatum; disci omnino calvum. Cor. disci ♀ 5-dentata, tubo incrassato, plano-obcompressio, bialato; radii ♀ lingulata. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae perennes, Europam mediam habitantes, foliis alternis, glabris, dentatis vel pinnatifidis; capitulis solitariis caules superne aphyllis terminantibus, radio albo; rhachide planiuscula; involucri campanulatis, imbricatis, foliis oblongo-ellipticis margineque scariosis.*

1. *Ph. lanceolatus* \* = ? *Chrysanthemum lanceolatum* Pers. foliis inferioribus oblongo-obovatis, apice crenatis, superioribus linearibus, serrulato-denticulatis, denticulis aequalibus; pappo radii subregulari; foliolis atro-marginatis. — 2. *Ph. maximus* \* = *Chrysanthemum maximum* Ramond (in Pyrenaeis orientalibus ab Endress lectum) foliis pinnatifido-dentatis, dentibus calloso-apiculatis, imis superiorum ex omnibus longissimis; pappo radii auriculari s. biauriculari externo. — 3. *Ph. gra-*

\*) E vocabulis φαλακρος, calvus et δισκος, discus, compositus.

*minifolius* \* = *Chrysanthemum graminifolium* L., foliis perangustis, infimis obovato-linearibus, antice crenato-dentatis, superioribus lineari-bus et subintegerrimis; pappo radii aequali; foliolis margine scarioso pal-lidis. — 4. *Ph. montanus* \* = *Chrysanthemum montanum* L., Rei-chenb. fl. excurs. p. 232, foliis inferioribus spathulatis, apice crenatis, su-perioribus linearibus, aequaliter serratis; pappo radii aequali; foliolis atro-marginatis. — 5. *Ph. corsicus* \* = *Chrysanthemum corsicum* Sieb., foliis inferioribus oblongo-obovatis, lyratis, superioribus oblongo ellipticis, laciniis linearibus, calloso-mucronatis, acuminatis, integerrimis; pappo radii extus sinu profundo exciso; foliolis anguste fusco-marginatis. — Huc etiam pertinet *P. ceratophylloides* Willd. secundum specimen in horto berolinensi cultum = ? *Chrysanthemum ceratophylloides* All.

21. MATRICARIA L. Achaenium exalatum, conforme, angulatum, disco epigyno magno. Pappus coroniformis. Co-rolla disci hermaphroditi teretiusecula. Stylus disci ramis ex-appendiculatis. Involucrum campanulatum. Rhachis elato-conica. — *Herbae facie sequentium.*

*M. Chamomilla* L. — Genus ita definitum vix satis a sequente diversum est.

22. PYRETHRUM W. Achaenium exalatum, conforme, angulatum. Pappus coroniformis, diametro ei achaenii sub-aequali. Cor. disci ♀ 5-dentata, tubo incrassato, saepius plano-obcompressa et bialata\*), radii ♀ lingulata, lingula ob-longa. Stylus disci ramis exappendiculatis. Involucrum cam-panulatum. Rhachis ampla. — *Herbae vel rarius frutices, per zonam temperatam australem divulgati, foliis alternis, rarissime oppositis, pl. varie pinnatifidis; capitulis solita-riis vel corymbosis, radio albo, rarius luteo; involucri campanulatis, imbricatis; rhachide planiuscula.*

*P. corymbosum, maritimum* W., etc. — Huc etiam referantur: *P. Myconis* Spreng. = *Chrysanthemum Myconis* L. = *Coleostephus Myconis* Cass. Dict. sc. nat. XLI. 43.; *Chrysanthemum hirtum* Thunb. fl. cap. p. 693! *Chr. glabratum* Ej.!; *Chr. Turreyanum* Visiani et *Chr. atratum* Jacq., quod etiam tempore recentissimo injusto confundebatur cum *Chrysanthemo Leucanthemo* L. — *P. alpinum* W. (*Chrysanthemum alpinum* L.) differt a *P. tomentosum* (*Chr. tomentosum* Deslong.) praeter habitum et pubem etiam foliolis extimis ovalis acutis nec ellipticis, obtusis.

\*) Corolla teres est ex. gr. *P. grandifloro, corymboso*, speciebus Capensibus etc. dum tubus cor. in *P. maritimo, latifolio* sit plano-ob-compressus et bialatus.

23. GYMNOCLINE Cass. *Achaenium exalatum*, conforme. Pappus coroniformis. Cor. disci ♂ 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata, lingula brevi. Stylus disci ramis exappendiculatis. Involucrum cylindraceum. Rhachis plana. — *Herbae Europaeae facie Achilleae, foliis alternis, varie pinnatifidis; capitulis corymboso-paniculatis; involucris subcylindraceis, imbricatis.*

*G. leucocephala* Cass. Dict. sc. nat. XX. 121 = *Chrysanthemum macrophyllum* Walldt. et Kit. = *Achillea sambucifolia* Desf.; *G. xanthocephala* Cass. = *Achillea pauciflora* Lam. enc. et *G. Vailantii* Cass. = *Achillea pubescens* L. — Differt a genere praecedente ut *Achillea* ab *Anthemide*.

24. ISMELIA Cass. (= *Pinardia* Linnaea VI. 168. neque Cass. neque Neck.) *Achaenium* conforme, angulatum, angulis alatis. Pappus coroniformis, amplus. Cor. disci fertilis 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata, lingula oblonga. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae vel frutices Africani, foliis alternis, varie pinnatisectis, segmentis linearibus; capitulis terminalibus, solitariis, radio albo vel luteo; involucris campanulatis, imbricatis; rhachide planiuscula.*

† *I. versicolor* Cass. Dict. sc. nat. XLI. 41 = *Chrysanthemum carinatum* Schousb.; *I. frutescens* \* = *Pinardia frutescens* Linnaea l. c. = *Chrysanthemum frutescens* Thunb. fl. cap. 693! excl. syn.; *I. nodosa* \* = *Pinardia nodosa* Linnaea l. c. = *Arctotis nodosa* Thunb. cap. p. 711!

25. PINARDIA Cass.\*) (= *Centrospermum* Spreng. nec Kunth. = *Centrachaena* Schott.) *Achaenium* angulatum, calvum, radii 3-alatum, disci unialatum; alis apice in spinam productis, interiori omnium amplissima. Cor. disci ♂ 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata, tubo plano-obcompressio. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae Europaeae foliis alternis, semiamplexicaulibus, pinnatifidis vel pinnatisectis; capitulis terminalibus, solitariis, radio saepissime luteo; rhachide planiuscula; involucris campanulatis, imbricatis.*

Praeter *P. anisocephalam* Cass. l. c. = *Centrospermum chrysanthum* Spreng. syst. veg. III. 583, etiam *P. coronaria* \* = *Chrysanthemum*

\*) Dict. sc. nat. XLI. 38. (1826.)

*mum coronarium* L. huc referenda est quamquam alae achaeniorum multo angustiores sint. Glebionis Cass. Dict. sc. nat. XLI. 41 (*Chrysanthemum Roxburghii* hort. paris.) non satis diversa est.

26. VILLANOVA Lag. (*Unxia* Kunth. nec L.) Achaenium exalatum, calvum, obpyramidatum, punctatum, glabrum, disco epigyno minuto. Corolla disci teres, 5-dentata; radii lingulata. Stylus disci ramis cono superatis. — *Herbae Americae aequinoctialis foliis oppositis, profunde crenatis vel pinnatifidis, pilosis; capitulis terminalibus et alaribus, paucifloris, radio albo vel flavo; involucris oligophyllis, uniserialibus; rhachide plana.*

*V. anemonefolia* = *Unxia anemonefolia* Kunth. Nov. gen. IV. p. 279. t. 402.; *V. achillaeoides* \* = *Unxia achillaeoides* Linnaea V. 159.

27. CHLAMYSPERMA n. g.\*) Achaenium calvum; disci scabrum exalatum, triquetrum; radii tuberculatum, intus alis duabus oppositis, latis margineque valde incrassatis auctum. Cor. disci ♂ 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata, tubo tereti. Stylo disci rami truncati. — *Herba Mexicana, pubescens, foliis grosse serratis, deltoideo-ovatis; capitulis parvis, flavis, circiter 6-floris, terminalibus et alaribus; involucris pentaphyllis, uniserialibus.*

*Ch. pratense* \* = *Unxia pratensis* Kunth. Nov. gen. IV. 279. tab. 401.

28. DIMORPHOTHECA Vaill., Mönch. meth. p. 585. (= *Meteorina* Cass. Dict. sc. nat. XXX. 319, 323. *Lestibodea* Neck. elem. I. 40.) Achaenium calvum, radii exalatum, obconicum, tuberculatum; disci: plano-compressum, bi-latum, alis margine valde incrassatis, achaenio ipso latioribus, rectis. Cor. disci ♂ 5-dentata, teres; radii ♀ lingulata. Stylus disci ramis exappendiculatis. — *Herbae magis minusve hirsutae, Capenses, foliis alternis, integris; capitulis terminalibus, solitariis, radio supra albido subtus purpureo-violaceo; disco luteo; involucris uniserialibus, polyphyllis, foliolis linearibus, acuminatis; rhachide convexa.*

*Calendulam graminifoliam* L. (foliis angustis, laevibus, subintegerrimis) et *nudicaulem* Ej. (foliis latioribus, hirsutiusculis, magis minusve den-

\*) E vocabulis χλαμυς, pallium, et σπερμα, semen, compositum.



dentato-crenatis sub nomine *Dimorphothecae perennis*, atque *Calendulam pluvialem* et *hybridam* L. (pedunculis incrassatis) sub nomine *D. annuae* conjungi proponam. Cujus etiam var. ramosa est *Calendula decurrens* Thunb. cap. p. 703! et var. ramosissima foliis angustis, denticulatis *C. scabra* Thunb. fl. cap. 703! *D. annua*, maxime polymorpha, ludit caule monocephalo, simplicissimo, pollicari — ramosissimo, pedali et ultra, foliis acutis — obtusis. Congener etiam verisimiliter est: *Calendula fruticosa* L. Thunb. (= *Blaxium decumbens* Cass. oevr. phyt. II. 77, ubi discus revera masculus ejusque stylus simplicissimus dicitur, quod autem non in specimine etsi manco herbarii Thunbergiani observavi et *C. cuneata* Thunb. cap. 705! sed specimina, quae vidi, nimis manca fuerunt.

† 29. **CASTALIS** Cass. Achaenium calvum, disci compressum, obcordatum, bialatum, alis margine incrassatis. Discus hermaphroditus. Radius neuter. Corolla disci 5-dentata, teres, tubo vix ullo; radii lingulata. Stylus disci ramis brevibus, exappendiculatis? — *Fruticulus facie sequentis, involucris uniserialibus; rhachide convexa.*

*C. Ventenati* Cass. oevr. phyt. II. 83 *Calendula flaccida* Vent. Jard. Malm. p. 20. tab. 20, quae, suadente cel. *Cassini*, injusto pro mera varietate *Calendulae Tragus* habetur.

† 30. **ARNOLDIA** Cass. Achaenium calvum, radii subrectum, glabrum, triangulatum, trialatum, alis crassis, transverse striatis, lobatis; disci plano-compressum, obovatum, laeve, bialatum, alis carnosiusculis, apice in cornu obsoletum productis. Radius foemineus. Discus hermaphroditus. Corolla disci 5-dentata, tubo brevissimo; radii lingulata. Stylus disci ramis brevissimis, latis, subspathulatis, exappendiculatis. — *Arbuscula ramosa, patria ignota, foliis alternis, carnosiusculis, pubescentibus, varie pinnatifidis, basi cuneatis; capitulis luteis; involucris subuniserialibus; rhachide plana.*

*Ar. aurea* Cass. oevr. phyt. II. 80 = ? *Calendula chrysanthemifolia* Vent. Jard. Malm. p. 56. tab. 56. — *Ventenat* autem tribuit plantae suae discum omnino sterilem et capitula aequae magna ac in *Astere chinensi*, quod non observatur in planta a cel. *Cassini* descripta.

## SUBTRIB. VII. ARTEMISIEAE.

(*Anthemidearum* pars Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 17.)

Capitula nunquam dioica, floribus marginalibus uni-s. pluriserialibus, foemineis, corollas tubulosas aut rarissime ob-

solete lingulatas gerentibus, ubi tunc, (1) aut lingulae ipso tubo plano-obcompresso et bialato angustiores, (2) aut flores ♀ pluriseriales, (3) aut achaenia plano-obcompressa et orbicularia sunt, (4) aut floribus centralibus masculis stylus simplicissimus est. Pappus aut nullus, aut coroniformis, aut e brevissimis paleis vel pilis, cellulis uniserialibus, suprapositis formatis constans. Antherae ecaudatae. Stylo ♂ vel ♀ rami semper exappendiculati.

1. SANTOLINEAE\*) Capitulis multifloris; corollis staminigeris tubum plano-obcompressum et bialatum stylumque 2-fidum gerentibus aut teretibus, si achaenium aut cor. ♀ tubulosa plano-obcompressa et bialata est; rhachide bracteolata.

1. HIORTHIA Neck. elem. I. 97. Capitulum homogamum. Achaenium plano-obcompressum, laeve, bialatum, conforme, alis integris. Pappus coroniformis, aequalis, brevissimus. Cor. tubo plano-obcompresso, bialato. Rhachis bracteolata. — *Herbae in regionibus mediterraneis crescentes, foliis alternis, bipinnatifidis; capitulis luteis, majusculis, solitariis ramosque clavatos et apice aphyllis terminantibus.*

*H. valentinum* \* = *Anacyclus valentinus* L. Flores foemineos tubulosos in ambitu, quorum mentionem faciunt auctores, videre nequivi. Congener etiam: *Anacyclus aureus* L., *orientalis et alexandrinus* ej.

2. CYRTOLEPIS Linnaea VI. 166. Capitulum homogamum. Achaenium plano-obcompressum, bialatum, conforme, alis laciniato-denticulatis. Pappus coroniformis, fissus, cum alis achaenii confluens. Cor. tubo terete, longo. Rhachis bracteolata. — *Herba Orientalis, annua, foliis bipinnatis, alternis; caulibus pollicaribus, simplicissimis; capi-*

---

\*) Non difficile erit, cui separatio et distractio generis *Anacycli* (in *Anacyclum* et *Ananthocyclum*) displicet, Santolineas e subtribu Artemisiarum et genera ea ex Anthemideis, quae corollis staminigeris tubo plano et 2-alato praeditis distinguuntur, nempe: *Achilleam*, *Anthemini*, *Marutam*, *Anacyclum*, *Pyrethrum*, *Gymnocline*, *Phalacrodiscum*, *Leucanthemum*, in unam eandemque subtribum conjungere, sed non minus invitus separabit *Pyrethri* species, *Cladanthum* ab *Anthemide*, *Leucanthemum* a *Chrysanthemo*, etc.

*tulis terminalibus, luteis; involucris imbricatis pubescentibus; rhachide convexa.*

*C. monanthos* L. c. = *Santolina terrestris* Forsk. = *Tanacetum monanthos*.

3. LYONNETIA n. g. Capitulum homogamum. Achaenium teres, sulcatum, obovatum, exalatum, conforme. Pappus auricularis, internus. Cor. tubo plano-obcompressio, bialato, basi exappendiculato. Rhachis bracteolata. — *Herbae pumilae, Cretenses, foliis varie pinnatisectis; capitulis luteis, solitariis, caules superne aphyllis terminantibus; involucris campanulatis, imbricatis.*

1. *L. abrotanifolia* \* = *Cotula abrotanifolia* W. sp. pl. III. 2167. 2. *L. pusilla* \* = *Anacyclus creticus* L.

4. OTANTHUS Link. (*Diotis* Desf.) Capitulum homogamum. Achaenium angulatum, calvum, conforme, exalatum. Cor. tubo plano-obcompressio, bialato, basi obtuse 2-calcarato. Rhachis bracteolata. — *Herba niveo-tomentosa, terras mediterraneas habitans, foliis oblongis, obtusis, crenatis, semiamplexicaulibus; capitulis corymbosis, luteis; involucris campanulatis.*

*O. maritimus* Link. = *Athanasia et Filago maritima* L. = *Diotis candidissima* Desf.

† 5. NABLONIUM Cass. Capitulum homogamum. Achaenium obcompressum, latum, nitidum, apice productum in cornua duo, rigida, spinescentia, intus canaliculata, divergentia. Corolla tubo plano-obcompressio, bialato basique exappendiculato?\*) Rhachis bracteolata. — *Herba Novae Hollandiae pusilla, gracilis, saepe stolonifera, caule tantum basi ima foliato, simplicissimo, monocephalo, superne squamato; foliis glabris vel tomentosis, lanceolatis, petiolatis; involucris subhemisphaericis, bi-triserialibus; rhachide planiuscula.*

*N. calyceroides* Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 101.

6. SANTOLINA L. Capitulum heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis ♂ fertilibus. Achaenium teretiusculum, exalatum, calvum conforme. Cor. tubo plano-

\*) Formae corollarum mentionem non facit auctor.

obcompresso, bialato, basi obtuse 2-calcarato; ♀ lingulata, lingula obsoletissima, tubo ipso multo angustiori et breviori. Rhachis bracteolata. — *Fruticuli regiones mediterraneas habitantes, magis minusve tomentosi, foliis alternis, bipinnatisectis; capitulis albidis, ramos superne aphyllis terminantibus, solitariis; involucris campanulatis, imbricatis.*

*L. viridis, Chamaecyparissus L.* etc.

2. COTULEAE. Capitulis multifloris; corollis staminigeris tubum plano-obcompressum et bialatum, stylumque bifidum gerentibus aut terebibus, si achaenium aut corolla foeminea et obcompressa est; rhachide ebracteolata.

7. OMALANTHUS n. g. Capitulum heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis ♂, fertilibus. Achaenium exalatum, quadrigonum, conforme. Pappus coroniformis, repandus. Cor. ♂ teres; ♀ glabra, plano-obcompressa, bialata, 3-crenata. Rhachis ebracteolata. — *Herba Californica, facie praecedentium, tomentosa, foliis bipinnatisectis, alternis; capitulis solitariis vel corymbosis; involucris campanulatis, pauciserialibus; rhachide convexa.*

*O. camphoratus* \* = *Tanacetum camphoratum* Linnaea VI. 521.

8. LAPEYROUSIA Thunb. Capitulum homogamum. Achaenium calvum, exalatum, subquadrigono-obcompressum, conforme. Cor. tubo plano-obcompresso, bialato. Rhachis ebracteolata. — *Frutex Capensis foliis sparsis, lanceolatis, sessilibus, integerrimis, sericeo-tomentosis; capitulis terminalibus, solitariis, luteis; involucris campanulatis; rhachide plana.*

*L. calycina* Thunb. = *Osmites calycina* L. suppl. 380 = *Cotula umbellata* L. suppl. 378. W. sp. pl. III. 2169 (ex descript.)

9. COTULA L. ex parte. (*Cotula* et *Baldingeria* Neck. elem. I. 88.) Capitulum heterogamum, floribus ♀ uniserialibus, saepe sterilibus in ambitu; reliquis ♂ fertilibus. Achaenium calvum, flori foemineo stipitatum, plano-obcompressum, flori hermaphrodito sessile et angustius. Cor. flori hermaphrodito tubo plano-obcompresso, bialato, basi obsolete et obtuse 2-calcarata, limbo 4-crenato; flori foemineo nulla. Rhachis ebracteolata. — *Herbae pumilae per totum orbem*

*terrarum divulgatae, foliis altervis, pinnatifidis vel pinnatisectis; capitulis luteis, parvis, terminalibus, solitariis; involucris pauciserialibus, campanulatis; rhachide plana.*

Species hujus generis verae et a me recensitae: 1. *C. coronopifolia* L. 2. *C. anthemoides* L. 3. *C. aurea* L. 4. *C. cinerea* Delil. 5. *C. bipinnata* Thunb. 6. *C. pusilla* Ej. Caeterae species Thunbergianae e genere sunt depellendae.

10. **STRONGYLOSPERMA** n. g. \*) Capitulum heterogamum, discoideum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis ♂. Achaenia calva, florum ♀ rotunda, obcompressa, bi-lata, alis callosis; fl. ♂ obovata, exalata, centralia aborta. Cor. ♀ lingulata, gracillima, cum ovario continua, lingula angustissima, tubo breviori, tubo persistente; ♂ teres, 4-crenata. — *Herba gracilis, ramosa, Novo-Hollandica, foliis pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis; capitulis luteis, parvis, ramos superne aphyllis terminantibus, solitariis; involucris pauciserialibus, campanulatis; rhachide plana.*

*S. australe* \* = *Anacyclus australis* Sieb. Spreng. syst. III. 497.

11. **CENIA** Commers. Juss. Capitulum homogamum aut heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu. Achaenium exalatum, calvum, obcompressum, orbiculare, 2-costatum, costis marginalibus, magis minusve crassis et latis. Cor. ♂ 4-dentata, teres; ♀ 2-labiata, labio exteriori lingu-laeformi, interiori multo minori, et 3-dentato. Rhachis inflata, turbinata. — *Herbae pusillae Capenses, foliis bipinnatifidis, alternis; involucris biserialibus; rhachide plana, papillosa; capitulis terminalibus, solitariis in ramis superne aphyllis apiceque turbinato-inflatis; radio albido.*

*C. turbinata* Pers. (*Lidbeckia turbinata* Thunb. fl. cap. p. 694!) differt a 2. *C. subheterocarpa* \* (*Cotula pumila* Hout. Pflz. Syst. IX. p. 499. t. 69. fig. 4.) achaeniis omnibus exacte conformibus, costis angustissimis nec exterioribus costas multo latiores, crassissimas, et hispidiusculo-ciliatas gerentibus; foliolis octonis (nec 12 — 14) turbinisque rhachidis diametrum dimidium superantibus. Tertia species est *C. discoidea* \* = *Cotula nudicaulis* Thunb. fl. cap. 695! *turbinatae* simillima, sed capitulis homogamis, discoideis diversa.

\*) E vocabulis *στρογγυλος*, rotundus et *σπέρμα*, semen, compositum.

3. ATHANASIEAE. Capitulis multifloris, homogamis; corollis omnibus teretibus; achaeniis exalatis aut quinquealatis, angulatis aut teretibus; rhachide bracteolata.

12. MORYSIA Cass. Achaenium omnino calvum, teres, sulcatum, exalatum. — *Frutices glaberrimi, Capenses, foliis sparsis, oblongis, dentatis aut integerrimis, subcoriaceis; capitulis luteis, corymbosis; involucri arcte imbricatis, foliolis siccis.*

Subgen. 1. Morysia Cass. Dict. sc. nat. XXXIII. 59. Folia polymorpha, saltem inferiora dentata. — 1. *M. diversifolia* Cass. l. c. = *Athanasia dentata* L. Thunb.! (*A. aspera* W. hrb. N. 15297 nec Thunb.) et 2. *M. aspera* \* = *Athanasia aspera* L.

Subgen. 2. Stenophyllum. Folia conformia, linearia, integerrima. — 3. *M. fasciculata* \* = *Tanacetum vestitum* Thunb. cap. 642! = *Pteronia fasciculata* W. herb. N. 15225 nec L. 4. *M. longifolia* \* = *Athanasia longifolia* Lam. enc. I. 326. = ? *Athanasia linifolia* L. suppl. p. 361, quam ad suum *Tanacetum linifolium* Thunbergius in fl. cap. p. 642 injusto adducit. Ovaria sulcata, linearia, elongata.

13. HOLOPHYLLUM n. g. Achaenium teres, 5-alatum, alis aequalibus, integerrimis, aequè latis ac achaenium ipsum crassum est. Pappus e cellulis uniserialibus suprapositis, superioribus minoribus constat. — *Fruticuli Capenses, magis minusve villosi, foliis sparsis, brevibus, pellucido-perforatis, sessilibus, recurvo-mucronatis, integerrimis; capitulis luteis, solitariis vel glomeratis in ramis etiam apice aphyllis; involucri campanulatis, foliolis exterioribus foliaceis, squarrosis.*

*H. capitatum* \* = *Athanasia capitata* L., cujus varietas glaberrima, foliis rotundo-obovatis, capitulisque adgregatis est *A. punctata* Berg. cap. p. 238!, a qua vix atque ne vix quidem differt *A. lanuginosa* Cav. ic. I. p. 2. tab. 3. Fortasse congener est *Athanasia scabra* Thunb. sed specimen in herbario auctoris asservatum nimis mancum est.

14. ATHANASIA Cass. \*) Achaenium exalatum, teres. Pappus e cellulis uniserialibus, suprapositis constat. — *Fruticuli Capenses, foliis sparsis, dentatis vel pinnatifidis; capitulis luteis, corymbosis; involucri arcte imbricatis, foliolis siccis.*

\*) Dict. sc. nat. XXII. 315; XXVII. 161; XXIX. 179, 185.

Huc pertinent: *A. canescens*, *filiformis*, *flexuosa*, *hirsuta*, *quinquedentata*, *parviflora* Thunb., *pubescens* L., *trifurcata* L. (hort. Cliff. 397. Ej. sp. pl. p. 1181. Comm. hort. II. t. 49! neque Thunb. neque W. hrb. *A. virgata* W. hrb. N. 15299 nec Jacq.), *A. virgata* Jacq. (hort. Schönbr. II. p. 11. t. 148 = *A. trifurcata* Thunb. cap. 635 ex parte! W. sp. pl. III. 1805. Ej. hrb. N. 15298! = *tricuspis* Poir. Enc. IX. p. 533., cujus varietas foliis fere omnibus integerrimis *A. glabra* Thunb. cap. 634! est) nec non plures aliae.

15. **HYMENOLEPIS** Cass. \*). *Achaenium exalatum*, sulcatum, cylindraceum. Pappus e paleis minutis, semilanceolatis constat. — *Fruticuli Capenses*, *facie praecedentium*.

*H. pinnata* \* = *Athanasia pinnata* L. suppl. Thunb.!

16. **GONOSPERMUM** n. g. *Achaenium exalatum*, 4—5-angulatum totidemque costatum. Pappus e paleis minutis, semilanceolatis constat. — *Fruticuli Canarienses foliis alternis, membranaceis, glabris, bipinnatifidis; involucri pauciserialibus; capitulis in paniculas terminales et fastigiatas dispositis, luteis*.

*G. fruticosum* \* = *Tanacetum fruticosum* Chr. Sm., Buch. differt a *G. canariensi* \* = *T. canariensi* Cand. pl. h. b. monsp. p. 149 (secundum specimina in horto Paris. culta et in herb. Kunth. asservata) = *Hymenolepis elegans* Cass. Dict. sc. nat. XXXIII. 61. foliis sessilibus, oblongo-ellipticis, laciniis ellipticis, subobtusiusculis, paucioribus, infimis cauli adproximatis; involucri campanulatis, biserialibus; denique capitulis ∞. nec circiter 10-floris.

17. **LONAS** Gaertn. *Achaenium angulatum*, exalatum. Pappus coroniformis, integer. — *Herba annua regionum mediterranearum incola, foliis alternis, pinnatifidis; capitulis luteis, subglomeratis, multifloris; involucri imbricatis, campanulatis*.

*L. inodora* Gaert. sem. fr. II. p. 396 tab. 165 = *Achillea inodora* et *Athanasia annua* L. — *L. minima* et *umbellata* Cass. Dict. sc. nat. XXVII. 167 sunt vix atque ne vix quidem diversae.

4. **ARTEMISIAEAE**. Capitulis multifloris; corollis staminigeris teretibus, stylumque bifidum gerentibus; achaeniis exalatis, nunquam plano-obcompressis et orbicularibus; rachide ebracteolata.

\*) Dict. sc. nat. XXII. 315; XXVII. 167.

18. **STILPNOPHYTON** n. g. \*) **Capitulum homogamum.**  
*Achaenium calvum, cylindraceum, sulcatum, rectum. Cor.*  
 5-rarissime 4-fida. *Rhachis plana. — Frutices Capenses,*  
*ramosi, nitidi, foliis linearibus, decussatis vel sparsis, in-*  
*tegerrimis; capitulis luteis vel corymbosis vel in cymas*  
*scorpioides dispositis; involucris campanulatis, imbricatis.*

1. *St. axillare* \* = *Tanacetum axillare* Thunb. cap. 642! =  
*Pteronia minuta* L. suppl. 357. 2. *St. linifolium* \* = *T. linifolium*  
 Thunb.! 3. *St. longifolium* \* = *T. longifolium* Thunb.!

19. **OLIGOSPORUS** Cass. (*Dracunculus* Besser. **Ca-**  
**pitulum heterogamum, floribus staminigeris abortu ovarii ster-**  
**rilibus, ♀ uniserialibus.** *Achaenium obovatum, calvum, disco*  
*epigyno minuto. — Herbae per totum orbem terrarum di-*  
*spersae, foliis alternis, pl. varie pinnatifidis; capitulis*  
*parvis, paucifloris, luteis, spicatis, racemosis vel in panicu-*  
*lam pyramidalem dispositis; involucris imbricatis, foliolis*  
*siccis, margine scariosis.*

*O. campestris* Cass. Dict. sc. nat. XXXVI. 25 = *Artemisia*  
*campestris* L.; *O. condimentarius* Cass. l. c. = *Artemisia Dracuncu-*  
*lus* L.; *O. pycnocephalus* Linnaea VI. 524; *O. mexicanus* \* = *Arte-*  
*misia mexicana* W., Linnaea V. 163.

20. **ARTEMISIA** Cass. **Capitulum aut homogamum**  
**aut heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis**  
**♂, fertilibus.** *Achaenium obovatum, calvum, disco epigyno*  
*minuto. — Herbae vel rarius frutices facie et habitu prae-*  
*cedentium sed multo crebriores et pl. magis tomentosi.*

Subgen. 1. *Scriphlida* Besser in Bull. soc. imp. natur. Moscou  
 1829. **Capitulum homogamum.** *Rhachis nuda. — A. maritima* L., etc.

Subgen. 2. *Artemisia* Cass. (*Abrotanum* Tourn., Besser l. c.)  
**Capitulum heterogamum.** *Rhachis nuda. — A. borealis* Pall., etc. etc.  
 Cf. Linnaeam VI. 211.

Subgen. 3. *Absinthium* Tourn., Cass., Besser. **Capitulum he-**  
**terogamum.** *Rhachis villosa. — A. Absinthium* L., etc. Cf. Linnaeam  
 l. c. p. 217.

*A. pontica* Thunb. cap. 643! excl. syn. est *A. afra* Jacq. *A. am-*  
*bigua* Thunb., quae vix eadem est ac planta Linneana, secundum speci-  
 mina in herb. Thunb. asservata, simillima est *Art. aethiopicae* L. sp.  
 pl. 1184.

21. **TANACETUM** L. ex parte. **Capitulum homoga-**  
**mm aut heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, re-**

\*) *στύπνος*, glaber, et *φύρον*, planta.



liquis ♂ fertilibus. *Achaenium angulatum*, disco epigyno magno. Pappus coroniformis, minutus et hinc inde subnulus, aequalis aut latere exteriori parum manifestior. — *Herbae per totum orbem terrarum dispersae, foliis alternis, varie sectis; capitulis solitariis aut corymbosis aut corymboso-paniculatis, luteis, majusculis; involucris campanulatis, imbricatis; rhachide magis minusve convexa, nuda.*

Subgenera *Matricarioides*, (*Tanacetum pauciflorum* Richards.) capitulis homogamis, solitariis rhachideque conica et *Tanacetoides* capitulis homogamis corymboso-paniculatis, quae antea (Linnaea VI. 210.) ad *Artemisiam* retuli, potius hujus loci sunt. Tertium subgenus sistit *T. Balsamitae* L. (*Psanacetum* Neck. elem. I. 89.) capitulis homogamis, corymboso-paniculatis, foliis integris, corollisque 5-dentatis et quartum *T. vulgare*, capitulis heterogamis, corymboso-paniculatis a reliquis distinctum. Subgeneri secundo addendae sunt: 1) *Tanacetum grandiflorum* Thunb. cap. 642! = *Cotula tripinnata* Thunb. p. 696! 2) *T. suffruticosum* L. Berg! (descript. optima!) nec Thunb \*) = *Cotula tanacetifolia* Thunb. hrb., quae autem in flora cap. det. est 3) *T. cotuloides* W. sp. pl. III. 1811. 4) *T. obtusum* Thunb. fl. cap. 641! = *Cotula globifera* Thunb. p. 696! et 5) species nova.

22. **BALSAMITA** Desf. ex parte. Capitulum homogamum. *Achaenium angulatum*, exalatum, conforme, callo basilari eximie elongato et crasso stipitatum. Pappus auricularis, internus, longiusculus. Corolla membranacea, teres. 5-dentata. — *Herbae elatae vel suffrutices, regiones mediterraneas habitantes\*\*), foliis obovatis, dentatis, confertis; capitulis magnis, luteis, solitariis vel corymbosis; involucris campanulatis, imbricatis; rhachide plana.*

*B. grandiflora, ageratifolia* Desf. *Chrysocoma denticulata* Jacq. hort. Schönbr. III. 368 est *Balsamita virgata* Desf.

23. **CHLAMYDOPHERA** Ehrenb. mss. Capitulum homogamum. *Achaenium* oblique cylindraceum, exalatum, conforme. Pappus coroniformis, longus, extus sinu profundo excisus. Cor. 4 — 5-dentata, limbo quam tubus post foecunda-

\*) Nam in herbario Thunbergiano militat sub hoc nomine *Hippia frutescens* una sum *Tanaceto multifloro* uni eidemque chartae adfixa.

\*\*) Cel. Sprengelius quidem autumat e Promontorio bonae spei transmissam habere *Balsamitam ageratifoliam*, ejusque patriam hallucinatione dictam esse, quod vix est verisimile, cum ipse specimina vidi, nulla autem Capensia.

tionem eximie carnosissimo angustiori atque multoties breviori. — *Herba annua, parum ramosa, erecta, Cotulae coronipifoliae simillima, Aegyptiaca, foliis carnosissimis, linearibus, integerrimis, infimis oppositis; rhachide conica.*

*Chl. tridentata* Ehrenb. mss.

24. MYRIOGYNE Linnaea VI. 219. Capitulum heterogamum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis ♂. Achaenium angulatum, exalatum, calvum, conforme. Cor. ♂ subcampanulata, tubo vix ullo; ♀ filiformis. — *Herbae procumbentes, ramosissimae, in zona aequinoctiali inter oram occidentalem Americae australem et oram orientalem Asiae divulgatae, foliis alternis, confertis, semiamplexicaulis, oblongo-obovatis, apice dentatis; capitulis luteis, parvis, globosis, primum terminalibus, demum lateralibus et oppositifoliis; rhachide convexa, nuda; involucri campanulatis, polyphyllis.*

*M. minuta* Linnaea c. l. = *Cotula minuta* Forst et *cuneifolia* Willd. = *Grangea minuta* et *cuneifolia* Poir. *M. elatoides* l. c.

25. PENTZIA Willd. Capitulum homogamum. Achaenium angulatum, exalatum, conforme, estipitatum. Pappus auricularis, internus. — *Fruticuli rigidi, Capeuses, ramosissimi, magis minusve incani, foliis confertis, magis minusve incis; capitulis luteis, terminalibus, solitariis; involucri campanulatis, imbricatis; rhachide conica.*

1. *Pentzia flabelliformis* Willd. = *P. crenata* Thunb. 2. *P. quinquefida* \* = *Cotula quinquefida* Thunb. cap. p. 695! 3. *P. spinescens* n. sp. = *Osteospermum spinescens* Thunb. hrb. fol. 4. a sequente ramis rigidioribus permultis spinescentibus; capitulis majoribus; foliis glabrioribus et majoribus; pedunculis divergentibus, apice inflexis, pl. racemosim dispositis; — a praecedente: capitulis minoribus, pl. racemosim; ramis florigeris brevius aphyllis; foliis uni- s. bijugo-pinnatisectis, petiolatis, segmentis obtusis, subtus unisulcatis, et magisque glabris diversa. 4. *P. virgata* \* = *Chrysanthemum incanum* Thunb. cap. 691! 5. *P. globosa* n. sp. (*Cotula globifera* Lichtenst. mss.) foliis sessilibus, pinnatisectis, segmentis linearibus, integerrimis, callosomucronulatis, teretiusculis; capitulis erectis, aequae magnis ac in *Cotula coronipifolia*.

26. CROSSOSTEPHIUM Linnaea VI. 220. Capitulum heterogamum, floribus ♀ pluriserialibus in ambitu, reliquis ♂, fertilibus. Achaenium angulatum, exalatum, conforme. Pappus e paleis minutis, semilanceolatis, inaequalibus,

compluribus constat. Cor. ♀ filiformis, ore denticulata, basin versus ampliata; ♂ ampla, cylindracea, 5-dentata. — *Fru-  
tex albo-tomentosus, oram orientalem Asiae aequinoctia-  
lis vel insulas propinquas habitans, facie Artemisiae chi-  
nensis, foliis firmis, inferioribus cuneatis apiceque trilobis;  
capitulis racemosis, luteis; involucris campanulatis, pluri-  
serialibus; rhachide nuda, conica.*

*Cr. artemisioides* Linnaea l. c.

6. HIPPIEAE. Capitulis multifloris, floribus foemineis in ambitu, reliquis masculis, corollam teretem stylumque simplicissimum, clavatum et apice truncatum includentibus; achaeniis calvis, obcompressis aut angulatis; rhachide ebracteolata.

† 27. ABROTANELLA Cass. oeuvr. phyt. II. 42. Capitulum circiter quinqueflorum. Corolla floribus foemineis tubulosa, articulata cum ovario. Achaenium . . . — *Herba cespitosa, glaberrima, in insulis Maclovianis crescens, foliis alternis, imbricatim confertis, coriáceo-carnosis, emarginatis; capitalis terminalibus, solitariis, parvis, floribus masculis duobus; involucris 5-phyllis, uniserialibus.*

*Abr. emarginata* Cass. l. c.

28. BLENNOSPERMA n. g. Corolla floribus foemineis uniserialibus in ambitu lingulata, cum achaenio quinquangulato, oblongo, papuloso-incano articulata, lingula lata, elliptica, tuboque carente. — *Herba Chilensis, annua, 3-pollicaris, uliginosa, parum ramosa, gracilis, superne pubescens, foliis alternis amplexicaulibus, circiter pollicem longis, pinnatifidis, laciniis linearibus, vix  $\frac{1}{2}$  latis; capitulis flavis minoribusque quam in *Cotula coronopifolia*; involucris 5-phyllis, uniserialibus, foliolis ellipticis.*

*B. chilense* n. sp. = *Unxia anthemidifolia* Brot. mss. = *Soliva radiata* Pöpp. mss.

† 29. LEPTINELLA Cass. Cor. florum ♀ uniserialium in ambitu lingulata, cum achaenio glabro, obcompressio, bicostato articulata, lingula angusta, brevissima, tubo longissimo. — *Herbae parvae patria ignota, foliis confertis, pinnatifidis, laciniis integris vel lobatis; capitulis terminalibus, solitariis in ramis superne aphyllis, flavis; invo-*

*lucris hemisphaericis, sub 10-phyllis, 2 — 3-serialibus, foliolis suborbiculatis, adpressis; rhachide plana, subconica.*

*L. scariosa* Cass. Bull. sc. d'aout 1822. p. 127, Dict. sc. nat. XXVI. 67, et *L. pinnata* ej. ibid.

30. **HIPPIA** L. Cor. florum ♀ uniserialium in ambitu filiformis, cum ovario continua. Achaenium rotundum, plano-obcompressum, bicostatum vel bialatum, alis costisve marginalibus. — *Herbae vel frutices graciles, Capenses, foliis alternis, pinnatisectis aut integerrimis; capitulis luteis, parvis, corymbosis, aut corymboso-paniculatis; involucris polyphyllis, uniserialibus, foliolis ellipticis, margine scariosis.*

1. *H. frutescens* L.; 2. *H. gracilis* Linnaea VI. 218. = *Cotula fimbriata* Spreng. = *Tanacetum pilosum* Berg. = *Tanacetum cotuloides* L. Accedit tertia species *H. integrifolia* n. sp., caule filiformi, decumbente, ramosissimo; foliis integerrimis, oblongo-ellipticis, obtusis, mucronatis, hirsutis, punctatis, sessilibus; capitulis minutis in racemum 3 — 5-cephalum dispositis. (v. sp. in hrb. Vahliano, in Prom. b. sp. lectum.)

31. **SOLIVA** R. P. (*Gymnostyles* Juss.) Cor. florum ♀ pluriserialium in ambitu filiformis, persistens et cum ovario continua. Achaenium apice truncatum, 2-alatum, alis marginalibus. — *Herbae repentes, foliis alternis, simplicibus aut bipinnatisectis; capitulis axillaribus, sessilibus, subglomeratis; involucris polyphyllis, campanulatis, uniserialibus; rhachide plana, nuda.*

*S. lusitanica* \* = *Gymnostyles lusitanica* Spreng. = *Hippia stolonifera* Brot.; *S. anthemidifolia* R. Br. = *Gymnostyles anthemidifolia* Juss.; *S. pterosperma* \* = *Gymnostyles pterosperma* Juss.

7. **ERIOCEPHALEAE.** Capitulis multifloris; corollis staminigeris, teretibus, masculis, stylum simplicissimum apiceque clavato-truncatum gerentibus; ♀ lingulatis; achaeniis obcompressis, exalatis, calvis; rhachide bracteolata.

32. **ERIOCEPHALUS** L. — *Frutices ramosissimi, Capenses, magis minusve albo-tomentosi, saepe procumbentes, ramis decussatis; foliis confertis, linearibus, integerrimis aut pinnatisectis, segmentis integerrimis linearibusque; capitulis albidis, corymbosis aut terminalibus et solitariis;*

*involucris campanulatis, biserialibus, foliolis fimbriatis et lanatis, exterioribus paucis et distinctis, interioribus crebrioribus atque supra medium connatis; rhachide plana.*

Genera haud satis diversa sunt: *Monochlaena*, *Stenogyne*, *Cryptogyne* Cass. Dict. sc. nat. XLVI. 491. Nam *E. glabro* Thunb. (*Tarchonanthera ericoidi* L. suppl.) est cor. ♀ obsolete lingulata. *E. africanus* L. species est in herbariis rarissima, cujus vidi tantum specimina duo in hrb. Thunb. Differt ab *E. racemoso* foliis crassioribus, coriaceis, pl. decussatis, lingulatis, integerrimis s. 3-fidis, supra profunde canaliculatis, sericeo-subcanescentibus nec argenteo-sericeis.

### SUBTRIB. VIII. GNAPHALIEAE.

(Linnaea VI. 221. *Inulées-Gnaphaliées* Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 19. ex parte.)

Capitulum saepius uniflorum, rarissime radiatum et biflorum. Pappus pilosus vel setaceus, saepissime longus, aut nullus ubi achaenium erostre et capitulum uniflorum, aut rarissime coroniformis, ubi capitula pauciflora in glomerulos lana intermixtos foliisque involucratos dense sunt congesta, aut biserialis, serie interiori paleacea, exteriori coroniformi. Antherae caudatae. Corolla flori foemineo s. neutro, si adest, filiformis, rarissime in capitulis bifloris lingulata. Stylo floris hermaphroditum vel masculi rami exappendiculati. — *Folia alterna, in unico genere opposita, integerrima.*

1. CRASPEDIEAE. Capitulis paucifloris, homogamis aut heterogamis, floribus foemineis, paucis, filiformibus in ambitu, reliquis hermaphroditis, in glomerulos polycephalos, globosos, solitarios, lana densa intermixtos foliisque crebribus involucratos confertis, achaenio erostre.

† 1. *SILXERUS* Lab. (*Styloncerus* Spreng., *Ogce-rostylus* Cass. Dict. sc. nat. XXIII. 563; XLIX. 221.) Rhachis ebracteolata. Pappus longus, caducus, biserialis, serie exteriori coroniformi, crenata, interiori 5-paleacea, paleis basi coadunatis et laceris. — *Herba Novae Hollandiae pusilla, prostrata, foliis linearibus, sparsis.*

*S. humifusus* Labill. nov. holl. t. 209.

† 2. *HIRNELLIA* Cass. Dict. sc. nat. XXI. 199; XXIII. 563, Capitulum biflorum. Rhachis ebracteolata.

Pappus coroniformis, uniserialis, tubo corollae brevissimo aequalis. — *Herba Novae Hollandiae annua, gracillima, lana mox evanida vestita, foliis angustissime linearibus; foliolis involucri biserialibus appendiculoque scarioso, rotundato auctis.*

*H. rotuloides* Cass. l. c.; Bull. sc. Avr. 1820. — Genus vix a sequente diversum.

† 3. GNEPHOSIS Cass. Dict. sc. nat. XIX. 127; XXIII. 563. Capitulum ? florum. Rhachis ebracteolata. Pappus valde caducus, coroniformis, irregulariter laciniatus. Ovarium crassum, latum, obovatum, glaberrimum. — *Herba Novae Hollandiae annua, glaberrima, ramis flexuoso-divergentibus; foliis linearibus, scabris, uninerviis; involucri biserialibus, foliolis seriei cujusque quaternis, exterioribus persistentibus, membranaceis, superne coloratis, interioribus longis, caducis, appendiculo radiante superatis; glomerulis solitariis.*

*Gn. tenuissima* Cass. Bull. sc. Mars. 1820.

4. CROSSOLEPIS n. g. Capitulum circiter 10-florum. Rhachis ebracteolata. Pappus nullus. — *Herba Novae Hollandiae annua, gracillima, lana mox evanida vestita, foliis angustissime linearibus; foliolis involucri vix biserialibus, floribus parum brevioribus, scariosis, fimbriato-laceris.*

*Cr. linifolia* n. sp.

5. ERIOSPHAERA n. g. \*)

Capitulum 10-florum. Rhachis ebracteolata. Pappus pilliformis, valde caducus, apice dolabriformis. — *Herba Africana pusilla, dense lanata, foliis spathulatis; foliolis pauciserialibus, linearibus, integris.*

ERIOSPHAERA *Oculus Cati* \* = *Gnaphalium Oculus Cati* L. suppl. p. 364, Thunb. fl. cap. p. 657.

Caules filiformes, herbacei, ramosi, purpurascens, subglabrati, humiles, prostrati. Folia membranacea, obtusissima, spathulato-oblongo-obovata, plana, obsolete tomentosa, 6<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata. Capitula homogama, 10-flora, vix 2<sup>'''</sup> alta, in glomerulos polycephalos, solitarios, foliis multis

\*) E vocabulis *εριον*, lana, et *σφαίρα*, globus composita.

tomentosis obtusissimisque obvallatis, lana densissima intermixta. Involucrum eradians, pauciseriale, tomento densissimo involutum, foliolis planis, subaequalibus, linearibus, scariosis, exterioribus acuminatis, interioribus multo latioribus et obtusis. Corollae glabrae luteae. Pappus valde caducus, tenuissimus, piliformis, apice dolabriformi-inflatus. Achaenia obovata, minute papulosa.

6. CALOCEPHALUS R. Br. verm. Schrft. II. 545. Glomerulus aphyllus. Rhachis ebracteolata. Pappus apice plumoso-penicillatus. — *Herbae Novae Hollandiae, graciles, ramosae, totae albido-tomentosae, foliis elongatis, perangustis, oppositis, basi in vaginam brevem connatis; glomerulis solitariis, globosis; capitulis trifloris; involucris breviter radiantibus.*

1. *C. lacteus* n. sp. foliis lingulatis, obtusis; involucris lacteis. —  
2. *C. citreus* n. sp. foliis linearibus, acuminatis; involucris citreis.

7. LEUCOPHYTA R. Br. *ibid.* p. 546. \*) Glomerulus globosus, foliis intermixtus. Rhachis ebracteolata. Pappus totus plumosus. Capitula triflora. — *Fruticulus totus tomento argenteo indutus Novae Hollandiae, ramosissimus, facie Stoebes incanae, foliis erectis, sparsis linearibus, parvis, conduplicatis; involucris imbricatis, lanato-tomentosis, radiantibus.*

*L. Brownei* Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 159.

8. CRASPIDIA Forst. (*Richea* Lab.) Capitulum circiter 5-florum. Rhachis bracteolata. Pappus uniserialis, plumosus. — *Herba glabrata, Australasica, erecta, simplicissima, monocephala, foliis oblongo-obovatis; foliolis integris, scariosis.*

*Cr. uniflora* Forst., *Cr. glauca* Spreng. et *Craspidia pilosa* Ej. = *Podosperma pedunculare* Reichb. vix atque ne vix quidem sunt diversae.

2. CASSINIEAE. Capitulis plurifloris, varie adgregatis, homogamis aut heterogamis, floribus foemineis filiformibus, uniserialibus in ambitu, reliquis hermaphroditis; rhachide tota bracteolata; achaeniis erostribus.

\*) Parum a praecedente, vix a sequente satis distincta.

9. IKODIA R. Br. verm. Schrft. II. 442. Achaenium calvum. Capitulum homogamum. — *Fruticulus Novae Hollandiae, facie Cassinae leptophyllae, foliis subspatulato-linearibus, glanduloso-punctatis; capitulis corymbosis; involucribus radiantibus, apice lacteis.*

*I. achilleoides* B. Br. l. c.

10. CASSINIA R. Br. verm. bot. Schrft. II. 575. Pappus persistens, pilosus vel penicillatus. Capitulum homogamum aut heterogamum floribus paucissimis foemineis in ambitu. — *Frutices Novae Hollandiae, foliis sparsis, margine recurvis; capitulis paniculatis, pl. corymbosis; involucribus albis vel cinereis, raro aureis, radiantibus vel eradiantibus.*

*C. leptophylla, aurea* Cass. etc. — Genera *Angianthus* Wendl., *Chromochiton*, *Achromolaena*, *Apolochlamys* Cass. Dict. sc. nat. LVI. 219 et s. non satis sunt distincta.

3. HELICHRYSEAE. Capitulis unifloris et varie adgregatis aut multifloris, nunquam glomeratis, lana foliisque involutis, homogamis aut heterogamis, floribus ♀ corollas filiformes gerentibus in ambitu, reliquis ♂, nunquam dioicis; rhachide tota ebracteolata aut tantum margine bracteolata.

11. PODOTHECA Cass.\*) (*Podosperma* Labill.) Capitulum multiflorum, homogamum. Pappus uniserialis, paleaceo-plunosus, basi conferruminatus. Achaenium erostre, areola laterali. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba Novae Hollandiae, glabra, annua, foliis amplexicaulibus, lineari-semilanceolatis, integerrimis; capitulis solitariis, luteis, ramos superne aphyllis terminantibus.*

*P. angustifolia* Cass. l. c. = *Podosperma angustifolium* Lab.

12. HUMEA Sm. (*Colomeria* Vent.) Capitulum multiflorum, homogamum. Achaenium erostre, calvum. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba Novae Hollandiae, simplex, orgyalis, facie Cassinae aureae, foliis amplexicaulibus, oblon-*

---

\*) Dict. sc. nat. XXIII. 561, XLVIII. 426. — *Podospermum* Cand. eodem quidem anno propositum plantas Europaeas notissimas continet atque speciebus ditius est.



*oblongis, subrugosis; panicula ramosissima, pyramidalis; capitulis pendulis; involucri eradiantibus, aurco-fulvis.*

*H. elegans* Sm. = *Calomeria amarantoides* Vent.

13. LEPTORHYNCHOS n. g. \*) Capitulum multiflorum, homogamum. Achaenium compressum, papulosum, gracile, apice in rostrum tenue et breve continuum, areola terminali. Pappus uniserialis, paleaceo-setaceus, plumoso-serratus, basi coadunatus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae graciles, adscendentes, facie fere Athrixiae capensis, ramis florigeris elongatis, superne aphyllis, apice squamis scariosis tectis; foliis alternis, confertis, sessilibus, oblongo-ellipticis, margine reflexis s. revolutis; involucri campanulatis, vel turbinatis, tenuiter tomentosus, multiseriales, floribus aequalibus, imbricatis; foliolis siccis, sibi invicem adpressis, acutis, apice scariosis.*

*L. squamatus* \* = *Conyza squamata* Lab. = *Helichrysum dubium* Cass. Dict. sc. nat. XX. 435; XXV. 468. foliis oblongo-ellipticis, vix pollicaribus, 1 — 2<sup>'''</sup> latis, margine reflexis, subtus albo-tomentosis; involucri campanulato-turbinatis. — 2. *L. linearis* n. sp. foliis linearibus, 1½<sup>'''</sup> longis, ½<sup>'''</sup> latis, margine late revolutis, etomentosis; involucri campanulatis. (v. sp. in hrb. Kth., a cl. Gaudichaud in Port Jackson lect.) — Genus ab *Helichryso* cum achaeniis rostratis tum habitu, a *Podolepide* autem tantummodo capitulis homogamis, involucri et areola achaenii terminali diversum est.

† 14. MILLOTIA Cass. Capitulum homogamum, multiflorum. Achaenium gracile, compressum, scabriusculum, rostro tenui superatum. Pappus uniserialis, piliformis, scaber. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba pusilla, annua, ramosa Novae Hollandiae indigena, foliis sessilibus, linearibus; capitulis circiter 20. floris, solitariis, terminalibus, rarius axillaribus, luteis; involucri cylindraccis, uniserialibus, polyphyllis, flores aequantibus, foliolis foliaceis? margine scariosis.*

*M. tenuifolia* Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 31.

† 15. PANAETIA Cass. Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus foemineis uniserialibus in ambitu, reliquis hermaphroditis. Ovarium erostre, oblongum. Pappus e pilis

\*) E vocabulis graecis λεπρος, gracilis, et ῥυγχος, rostrum, compositum.

distantibus, tenuissimis, superne plumosis, floris hermaphroditii ternis quaternisque, foeminei binis constat. Rhachis ebracteolata. — *Herba annua, parva, erecta, gracilis, Novae Hollandia indigena, foliis sessilibus, oblongis, acutis, subtus albido-tomentosis; capitulis parum numerosis, solitariis ramosque superne aphyllis terminantibus, luteis; involucris hemisphaericis, arcte imbricatis, foliolis intermediis appendiculo magno scarioso terminatis; rhachide plana, nuda.*

*P. Lessonii* Cass. Ann. sc. nat. 1829. p. 32.

## XVI. HELICHRYSUM.

(*Helichrysi* et *Gnaphalii* sp. auct.)

Capitulum pluriflorum, homogamum aut heterogamum, floribus foemineis uniserialibus in ambitu. Pappus uniserialis, conformis. Ovarium erostre, estipitatum, areola terminali. Rhachis tota ebracteolata.

*Herbae vel frutices, frequentissimi in Africa maxime australi, rariores in Nova Hollandia, rarissimae in Europa et Asia, capitulis solitariis vel adgregatis; involueris longius breviusve radiantibus, colore vario tinctis.*

### SUBGENUS I. HELICHRYSUM.

(Gaertn. fr. II. 404. Cass. Dict. sc. nat. XX. 449. Don Wern. soc. 17.)

Rhachis nuda. Pappus scaber. Folia neque ericoïdea, neque resupinata.

1. *HELICHRYSUM adscendens* \* (*Gnaphalium adscendens* Thbrg. cap. 654!)

Herba foliis concoloribus, involucri campanulati, multiserialis, eradiantis foliolis obtusis, luteis, glabris.

*Krebs* Coll. pl. cap. n. 152.

Facies *Gnaphalii luteo-albi*. Herba perennis, tota laxe tomentosa, rhizomate obliquo fibrisque parum ramosis. Caulis erectus s. adscendens, simplex, plus minusve semipedalis, teres, apice subaphyllus. cyma subglomerata 5—∞-cephala terminatur. Folia membranacea, sessilia, plana, ex

confertissimis, oblongo-ovatis, circiter pollicaribus, 4<sup>'''</sup> latis, acutis, basi angustatis in conferta, multo minora, semilanceolata, longe acuminata, semiamplexicaulia. Capitula multiflora. Involucrum citrinum, semiglobosum, eradians, imbricatum, multiseriale, scariosum, basi tomentosum, foliolis planis, uninerviis, ex ovato-semilanceolatis, acuminatis in oblongo-ovata, obtusa, mucronulata, 2<sup>'''</sup> longa. Rhachis plana, nudissima. Pappi setae subcapillares, apice penicillatae, basi cohaerentes. Corollae luteae, conformes, pappo aequales, limbo cylindraceo, parvo, tubo longo, gracili. Achaenia ovoïdea, atro-fusca, circiter  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa, minute papulosa. — (v. sp. s. pauca.)

2. *HELICHRYSUM rutilans* \* (*Gnaphalium rutilans* L. sp. pl. 1191. Thbrg. cap. 650! *G. odoratum* Thbrg. cap. 654! excl. synon. *G. bracteatum* Lam. enc. II. 751. W. hrb. n. 15409. foliis ramos inflorescentiae stipantibus elongatis.)

Herba annua foliis utrinque obsolete tomentosis; involucri cylindracei, suberadiantis foliolis obtusis, exterioribus tomentosis, interioribus aureis.

Radix fibrosa, annua. Caulis herbaceus, tomentosus, teres, albo-tomentosus, totus aequaliter foliatus, erectus, teres, simplex s. ramosus, semipedalis. Folia concolora, subsemiamplexicaulia, magis minusve remota, oblongo-ovata, obtusa, apiculata, circiter 1<sup>'''</sup> longa, 3<sup>'''</sup> lata. Paniculae parvae, dichotomae, abbreviatae, fastigiatae. Capitula multiflora, homogama, 2<sup>'''</sup> alta. Involucrum suberadians, cylindraceum, pauciseriale, laxe imbricatum, apice aureum, inferne tomentosum, foliolis obtusis, interioribus parum majoribus. Corollae luteae pappo capillari, caduco, apice vix parum incrassato aequales. Achaenia ovoïdea, laevissima. — (v. sp. s. plura.)

3. *HELICHRYSUM capillaceum* \* (*Gnaphalium capillaceum* Thbrg. cap. 660!)

Herba annua, foliis obovatis, petiolatis, discoloribus, supra virescentibus et laevibus, involucri cylindracei foliolis intimis obtusissimis, apice niveis.

*Mundt et Maire* in jugo leontino Octbr. (Krebs. n. 156). (v. sp. s. ∞.)

Radix fibrosa, annua. Caulis erectus, obsolete tomentosus, purpurascens, subfiliformis, simplex — ramosissimus, 1 — 5-pollicaris. Folia tenero-membranacea, brevia, obovata, mucronata, petiolata, adproximata, tomento paginae superioris fugaci et tenerrimo — subnullo, inferioris persistenti, 2 — 3<sup>'''</sup> lata, 3 — 6<sup>'''</sup> longa. Petioli plani, infimi circiter 3<sup>'''</sup> longi, superiores decrescunt. Capitula parva, 1½<sup>'''</sup> alta, circiter 26-flora, heterogama, florib. ♀ paucissimis in ambitu; disposita in paniculas laxas s. corymbos magis minusve contractos terminatos parvosque, pedicellis filiformibus. Involucrum *G. candidissimi* circiter biseriale, brevissime radians, cylindraceum, foliolis linearibus, scariosis, intimis subtruncatis, pl. retusis, apice niveis, inferne virescentibus, vix linea parum longioribus. Rhachis nuda, plana, diametro vix ½<sup>'''</sup> longo. Pappus capillaris, cor. aequalis nec clavatus. Achaenia papuloso-scabra.

4. *HELICHRYSUM expansum* \* (*Gnaphalium paniculatum* Berg. cap. 256! Icon Burrm. afr. t. 80. f. 3. p. 227. designat certissime aliam plantam. *G. expansum* et *notatum* Thbrg. cap. 651! et 653!

Herba annua; albo-tomentosa, involucri cylindracci, eradiantis foliolis obtusis, intimis apice niveis, exterioribus tomentosis.

Floret secundum *Thunbergium* Novbr. et Debr.; *Bergius* legit in latere occidentali montis leontini et prope Liesbeckrivier Jun., Octbr.; *Ecklon* in arenosis montis tabularis editoribus Novbr. et inter fruticeta pr. Tockay Debr. (v. sp. s. ∞.)

Facies *H. rutilantis*. Radix elongata, flexuosa, perpendicularis, filo emptorio tenuior, parum ramosa. Caulis erectus, totus aequaliter foliatus, herbaceus, teres, albo-tomentosus, 2-pollicaris — sesquipedalis, saepe ramosissimus, ramis infimis saepe procumbentibus. Folia membranacea, adproximata, albo-tomentosa, sessilia, oblongo-obovata, obtusa, nigro-apiculata, basi longe angustata, ½ — 1<sup>''</sup> circiter longa, 2 — 4<sup>'''</sup> lata. Paniculae dichotomae, terminales, parvae, abbreviatae, capitulis 12 — 16-floris, homogamis, vix

$1\frac{1}{2}'''$  longis. Involucrum cylindraceum, multiseriale, imbricatum, eradians, inferne tomentosum, foliis obtusis, scariosis, exterioribus flavescentibus, interioribus apice lacteis. Pappus capillaris, apice haud incrassatus; caducus, corollae punctatae aequalis. Ovaria punctata.

5. *HELICHRYSUM rotundifolium*\* (*Gnaphalium rotundifolium* Thbrg. cap. 660! nec *Spiralepis rotundifolia* Don l. c. p. 20.)

Suffrutex niveo-tomentosus, inferne lignosus, foliis obovatis, involucri cylindracei foliolis interioribus obtusissimis, superne niveis.

*Bergius* sub finem Octobris in planitie legit (v. sp. s. plura.)

Suffrutex albo-tomentosus, inferne lignosus, ramis teretibus, alternis, totis usque ad apicem foliatis, subfiliformibus — crassis, procumbentibus. Folia adproxinata, subsemiamplexicaulia, obovata, obtusissima, nigro-apiculata, crassiuscula, palentia, tomento crassiusculo vi facile detergendo, utrinque concolori vestita, 4 —  $6'''$  longa,  $2\frac{1}{2}$  —  $4'''$  lata. Capitula parum majora quam in *H. serpyllifolio*, glomerulata in apicibus ramorum, foliis interjectis parum longiora; in specimenibus suppetentibus nimis in alabastro. Involucra *sequentis* sed foliola intima  $3'''$  longa, obtusissima. Rhachis parva. — Differt a *praecedente* ramis crassioribus, inferne lignosis, foliis latioribus, basi minus angustatis, multo confertioribus; capitulis glomeratis; — ab *H. serpyllifolio*: capitulis glomeratis; foliis majoribus et concoloribus.

6. *HELICHRYSUM serpyllifolium*\* (*Gnaphalium serpyllifolium* Berg. cap. 250! Lam. enc. II. 743. *G. orbiculare* Thbrg. cap. 659! *G. polifolium* Thbrg. cap. 656! *G. helianthemifolium* W. hrb. n. 15467 fol. 2. nec L.)

Suffrutex foliis discoloribus supra laevibus, subtus albo-tomentosis; involucri cylindracei, suberadiantis foliolis interioribus obtusis, apice niveis.

*Thunberg* in collibus infra montem tabularem Jul.; *Bergius* in planitie et in summo monte tabulari Martio et Aprili; *Ecklon* ibidem mense Januario. (v. sp. s. ∞.)

*Fruticulus ramosissimus, ramis alternis, teretibus, magis minusve albo-tomentosis, patenti-divergentibus. Folia papyracea, sessilia, conferta, undulata, supra glabrata s. tomento fugaci, subtus persistente et niveo vestita, uninervia, rotunda — oblongo-ovata, recurvo-mucronulata, obtusa, basi angustata, divergentia s. reflexa, 2 — 4''' longa,  $1\frac{1}{2}$ ''' — 2''' lata. Fasciculi parvi, terminales, modo subpanniculaeformes modo glomeruliformes. Capitula homogama, circiter 12-flora, 2''' alta. Involucrum vix parum radians, pauciseriale, laxe imbricatum, cylindraceum, basi tomentosum, foliolis scariosis, obtusis, uninerviis, intimis spathulatis, lamina patula, rotunda, lactea, ungue lineari multo brevioribus. Pappi capilli apice incrassati, basi distincti, cor. apice purpurascenti subcylindraceae aequalis. Achaenia scabra.*

*Obs. G. polifolium* Thbrg. l. c! est varietas foliis obovatis, supra glabris.

7. *HELICHRYSUM declinatum* \* (*Gnaphalium declinatum* L. suppl. 365. *G. achillaeoides* Lam. enc. II. 753! W. hrb. n. 15478. *G. pygmaeum* Thbrg. cap. 652! *Elichrysum parviflorum* Lichtst. mss. W. hrb. n. 15533.)

*Suffruticulus niveo-tomentosus, foliis linearibus, planis; involucri cylindracei, nitidi, radiantis foliolis interioribus apice niveis, exterioribus fusciscentibus.*

*Fruticulus humifusus, ramis filiformibus, flexuosis, alternis, totis foliis tectis. Folia sessilia, confertissima, linearia, acuta, concolora, niveo-tomentosa, 3''' longa, vix  $\frac{1}{2}$ ''' lata, membranacea, nervo simplicissimo demum subtus prominulo percursa, superiora erecto-patentia. Capitula involucri radio subtracto  $1\frac{1}{2}$ ''' longa,  $\infty$ -flora, heterogama, solitaria — terna in apicibus ramulorum, e foliis summis parum emersa. Involucrum radians, multiseriale, imbricatum, cylindraceum, radio diametrum capituli circiter aequante, foliolis scariosis, obtusis, nitidis, exterioribus niveis, oblongo-ovatis, fere 2''' longis. Rhachis plana. Pappus scaber, capillaris, cor. aequalis,  $\varnothing$  apice penicillatus. Ovaria punctata. (v. sp. s. plura.)*

8. *HELICHRYSUM imbricatum* \* (*Gnaphalium imbricatum* L. sp. p. 1195. W. sp. pl. 1869. Ej. hrb. n. 15405 Burm. afr. t. 80. f. 2. *G. discolorum* L. sp. pl. 1191?)

Suffrutex foliis semiamplexicaulibus, utrinque tomentosus, oblongo-obovatis; involucri breviter radiantis semiglobosi, squarrosi, nitidi foliolis obtusissimis, exterioribus fuscis, interioribus apice niveis.

*Mundt et Maire* legerunt in Rietvalley Aug. (v. sp. s. 2.)

Caulis erectus, lignosus ramique alterni, patenti-divergentes, graciles, albo-tomentosi. Folia adproximata, oblongo-obovata, obtusa, apiculata, semiamplexicaulia, concolora, albo-tomentosa, saepe gemmulifera, 6 — 9<sup>'''</sup> longa, 1 — 1½<sup>'''</sup> lata. Corymbi parvi, terminales, simplices s. parum compositi. Capitula 2<sup>'''</sup> alta, minora quam in *H. stellato*, ∞-flora, pedicellis suis breviora. Involucrum semiglobosum, multiseriale, imbricatum, breviter radians, foliolis scariosis, nitidis, squarrosis, obtusissimis, ex rotundis, parvis, fusco-aureis — saturate fuscis in spathulata, circiter 2<sup>'''</sup> longa, lamina rotunda, lactea, quam unguis linearis duplo breviori et multo latiori, quorum intima iterum decrescunt. Rhachis plana. Pappus capillaris, corollae cylindratae apice punctatae aequalis. Ovaria scabra.

Differt ab *H. stellato*: foliis magis tomentosus, foliolis squarrosis, omnibus obtusis, longissimis lamina rotunda, ungui circiter duplo breviori nec elliptica duploque ungui longiori. — Simili modo differunt *H. mucronatum* \* ab *angustifolio* \*; *patulum* \* a *divaricato*; *pentzioides* ab *exciso*.

9. *HELICHRYSUM stellatum* \* (*Gnaphalium stellatum* L. Am. VI. p. 98. sp. pl. III. 1877. *G. discolorum* Thbrg. cap. 650! (neque L. neque W.) et *G. helianthemifolium* Thbrg. l. c! nec L. *G. pyramidale* Berg. cap. 255! *G. fulvum* Lam. enc. II. 743 quod autem huc pertinet nec ad *patulum* L. ut cel. Sprg. vult.)

Suffrutex foliis semiamplexicaulibus, utrinque obsolete tomentosus, oblongo-obovatis; involucri breviter radiantis, semiglobosi, nitidi foliolis adpressis, interioribus acutis.

*Bergius* legit ad Vierentwentig Rivier Octbr. (v. sp. s. ∞.)

Facies praecedentis. Radix lignosa, fibrosa. Caulis suffruticosus, jam basi ima in ramos multos, erectos, fastigiatos, tomentosos, saepe simplices divisa, semipedalis — pedalis et ultra. Folia membranacea, laxe et obsolete tomentosa, oblongo-ovata, acuta, mucronulata, semiamplexicaulia, patentia,  $\frac{3}{4}$  — 1" longa, circiter  $1\frac{1}{2}$ " lata. Corymbi parvi, terminales, simplices s. compositi. Capitula multiflora, homogama, 3" alta, pedicellis longiora. Involucrum semiglobosum, breviter radians, nitidum, scariosum, multiseriale, foliolis acutis, adpressis, modo concoloribus, niveis s. incarnatis, modo discoloribus, exterioribus ferrugineo-flavis, interioribus niveis s. incarnatis; ex rotundis parvis in spatulata, 3" longa, laminis ellipticis, ungui per multo amplioribus, quorum intima iterum decrescunt. Rhachis levissime alveolata. Pappus capillaris, corollae subcylindraceae apiceque punctatae aequalis. Ovaria scabra.

10. *HELICHRYSUM rubellum* \* (*Gnaphalium rubellum* Thbrg. cap. 653! W. hrb. n. 15476. *G. spadiceum* Lam. enc. II. 753?)

Suffrutex foliis semiamplexicaulis, utrinque albo-tomentosis, oblongo-ovatis; involucri breviter radiantis, subcampanulati, basi tomentosi, squarrosi foliolis acutis.

In Hexrivier montibus *Thunberg* (v. sp. s. pauca.)

Caulis lignescens, gracilis, tenuis, totus aequaliter foliatus et obsolete tomentosus, vix semipedalis, nonnisi apice ramosus. Folia membranacea, oblongo-ovata, obtusa s. acuta, semiamplexicaulia, conferta, magis minusve tomentosa, concolora, undulata? circiter 4 — 6" longa, 1 — 2" lata. Corymbi parvi, simplices s. parum ramosi, terminales. Capitula circiter  $1\frac{1}{2}$ " alta, nimis parum perfecta, pedicellis brevissimis. Rhachis, ni fallor, nuda et parva. Involucrum imbricatum, cylindraceo-campanulatum, squarrosum, radians, basi tomentosum, foliolis acutis, uninerviis, ex ellipticis, pallide fusciscentibus, parvis, totis scariosis in spatulata, circiter  $1\frac{1}{2}$ " longa, lamina rotunda, concava, patente, impellucida, lactea s. magis minusve incarnata, ungui lineari,



virescenti, extus pilosa margineque late pellucido-scarioso multo breviori; quorum autem intima iterum decrescunt. Pappus scaber.

Affine est *H. cylindrico* sed diversum capitulis multo majoribus et praecipue latioribus, longius pedicellatis; involucri foliolis omnibus acutis magisque scariosis, pl. incarnatis eorumque laminis rotundis multo minoribus; a *stellato* recedit: involucri minori, squarroso, capitulis minoribus.

11. *HELICHRYSUM cylindricum* \* *Gnaphalium cylindricum* L. Amoen. VI. 99. Ej. sp. pl. 1194 Lam. enc. II. 749! W. hrb. n. 15458. *G. paniculatum* Thbrg. cap. 647! nec Bergii. *G. milleflorum* W. hrb. n. 15435 nec L. fil. et notatum ej. hrb. n. 15475 nec Thbrg. Icon: Burrm. afr t. 80. f. 3.)

Fruticulus foliis semiamplexicaulibus, utrinque albo-tomentosis, oblongo-obovatis; involucri cylindranei, subsquarrosi foliolis interioribus acutis.

Stirps vulgatissima Novbr. — Jan. floret. (v. sp. s. ∞. imperfecta.)

Fruticulus humilis herbam saepe referens, radice lignosa, fibrosa. Caulis ramosissimus, ramis alternis, albo-tomentosis, gracilibus, divergentibus, usque ad apicem aequaliter foliatis. Folia membranacea, divergentia s. reflexa, oblongo-obovata, acuta, pl. apiculata, basi dilatata semiamplexicaulia, concolora, utrinque albo-tomentosa, magis minusve adproximata, 3 — 6<sup>'''</sup> longa, 1 — 2<sup>'''</sup> lata. Corymbi parvi, 2 — oligocephali, ita abbreviati ut glomerulos saepe sistant, basique foliis brevioribus suffulti. Capitula videntur pauciflora, sed ita imperfecta in magna speciminum copia quae mihi suppetit, ut flores nunquam viderim nec dicere auserim utrum ad genus *Helichrysum* vel *Leontonyx* Cass. (*L. spathulatae* enim facie simillimum est) revocandum sit. Involucrum cylindraneum, multiseriale, subsquarrosum, glabrum, 1 ½<sup>'''</sup> altum, foliolis superne concavis et patulis pallide s. incarnato-ferrugineis, interioribus acutis, exterioribus obtusis.

Obs. Cum *patulo* L. sp. pl. p. 1194 H. Cliff. 402. n. 15. nec Berg! haud male convenit.

12. *HELICHRYSUM excisum* \* (*Gnaphalium excisum* Thbrg. cap. 655! W. sp. pl. III. 1864. Ej. hrb. n. 15449.)

Fruticulus foliis firmis, utrinque albo-tomentosis, truncatis, recurvo-mucronulatis, basi perangustis; involucri cylindracei, lutei, squarrosi, glabri foliolis acutis.

Fruticulus ramosissimus, pedalis et ultra, erectus, ramis pl. adgregatis, teretibus, adultis fuscis, glabratis lapsuque foliorum tuberculatis, junioribus cinereo-tomentosis et foliatis. Folia subcoriacea, uninervia, in ramulis junioribus conferta, oblongo-obovata, obtusissima, recurvo-mucronulata, basi longe cuneata et perangusta, circiter 3<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata. Involuerum aureum, cylindraceum, scariosum, squarrosum, 2<sup>''</sup> altum, glabrum, eradians? foliolis acutis. Capitula pauciflora, pedicellis brevissimis, disposita in corymbos parvos, oligocephalos, terminales, simplices s. corymbosos. Rhachis floresque ignoti. (v. sp. s. 2.)

13. *HELICHRYSUM pentzioides* n. sp.

Fruticulus foliis firmis, utrinque albo-tomentosis, truncatis, recurvo-mucronulatis, basi perangustis; involucri cylindracei, lutei, glabri foliolis adpressis et obtusis.

Mundt et Maire pr. Kammariv. Octbr.

Praecedenti simillimum atque nonnisi foliolis adpressis et obtusis distinctum.

Capitulum circiter 8-florum, homogamum. Corollae glabrae, luteae, apice punctatae, limbo haud distincto. Ovaria punctata. Pappus capillaris, cor. aequalis, scaber, caducus, basi cohaerens nec apice incrassatus. Involucrum eradians, cylindraceum, imbricatum, lutescens, foliolis numerosis, adpressis, fere totis scariosis, extus punctatis, exterioribus ellipticis extusque pilosis, interioribus multo longioribus, glabris lineamque parum excedentibus. Rhachis convexa, nuda.

14. *HELICHRYSUM crassifolium* \* (*Gnaphalium crassifolium*, L. Mant. p. 112. Thbrg. cap. 658!)

Fruticulus foliis membranaceis, utrinque albo-tomentosis, obtusiss. acutis, basi angustatis ba-

sique lata sessilibus; involucri lutei eradiantis foliolis obtusis.

Caulis inferne frutescens, ramosus, teres, tomentosus, pedalis et ultra, ramis alternis, florigeris elongatis et superne manifeste minus foliatis. Folia membranacea, utrinque aequaliter tomentosa, 1-nervia, nervo parum conspicuo, oblongo-obovata, inferne longe angustata, basi lata sessilia, margine plana, ex confertissimis, circiter 2" longis,  $\frac{1}{2}$ " latis, obtusis in remotiora, minora, acuta. Paniculae terminales, terminatae, dichotomae,  $\infty$ -cephalae, ramis niveo-tomentosis, intimis elongatis foliaque sua excedentibus, superioribus basi aphyllis et ita decrescentibus, ut pedicelli capitulis  $\infty$  floribus homogamis, fere —  $2\frac{1}{2}$ " longis breviores evadant. Involucrum campanulato-cylindraceum, arcte imbricatum, floribus aequale, pallide citreum, foliolis obtusis, glabris, scariosis, pellucidis. Rhachis plana, nudissima. Pappus subcapillaris, corollae glabrae, gracili aequalis nec apice incrassatus. Ovaria scabra. (v. sp. pauca in hrb. Ups. et Holm.)

Affine quoque *H. revolutum* \* sed foliorum forma et colore rhachideque nuda satis superque distinctum.

15. *HELICHRYSUM subglomeratum* n. sp.

Fruticulus foliis utrinque tomentosus, membranaceis, basi lata sessilibus, ellipticis, acutiusculis; involucri cylindracei, brevissime radiantis foliolis obtusissimis, adpressis, exterioribus fuscis, interioribus superne aureis.

*Krebs* n. 146. *Zeyher* n. 146.

Fruticulus facie *H. cymosi* \*. Rami teretes, argenteo-tomentosi, toti subaequaliter foliati. Folia subimbricatum conferta, basi lata sessilia, erecta, membranacea, uninervia, apiculata, elliptica, utrinque tomento subargenteo, concolori, facillime et fere integro uti membrana vi detergendo vestita, circiter 6" longa, 3" lata, summa decrescunt nec rarescunt. Fasciculi convexi,  $\infty$ -cephali, subglomeruliformes, basi squamis scariosis, crebris, ellipticis suffulti. Involucrum cylindraceum, basi obsolete tomentosum, brevissime radians, foliolis obtusissimis, scariosis, adpressis, saepe retusis, ex ellipticis, fuscis, obsolete tomentosis sub-

lacerò-denticulatis in majora, oblongo-ovata, 2<sup>'''</sup> longa, superne aurea. Corollae aureae, apice punctatae, pappo argenteo superne subplumoso-serrato aequales. Ovaria laevia. Rhachis parva, plana, omnino nuda. (v. sp. s. 2.)

Proximum *H. umbraculigero* sed simillimum *cymoso*, a quo differt: foliis majoribus, crebrioribus, erectis, ellipticis, uninerviis; rhachide nuda; pappo et inflorescentia capitulisque majoribus; foliolis discoloribus etc. etc.

16. *HELICHRYSUM umbraculigerum* n. sp.

Capitulis supra umbraculum dilatatum, monophyllum glomeratis.

*Krebs* n. 147.

Species valde insignis. Rami juniores herbacei, obsolete albo-tomentosi, teretes, florigeri superne aphylli. Folia membranacea, adproximata, sessilia, spathulato-oblongo-ovata, acutiuscula, recurvo-mucronulata, inferne longe et valde angustata, longe supra basin trinervia, supra hispidiuscula et punctata, subtus tenuiter albidoque tomentosa, circiter 9<sup>'''</sup> longa et 3<sup>'''</sup> lata. Capitula 5-flora, homogama, aequè magna ac in *cymoso*, numerosissima, glomerata supra umbraculum amplo-dilatatum (ut in *Seseli Hippomarathro*), subtus niveo-tomentosum et palmatinervium, nervis apice ramosis. Involucrum cylindraceum, basi tomentosum, eradians, laxè imbricatum, foliolis scariosis, obtusis, intimis vix 1½<sup>'''</sup> longis, oblongo-ellipticis, superne luteis. Rhachis nuda convexa. Pappus scaber, setaceus, caducus, corollae luteae, inferne sensim attenuatae brevior. Achaenia elliptica, scabra. (v. sp. s. 2.)

17. *HELICHRYSUM foetidum* (Cass. Dict. XXVI. 53. *Gnaphalium foetidum* L. sp. pl. 1197. W. sp. pl. III. 1875. Thbrg. cap. 653. Sims bot mag. 1987. *Anaxeton foetidum* Gaertn. fr. II. 406. t. 166. s. 10. Lam. ill. t. 692. f. 1.)

Foliis patenti-divergentibus, supra scabris et planis, subtus saltem inferioribus, albo-tomentosis; involucris campanulatis, luteis.

*Thunberg* in Krumrivier Novbr.; *Bergius* in planitie urbi contermina Debr.; *Mundt* et *Maire* legerunt in Langeberg Febr, et Kerstenbosch Jan. *Krebs* n. 144. (v. sp. s. ∞.)

Caulis herbaceus, erectus, teres, totus aequaliter fo-

liatus, pube parva hispidulus superneque obsolete tomentosus, saepe purpurascens. Folia membranacea, basi cordata semiamplexicaulia, elliptica s. oblongo-elliptica, acuta, pl. acuminata, mucronulata, patenti-divergentia, tenuiter penninervia, undulata, supra viridia et hispidulo-scabra, subtus albotomentosa, saepeque tomentoso-ciliata,  $1\frac{1}{2}$  —  $2\frac{1}{2}$ " longa,  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$ " lata, conferta, superiora minora atque rariora. Involucrum campanulatum, multiseriale, imbricatum, scariosum, glabrum, citreum s. pallide flavescens, foliolis planis ex rotundo-ellipticis, parvis, acutis in oblongo-obovata, obtusa, saepius apiculata, inferne virescentia, fere 4<sup>m</sup> longa, quorum intima autem iterum decreseunt. Rhachis lata, plana, nudissima. Capitula fere aequae magna ac in *fruticante*, plurimiflora, homogama, heterogama, floribus ♀ pauciserialibus Cass. l. c. in apicibus ramorum glomerata foliisque suis vix longiora s. in paniculam suprafastigiatam, dichotomam, ∞-cephalam disposita, ramis folia sua excedentibus. Corollae subcylindratae, flavescens, pappo parum clavato, capillari, albo s. citreo, basi cohaerenti aequales. Achaenia scabra, ovoidea, atro-fusca.

α) *pallidum* capitulis subglomeratis, involucris pallide flavescens, pappo albido.

β) *citreum* capitulis paniculatis, involucris pappoque citreis.

*Obs.* Saepius occurrunt in rhachide media bracteolae irregulariter dispositae paucae foliolisque intimis simillimae.

18. HELICHRYSUM *fulgidum* (W. sp. pl. III. 1904. Thbrg. cap. 664! *Xeranthemum fulgidum* L. suppl. Jacq. ic. rar. I. t. 173. Curt. bot. mag. 414. *Gnaphalium aureum* Houtt. Pflz. Syst. IX. 291. t. 67. f. 3.)

Foliis concoloribus utrinque hispidiusculis; capitulis solitariis.

*Krebs* n. 143. (v. sp. s. ∞.)

Caules herbacei, teretes, erecti s. adscendentes, laxissime tomentosi, simplicissimi s. apice ramulosi, semi-pluripedales, toti dense foliati, ramulis florigeris, alternis. Folia trinervia, membranacea, oblongo-elliptica, erecta, obtusa, acuta, apiculata, semiamplexicaulia, magis minusve conferta, utrinque concolora et hispidiuscula, tomentoso-ci-

liata,  $1\frac{1}{2}$  —  $2''$  longa, 3 —  $6'''$  lata, summa acuminata, minor nec rariora. Capitula magna, solitaria, terminalia, speciosa, plurimiflora, homogama. Involucrum laxè imbricatum, campanulatum, multiseriale, laxè imbricatum, radians, radio diametro capituli breviori, nitidum, aureum, foliolis numerosissimis ex ovatis, acuminatis in spathulata, laminis oblongo-ovatis, unguem brevem superantibus, obtusiusculis aut acutiusculis, longissimorum semi-pollicaribus, intimorum iterum decrescentibus. Rhachis plana, nuda. Pappus, corollae et achaenia prorsus *praecedentis* a quo differt: capitulis solitariis, majoribus; foliis concoloribus, erectis; foliolis minus obtusis.

19. *HELICHRYSUM squamosum* (Thbrg. cap. 661. *Xeranthemum squamosum* Thbrg. prdr. 152, quod male conjunxit Willdenow cum *Xeranthemo fasciculato* Andr., *Elichrysum splendens* Sims. bot. mag. 1773. *Xeranthemum herbaecum* Bot. repos. t. 487.)

Fruticulus albo-tomentosus foliis linearibus, margine revolutis, erectis; capitulis solitariis; involucris subturbinatis, radiantibus.

Caulis fruticosus, circiter pedalis, parum ramosus, ramis alternis, teretibus, junioribus albo-tomentosis densissimeque usque ad apicem summum foliatis. Folia membranacea, confertissima, erecto-patentia, tomentosa, tomento paginae inferioris crassiori, linearia, acuta, margine late revoluta,  $4$  —  $9'''$  longa,  $\frac{3}{4}$  —  $1\frac{1}{2}'''$  lata. Capitula pluriflora, homogama, terminalia, solitaria, erecta. Involucrum radians, radio capituli diametrum excedente, multiseriale, subturbinato-campanulatum, nitidum, scariosum, basi acutum, foliolis planis, ex rotundo-ovatis, obtusis, fuscescentibus per spathulata,  $6'''$  longa, lamina oblongo-elliptica, obtusiuscula unguem parum angustiore longissime superante, quorum autem intima linearia, acuta decrescunt. Rhachis nuda, plana. Pappus scaber, flavescens, capillaris, serrulatus, apice vix parum crassior, corollae luteae, glabrae aequalis. Ovaria laevissima. (v. sp. s. 3.)

20. *HELICHRYSUM splendidum* \* (*Gnaphalium strictum* Lam. enc. II. 747. ex descr. *G. splendidum* Thbrg. cap. 648!)

**Fruticulus albo-tomentosus, foliis linearibus, margine revolutis; capitulis corymboso-cymosis, involucri campanulati, breviter radiantis, aurei foliolis intimis obtusis.**

Caulis fruticosus, erectus, ramosus, pedalis et ultra, teres, tomentosus, ramis alternis s. adgregatis, florigeris usque ad inflorescentiam aequaliter foliatis. Folia *H. revoluti* sparsa, linearia, obtusa aut acuta, mucronulata, margine revoluta, utrinque tomentosa, 1-nervia, membranacea, sessilia, circiter 6<sup>'''</sup> longa, vix 1<sup>'''</sup> lata, erecto-patentia, infima reflexa. Cymae corymbosae, compositae, contractae, ramis abbreviatis quam folia sua brevioribus. Capitula multiflora, homogama, aequae magna ac in *H. arenario*, pedicellis suis longiora. Involucrum campanulatum, breviter radians, aureo-citreum, basi tomentosum, arcte imbricatum, foliolis planis, concoloribus, integerrimis, intimis obtusis, exterioribus acutis. Rhachis plana, omnino nuda. Pappus setaceo-capillaris, scaber, basi cohaerens, haud penicillatus. Ovaria scabra, nimis imperfecta. (v. sp. 1 in hrb. Thbrg.)

Simile *revoluto* sed satis superque distinctum: rhachide nudissima, involucri breviter radiantibus, aureo-citreis.

21. **HELICHRYSUM felinum** \* (*Gnaphalium elongatum* Lam. enc. II. 741. *G. felinum* Thbrg. cap. 648. excl. synonym. *G. serratum* Thbrg. cap. 649. excl. synonym. *G. congestum* W. sp. pl. 1852. Lam. enc. II. 741. W. hrb. n. 15423. Sims bot. mag. t. 2328. Edw. bot. reg. t. 243. *G. discolorum* W. sp. 1855. ej. hrb. n. 15425 excl. synonym. Icon: Burm. afr. 79. f. 4. optima.)

Foliis supra rugosis, subtus albo-tomentosis; involucri campanulatis, breviter radiantibus.

*Ecklon* in Gnadenthal Novbr.; *Thunberg* in Franche Hoek Mart. et Apr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis fruticosus, ramis alternis, laxe tomentosus, teretibus, patentibus, divergentibus, elongatis, florigeris superne magis minusve aphyllis. Folia membranacea, basi lata sessilia, adproximata, divergenti-reflexa, 3 — 5-nervia, nervis parallelis, simplicibus, ovata — ovato-linearia, mucronulata, acuta — acuminata, margine reflexa, supra rugosa et magis minusve hispidiuscula — glabra, subtus albo-tomentosa, 4 —

27" longa, 2 — 3" lata. Paniculae terminales, compositae, dichotomae, subaphyllae, magis minusve fastigiatae, saepius in glomerulos contractae. Capitula homogama, globosa, multiflora, pedicellis suis longiora, vix majora quam in *Antennaria margaritacea*. Involucrum semiglobosum, imbricatum,  $\infty$ -seriale, scariosum, glabrum, breviter radians, foliolis planis, obtusis, saepe emarginatis, totis s. tantum apice kermesino - purpureis s. incarnatis. Rhachis plana, nudissima. Pappus setaceus, clavatus, serratus, basi cohaerens, corollae cylindratae, apice luteae et punctatae aequalis. Achaenia scabra, ovoïdea.

*Varietates:*  $\alpha$ ) capitulis subglomeratis, involucris coloratis. *G. congestum* Lam.

$\beta$ ) capitulis paniculatis.

$\alpha\alpha$ ) involucris albis. *G. serratum* Thbrg. *elongatum* Lam!

$\beta\beta$ ) involucris coloratis. *G. congestum* Sims.

*Obs.* *G. elongatum* Lam. differt a *congesto* praeter inflorescentiam ramo florifero longe ante apicem subaphyllo; foliis supra laevissimis, longioribus. Num species fortasse distinctae?

22. *HELICHRYSUM fruticans* \* (*Gnaphalium fruticans* L. Mant. p. 282. Thbrg. fl. cap. p. 659! Sims Bot. mag. t. 1802. *G. grandiflorum* W. sp. p. 1851. Bot. repos. t. 489 nec L. *G. petiolatum* Thbrg. cap. 660! excl. synonym.)\*

Frutex foliis semiamplexicaulis, supra laevibus, subtus albo-tomentosis; involucri campanulati, nivei, radiantis foliolis exterioribus acutis.

In monte tabulari summo Octbr. legit *Ecklon*; in m. Castelberg Novbr. *Mundt* et *Maire*. (v. sp. s.  $\infty$ .)

Radix lignosa, tenuiter fusiformis, parum ramosa. Caulis suffruticosus,  $\frac{1}{2}$  — pluripedalis, crassus, simplex s. ramosus, lanato-tomentosus, totus densissime foliatus — apice aphyllus, cyma multiradiata, basi foliis semilanceolatis verticillatis suffulta, magis minusve composita, elongata in glo-

\*) Specimen laevum lrb. Thunb. est autem *Cinerariae* sp. floribus nec capitulis dejectis.



glomerulum fere contracta terminatur. Folia coriacea, trinervia, nervis subtus nec supra prominulis, sparsa, semiamplexicaulia, margine inflexa, divergentia, elliptica, obtusa, mucronulata, tomento supra laxo demumque secedente, subtus persistente et crasso vestita,  $\frac{5}{4}$  — 3" longa,  $\frac{3}{4}$  — 1 $\frac{1}{2}$ " lata. Capitula homogama,  $\infty$ -flora, *Cerasi domesticae* magnitudine. Involucrum niveum, scariosum, nitidum, multiseriale, laxe imbricatum, foliolis uninerviis, planis ex ellipticis, acutis in spatulata, circiter 5<sup>'''</sup> longa, laminis oblongo-ellipticis, obtusis, niveis unguem linearem, virescentem duplam circiter aequantibus. Rhachis nuda, plana. Pappus clavatus, basi cohaerens, corollae lutescenti apiceque punctatae aequalis. Ovaria scabra.

23. *HELICHRYSUM grandiflorum* \* (*Gnaphalium grandiflorum* L. sp. pl. 1191. Berg. cap. 245! Burm. afr. t. 76. f. 1. Andr. bot. repos. t. 489. *G. fruticans* W. sp. III. 1851. Ej. hrb. n. 15419. Andr. bot. rep. t. 489. nec L.)

Frutex foliis utrinque albo-tomentosis, basi lata sessilibus; involucri campanulati, eradiantis, flavescentis foliolis exterioribus acutis; capitulis cymosis.

*Bergius* in valle inter montem tabularem et diaboli Febr.; *Ecklon* in monte tabulari Febr.; *Mundt et Maire* in Kerstenbosch Jan. (v. sp. s.  $\infty$ .)

Caulis suffruticosus, erectus,  $\frac{1}{2}$  — pluripedalis, lanato-tomentosus, pl. simplex, basi aphyllus. Folia rigido-membranacea, sparsa, semiamplexicaulia, margine plana, concolora, lanato-tomentosa, pl. exapiculata, ex confertissimis, divergentibus, ellipticis, acutiusculis, 1 $\frac{1}{2}$  — 2" longis,  $\frac{3}{4}$  —  $\frac{5}{4}$ " latis in conferta, semilanceolata, cauli adpressa, multo minor, appendice scariosa terminata. Cyma multiradiata, basi nuda, saepius fere in glomerulum contracta, simplex s. composita, terminalis in caude superne minus foliato. Capitula multiflora, homogama, vix parum majora quam in *H. felino*. Involucrum semiglobosum, eradians, pallide stramineo-flavescens, scariosum, nitidum, imbricatum, multiseriale, foliolis planis, uninerviis, integerrimis ex ellipticis, acutis in spatulata, 2<sup>'''</sup> longa, lamina obtusissima, rotundo-obovata, ungui virescenti, lineari, breviori. Rhachis plana,

nudissima. Pappus setaceus, apice penicillatus, cor. luteae aequalis. Achaenia ovoïdea, papuloso-scabra.

Differt a *fruticante*: involucris flavescentibus, eradiantibus; foliorum intimorum lamina rotundo-ovata, obtusissima ungui breviori; foliis concoloribus, margine planis, superioribus semilanceolatis appendiceque scariosa terminatis etc. etc.

24. *HELICHRYSUM lucilioides* \* (*Gnaphalium staeche-linoides* Thbrg. cap. 652!)

Fruticulus foliis concoloribus, basi angustatis; involucri eradiantis, cylindranei foliis exterioribus acutis; capitulis glomeratis.

Facies et inflorescentia *Luciliae* cujusdam. Caulis teres, tomentosus, fruticosus, ramosus, erectus, circiter semipedalis. Rami alterni s. aggregati, patenti-divergentes, saepe brevissimi, juniores albo-tomentosi. Folia membranacea, tenuiter albido-tomentosa, integerrima, confertissima, basi valde angustata, subsessilia, oblongo-ovata s. obovata, obtusa s. acuta, 2 — 4<sup>lin</sup> longa, 1 — 2<sup>lin</sup> lata. Capitula cylindranea, 4<sup>lin</sup> longa, homogama, circiter 10-flora, in apicibus ramorum ramulorumque saepe brevissimorum glomerata, foliis interstincta iisque parum longiora — breviora. Involucrum cylindraneum, eradians, imbricatum, foliolis nitidis, saepe emarginatis s. apice 3-dentatis, adpressis, scariosis, pallide fusciscentibus, ex ellipticis acutis in linearia obtusa, circiter 3<sup>lin</sup> longa, inferne linea lata, virescenti notata. Pappus setaceo-capillaris, ramosus, apice haud incrassatus. Corollae graciles, apice punctatae. Genitalia typica. (v. sp. 1. in hrb. Thbrg.)

*Obs.* Cum capitula nimis imperfecta in specimine suppetente essent, haereo utrum pappus sit uni- an bi-serialis, utrum ad genus *Gnaphalium* an *Leontonyx* sit revocandum, quacum facie externa quoque convenit.

25. *HELICHRYSUM lancifolium* (Thbrg. cap. 662!)

Fruticulus argenteo-tomentosus ramis florigeris usque ad apicem summum dense foliatis, 1-cephalis; involucris turbinatis, radiantibus.

E rhizomate lignoso prodeunt caules plurimi graciles, lignosi, argenteo-tomentosi, erecti, inaequales, 2 — 6-

pollicares, simplices s. ramosi. Folia sparsa, membranacea, sessilia, argenteo-tomentosa, oblongo-elliptica, acuminata, 2 — 5<sup>'''</sup> circiter longa, vix unquam linea latiora; summa ramis tota adpressa, inferiora magis minusve divergentia apiceque recurva. Capitula multiflora, aequae magna ac in *sessa-moïde*, cernua, solitaria, ramos usque ad apicem summum dense foliatis terminant. Involucrum longe radians, turbinatum, imbricatum, foliolis nitidis, planis, scariosis, acuminatis, ex semilanceolatis, fusciscentibus, in linearia circiter 9<sup>'''</sup> longa, superne virescentia, basi virescentia. Rhachis ex Thbrg. nuda. Pappus setaceo-capillaris, ramosus, uniserialis, corollae lutescenti, gracili aequalis, penicillatus. Achaenia haud suppetunt.

Species involuero turbinato, pappo ramoso tomentoque argenteo insignis.

26. *HELICHRYSUM stoloniferum* (Thbrg. cap. 662! *Xeranthemum stoloniferum* L. suppl. 367. *Argyrocoma re-torta* Cass. Dict. XXXIV. 39 excl. synonym.)

Fruticulus argenteo-tomentosus ramis usque ad apicem summum dense foliatis; involucris basi obtusis, parum radiantibus; capitulis solitariis; pappo ramoso.

Radix lignosa, profunde descendens, perpendicularis, fusiformis apice protrudit caules multos, ramosos ramosque alternos saepeque secundos, graciles, lignosos, humifusos, totos dense foliatis, quorum multi steriles, abbreviati cespitem sistunt. Folia sparsa, confertissima, membranacea, argenteo-tomentosa, elliptica, acuta, sessilia, obsolete 1-nervia, 2 — 3<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata, erecto-patentia apiceque recurva, inferiora pl. divergentia. Capitula multiflora, homogama, circiter 5<sup>'''</sup> alta, solitaria et terminalia in ramis saepe brevissimis (fl. ♀ paucis in ambitu Cass. l. c.) Involucrum campanulatum, vix parum radians, multiseriale, basi obtusum, scariosum, nitidum, foliolis planis, acuminatis, ex rotundo-ovatis, parvis, pallide fusciscentibus in obovato-linearibus, angustis, circiter 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> longa, superne rosea. Rhachis plana, nudissima, diametro vix 1<sup>'''</sup> longo. Pappus uniserialis, ramosissimus, corollae aequalis, neque clavatus neque plumosus. Ovaria scabra. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

27. *HELICHRYSUM radicans* (Thbrg. cap. 662! et *H. retortum* Thbrg cap. 662! et W. hrb. n. 15537! nec *Xeranthemum retortum* L. *H. lacteum* W. hrb. n. 15535. *Argyrocome retorta* Gaertn. fr. II. p. 410. tab. 167. f. 3. nec Cass. Dict. XXXIV. 39 Lam. ill. t. 693 f. 1.)

Fruticulus argenteo-tomentosus involucri basi obtusis; ramis usque ad apicem summum dense foliatis; capitulis solitariis; pappo simplici.

*Bergius* ad radicem montis Diaboli prope der Batterie Octbr. et in litore marino pr. Leuvenkopp Aug. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus humifusus? Caulis ramique alterni flexuosi, graciles, teretes. Folia sparsa, conferta s. confertissima, obovata s. oblongo-obovata, obtusa aut acuta, membranacea, argenteo-tomentosa, obsolete uninervia, basi lata sessilia, 3 — 9<sup>'''</sup> longa, 1½ — 2<sup>'''</sup> lata, apice recurva. Capitula *stoloniferi* sed parum majora. Involucrum breviuscule radians, foliolis acuminatis, exterioribus fusciscentibus, interioribus argenteis, caeterum prorsus idem ac in *stolonifero*. Rhachis haud visa. Pappus simplex, apice parum clavatus.

Differt a *praecedente* vix alia nota nisi foliis latioribus, pl. obtusis, involuero longius radiante et pappo simplici.

*Obs.* Quid sit *Xeranthemum retortum* L. sp. 1202 valde dubium est, cum pappus haud plumosus et diagnosis Linneana nimis brevis sit.

28. *HELICHRYSUM argenteum* (Thbrg. cap. 662! *H. Stachelina* W. sp. pl. III. 1910. W. hrb. n. 15543! neque *Xeranthemum Stachelina* L. et Andr.)

Fruticulus argenteo-tomentosus, foliis oblongo-obovatis, penninerviis; ramis florigeris apice aphyllis, involucri campanulati, radiantis foliolis interioribus obtusis.

Caulis teres, fruticosus, ramosissimus, pedalis, erectus, ramis florigeris apice aphyllis. Folia membranacea, sparsa, oblongo-obovata, mucronato-acuminata, inferne magnopere angustata, 6 — 9<sup>'''</sup> longa, 2 — 3<sup>'''</sup> lata, penninervia, parum venosa, erecto-patentia, apice recurva, argenteo-tomentosa, concolora, pleraque saltem in siccis conduplicata. Capitula parum majora quam in *angustifolio*, saepe cer-

nua, in ramis breviter ante apicem aphyllis pl. solitaria, rarius in racemum s. corymbum terminalem oligocephalum disposita. Involucrum imbricatum, campanulatum, multiseriale, scariosum, nitidum, breviuscule radians, foliolis niveis ex rotundo-ovatis, acutis in oblongo-elliptica, obtusa, circiter 4<sup>'''</sup> longa, quorum intima linearia, emarginata iterum decrescunt. Rhachis plana, nuda, diametro 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longo. Pappus simplex, capillaris, albus, haud clavatus, basi cohaerens, corollis aequalis. Ovaria ovoïdea, scabra. (v. sp. s. pauca.)

Recedit a praecedentibus, cui persimile, ramis florigeris apice aphyllis; foliis majoribus, penninerviis, inferne magnopere angustatis; capitulis minoribus; involucri campanulati, concoloris foliolis interioribus obtusis; pappo simplici nec clavato.

29. *HELICHRYSUM affine* n. sp.

Fruticulus argenteo-tomentosus, foliis oblongo-obovatis, planis, erecto-patentibus; ramis florigeris apice aphyllis; foliolis involucri campanulati, radiantis acuminatis.

In flora capensi herbarii regii berolinensis exstant plura specimina a *Krebsio* jam diu ante missa.

Caulis inferne fruticosus, ramis numerosis, alternis, teretibus, gracilibus, argenteo-tomentosis, florigeris superne manifeste minus foliatis. Folia membranacea, oblongo-obovata, acuta, inferne longissime angustata, 1- aut obsolete 3-nervia, sparsa, plana, erecto-patentia, apice recurvula, utrinque argenteo-tomentosa, 6 — 9<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata. Capitula multiflora, aequae magna ac in *angustifolio*, solitaria aut gemina, erecta. Involucrum campanulatum, imbricatum longiuscule radians, multiseriale, glabrum, niveum — incarnatum, scariosum, foliolis planis, acuminatis, exterioribus ovatis, interioribus ellipticis, 4<sup>'''</sup> longis, intimis iterum decrescentibus et obtusis. Rhachis nudissima, plana. Pappus simplex, albus, haud clavatus, cor. aequalis. Achaenia ovoïdea, papuloso-micantia.

Recedit ab *H. argenteo*: foliis remotioribus, aveniis capitulisque minoribus, ramis gracilioribus, magis elongatis; foliolis omnibus acuminatis; — ab *H. paniculato*: foliis ob-

longo-obovatis, acutis, inferne longissime angustatis, minus rigidis; capitulis solitariis aut geminis.

30. *HELICHRYSUM recurvatum* (Thbrg. cap. 662! *Xeranthemum recurvatum* L. suppl. 366.)

Fruticulus argenteo-tomentosus, foliis lineari-lanceolatis, conduplicatis, recurvatis; ramis florigeris 1-cephalis, demum apice aphyllis; involucri campanulati, radiantis foliolis acuminatis.

Facies *Pereziae recurvatae*. Caulis pedalis, erectus, fruticosus, ramosissimus, ramis adgregatis, teretibus, obsolete tomentosus, junioribus foliatis, florigeris demum breviter ante apicem aphyllis, sterilibus totis densiusque foliatis. Folia subcoriacea, sparsa, conduplicata, recurvata, striata, sessilia, lineari-lanceolata, in mucronem acuminata, tomento tenero, arachnoïdeo ad marginem saepe in ciliis lacero vestita, 1<sup>'''</sup> lata, 3<sup>'''</sup> longa. Capitula multiflora, homogama, fere aequae magna ac in *H. eximio*, terminalia, solitaria. Involucrum *praecedentis* foliolis niveis s. roseo-incarnatis. Rhachis nuda, plana. Pappus simplex, corollae aequalis, aequaliter subplumoso-serratus, basi cohaerens, albus. Achænia subgloboso-ovoïdea, scabra,  $\frac{1}{2}$ ''' longa. (v. sp. s. plura in hrb. Hafn. et Upsal.)

31. *HELICHRYSUM paniculatum* (Thbrg. cap. 661. *Xeranthemum paniculatum* L. sp. pl. 1203. nec W. et Lam. *Xeranthemum angustifolium* Lam. enc. III. 241! W. hrb. n. 15547. Icon. Burrm. afr. t. 67. f. 1.)

Fruticulus argenteo-tomentosus foliis lanceolatis; capitulis paniculato-corymbosis; involucri semiglobosi, longiuscule radiantis foliolis acuminatis.

*Mundt* et *Maire* legerunt in monte diaboli. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus paucipedalis, ramis adgregatis, argenteo-tomentosus, totis aequaliter foliatis. Folia coriacea, rigida, lanceolata, utrinque longe acuminata, sparsa, sessilia, erecto-patentia, apice recurva, obsolete trinervia, plana, 12 — 15<sup>'''</sup> longa, 1 — 1 $\frac{1}{2}$ ''' lata, argenteo-lanato-tomentosa, tomento supra apicem folii elongato mucronem fingente. Corymbi terminales, simplices s. compositi, pedunculis argenteo-tomentosis,

folio suo haud longioribus. Capitula multiflora, homogama, aequae magna ac in *H. striato*. Corollae, ovaria, rhachis et involucrum ejusdem sed hoc ludit colore niveo — roseo. Pappus subpenicillatus.

*Obs. 1.* Sub *H. paniculato* W. sp. pl. 1911. Ej. hrb. n. 15545 militat specimen mancum *H. argentei* et *Xeranthemi paniculati* Lam. ab ipso auctore acceptum.

*Obs. 2.* Haereo utrum *Xeranthemum argenteum*, Andr. bot. repos. t. 327 ad *H. paniculatum* an ad *H. affine* pertineat.

32. *HELICHRYSUM intermedium* \* *Xeranthemum paniculatum* Lam. enc. III. 241! excl. syn. Burrm. *Elichrysum paniculatum* W. hrb. n. 15545 fol. 2.

Fruticulus argenteo-tomentosus foliis lineari-lanceolatis; capitulis paniculato-corymbosis; involucri semiglobosi, breviter radiantis foliolis exterioribus acutis, intimis obtusissimis.

*Praecedenti* et *sequenti* simillimum et quasi intermedium. Ab hoc recedit: capitulis magnitudine semel excedentibus, frequentioribus; foliis majoribus; involucri breviter radiantibus et caule altiori; ab illo: foliis minoribus; involucri breviter radiantis foliolis exterioribus acutis, intimis obtusissimis. (v. sp. s. 2.)

33. *HELICHRYSUM mucronatum* \* *Gnaphalium mucronatum* Berg. cap. 269! W. hrb. n. 15441. Ic.: Burrm. afr. t. 66. f. 3.)

Fruticulus argenteo-tomentosus foliis lineari-lanceolatis; capitulis corymbosis; involucri semiglobosi eradiantis foliolis obtusissimis aut brevissime mucronulato-acuminatis.

*Mundt* et *Maire* prope Tradow Martio; *Ecklon* in praefectura Caledon Novbr. (v. sp. s. pauca.)

Omnia prorsus eadem ac in *H. paniculato* sed capitula parum minora, involucri eradiantis foliolis pallide citreis — argenteis, obtusissimis aut brevissime mucronulato-acuminatis; folia confertiora breviora et praecipue angustiora caulisque humilior.

*Obs.* Specimen a *Mundtio* et *Maire* lectum recedit a caeteris foliis parum latioribus; foliis argenteis, brevissime mucronulato-acuminatis.

34. *HELICHRYSUM striatum* (Thbrg. cap. p. 661. *Xeranthemum rigidum* Andr. bot. repos. 387.)

Fruticulus etomentosus, foliis coriaceis, lineari-semilanceolatis, elongatis; capitulis corymbosis; involucri radiantis foliolis acuminatis.

Fruticulus (caulis herbaceus Thbrg.) tomento destitutus, pedem vix superat basique in ramos teretes, nitidos, fuscus, plurimos, erectos s. adscendentes, pl. simplices, juniores totos aequaliter foliatis dividitur. Folia sparsa, erecto-patentia, rigido-coriacea, lineari-semilanceolata, conduplicata, subpungentia, superne dorso teretia, 9 — 12<sup>'''</sup> longa, 1<sup>'''</sup> lata, nitida, juniora magis minusve hirsuto-villosa. Capitula multiflora, homogama, corymbosa, 3<sup>'''</sup> alta, pedunculis hirsuto-villosis, folia sua nonnunquam excedentibus. Involucrum imbricatum, multiseriale, semiglobosum, radians, radio capituli diametrum excedente, foliolis nitidis, patentidivergentibus, integerrimis, siccis, ex rotundo-ovatis, concavis, totis impellucidis et niveis in spathulata, lamina elliptica, acuminata, concava unguem virescentem apiceque purpureo-maculatam longe excedente, quorum intima decrescunt eorumque laminae minores atque obtusissimae evadunt. Rhachis nuda, plana. Pappus setaceus, serrulatus, corollae subaequalis, albus, basi cohaerens nec clavatus. Corollae glabrae, luteae, limbo campanulato, dentibus oblongis, reflexis. Achaenia ovoïdeo-globosa, papuloso-micantia, (v. sp. s. ∞.)

Simile *H. paniculato* sed distinctissimum absentia tomenti perfecta, foliis conduplicatis, basi latioribus nec angustatis.

*Obs.* Una e speciebus 25 — 34 typum generis *Argyranthi* et *Trichandri* a *Neckero* in elem. I. 75. et 84. exstructi fuisse videtur.

## SUBGENUS II. LEPICLINE CASS. \*)

(*Euchloris* Don. l. c. *Anaxeton* sp. Gaertn.)

Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Pappus scaber. Folia laud resupinata nec ericoïdea.

\*) Dict. sc. nat. XXVI. 49.



A. *Herbae perennes, simplices tantum inferne foliatae.*

35. *HELICHRYSUM pilosellum* \* (*Gnaphalium pilosellum* L. suppl. fil. 364.)

Foliis supra laevissimis, subtus argenteo-tomentosis.

*Mundt et Maire* legerunt ad Cango Majo. (v. sp. s. 1.)

Facies *Antennariae carpathicae* R. Br.

Caulis flexuoso-erectus, tomento crasso, adpresso vestitus, 2½-pollicaris, simplex, in specimine suppetente 3½" longus, tantum basi foliatus. Folia subcoriacea, subsessilia, lanceolata, conferta, subtus tomento crasso, adpresso vestita, supra glabra, laevia et nervis quinis simplicissimis, parallelis, impressis subtus haud conspicuis, percursa, extima 1½" longa, intima minora et praecipue angustiora. Capitula multiflora, aequae magna ac in *Antennaria carpathica*, circiter quina glomerata in apice caulis. Involucrum subturbinato-campanulatum, multiseriale, imbricatum, inferne tomentosum, eradians, foliolis planis, scariosis, linearibus, superne fusciscentibus, exterioribus acutis extusque tomentosus, intimis fere 3" longis, obtusis, saepe apiculatis. Fimbrillae vix quintam foliolorum intimorum adaequant. Pappus albus, corollis aequalis, parum clavatus. \*)

Differt a *sequente*: capitulis majoribus, multo paucioribus; foliis minoribus, supra laevibus et nervis quinis simplicissimis subtus haud conspicuis percursa; caule humiliori.

36. *HELICHRYSUM latifolium* \* (*Gnaphalium latifolium* Thbrg. cap. 660!)

Foliis supra asperis, subtus albo-tomentosis; capitulis glomeratis.

*Thunberg* in Gagebosch. Decr. (v. sp. s. pauca in hrb. Thbrg.)

Rhizoma perenne, repens. Caulis simplex 3 — 9-pollicaris, lanato-tomentosus, flexuoso-erectus, nonnisi inferne foliatus, apicem versus incrassatus. Folia conferta, semiamplexicaulia, membranacea, oblongo-elliptica, obtusa, basi angustata, margine reflexo parum undulata, quintupli-

\*) Deest in Thbrg. fl. capeusi.

nervia, nervis nullibi prominulis, subtus tenuiter lanatis, 3 — 3" longa,  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$ " lata, supra scabra, hirsutiuscula et reticulato-venosa, subtus albo-tomentosa. Capitula multiflora, homogama, aequae magna ac in *Antennaria alpina*, numerosa in apice caulis glomerata. Involucrum subturbinnatum, pluriseriale, eradians, foliolis superne margineque latissime scariosis, oblongo-ellipticis, obtusis aut acutis, inferne tomentosissimis superne fuscescentibus, intimis 2<sup>'''</sup> longis, 1-nerviis, exterioribus parum decrescentibus. Fimbrillae eadem ac in *H. nudifolio*. Pappus capillaris, scaber, corollis aequalis. Ovaria nimis imperfecta.

37. *HELICHRYSUM undatum* \* (*Gnaphalium undatum* Thbrg. cap. 655. *G. crispum* L. suppl. p. 363. W. sp. pl. III. 1849. nec L. sp. pl. *G. elatum* Lam. enc. II. 742.)

Foliis supra asperis, subtus albo-tomentosis, capitulis cymosis.

In monte capite equino Octbr. legerunt *Mundt et Maire*. (v. sp. s. ∞.)

Stirps pulcherrima. Rhizoma nigricans, perenne (radix annua, fibrosa Thbrg.) Caulis herbaceus, tomentosus, erectus, teres, circiter sesquipedalis, superne longissime aphyllus. Folia rigido-membranacea, supra tomento demum floccoso, obsolete subdenudata et hirsuta, asperrimaque, subtus niveo-tomentosa, ex oblongo-obovatis, breviter acuminatis, undulatis,  $2\frac{1}{2}$  — 4" longis,  $\frac{3}{4}$  — 1" latis, longe supra basin triplinerviis, divergentibus subsessilibus s. in petiolos latos et breves basi angustatis in semilanceolato-linearibus, longe acuminata, erecta, basi dilatata subsemiamplexicaulia, multo minora et rariora. Cymae irregulares, multiradiatae, terminales, supradecompositae, ramis tomentosissimis, primariis foliis angustissime linearibus basi stipatis eaque superantibus. Capitula multiflora, aequae magna ac in *H. nudifolio*. Involucrum *Anaxeton arborei* cylindraceum, breviter radians, imbricatum, inferne tomentosissimum, ∞-seriale, foliolis scariosis ex anguste linearibus, longe acuminatis, atro-purpureis, in oblongo-elliptica, obtusissima, saepe retusa, 2<sup>'''</sup> longa, superne alba. Rhachidis fimbrillae paleaceae, obscure cinnamomeae, vix tertiam foliolorum intimorum partem superantes. Pappus albus, haud clavatus, basi cohaerens. Ovaria glabra.

Differt ab *H. latifolio*: caule altiori, foliorum forma et nervis et involucris radiantibus.

38. *HELICHRYSUM allioides* n. sp.

Foliis haud decurrentibus, supra laevibus, subtus pallidioribus et obsolete tomentosus.

*Krebs* Coll. pl. cap. n. 145. (v. sp. s. 1.)

Herba rhizocarpica, rhizomate fibras tenuissimas, simpliciusculas emittente. Caulis teretiusculus, striatus, tenero-albo-tomentosus, erectus, sesquipedalis, simplex, superne aphyllus. Folia rigido-membranacea, supra demum glabrata et nitida, subtus tenero-tomentosa et pallidiora, margine reflexa, ex confertis, lineari-lanceolatis, utrinque longissime acuminatis, 3-nerviis, circiter 3" longis, 3" latis, longissime petiolatis, petiolis conduplicatis, subtus bisulcatis, demum subglabratis in linearia, acuminata, 1-nervia, basi lata sessilia, remotiora et minora. Cyma permultiradiata, composita, convexa, basi nuda. pedunculis albo-tomentosis, circiter semipollicaribus, pedicellis brevissimis. Capitula aequae magnae in *nudifolio*, homogama, circiter 30-flora. Involucrum eradians, imbricatum, pauciseriale, cylindraceo-campanulatum, basi tomentosum, foliolis planis, superne margineque late scariosis, 1-nerviis, inferne luteis, apice saturate purpureis, intimis linearibus, 2<sup>'''</sup> longis, obtusis, pl. emarginatis, exterioribus acutis nec multo brevioribus. Fimbrillae rhachidis aurantiacae, circiter tertiam foliolorum intimorum partem adaequant. Pappus corollis aureis, glabris, inferne sensim attenuatis dentibusque oblongis, reflexis aequalis, flavescens, clavatus, basi cohaerens. Ovaria glabra.

39. *HELICHRYSUM nudifolium* \* (*Gnaphalium nudifolium* L. sp. 1196. Thbrg. cap. 658! Leon: Breyn. cent. t. 71. *Anaxeton nudifolium* Gaertn. fr. II. 407. *Euchloris nudifolia* Don l. c. p. 16.)

Foliis concoloribus haud decurrentibus.

*Mundt et Maire* ad Cango Majo; *Bergius* ad radicem m. tabularis in latere monti diaboli opposito Martio et ad radicem m. diaboli in latere boreali-orientali Aug. — *Krebs* n. 155. (v. sp. s. ∞.)

Rhizoma horizontale, deorsum fibras plurimas, crassiusculas, simplices emittit, apice caulem solitarium, erec-

tum,<sup>3</sup> praecipue superne obscure fusco-hispidulo-puberulum, demum glabratum, superne subaphyllum et vix obsolete tomentosum, 1 — 2-pedalem protrudit. Folia papyraea, nitida, aspera, reticulato-venosa, quintuplinervia, venis transversis subparallelis, ex confertis, longe petiolatis, saepe undulatis, oblongo-ellipticis, acutis,  $\frac{3}{4}$  —  $\frac{5}{4}$ '' latis, 4 — 6'' longis, basi longe acuminatis in petiolos conduplicatos, subtus bisulcatos basi que ima iterum ampliatos in semiamplexicaulia, basi dilatata, lineari-semilanceolata, acuminata, multo minora et rariora. Involucrum turbinato-campanulatum, imbricatum, multiseriale, subsquarrosus, glabrum, luteum s. aureum, concolor, eradians, foliolis obtusissimis, glabris, scariosis, extimis rotundis, parvis, intimis ellipticis, 2''' longis. Panicula terminata, fastigiata s. suprafastigiata, supradecomposita, ramis obsolete tomentosis, primariis pl. valde adproximatis ita ut cymam fere referant, folia sua parva, linearia excedentibus, superioribus magnopere decrescentibus basi que squamis parvis, scariosis suffultis. Capitula homogama, multiflora, pedicellis suis longiora. Fimbrillae rhachidis irregulares, vix sextam foliolorum intimorum partem adaequant, modo aurantiacae modo flavae. Pappus haud clavatus, flavescens, capillaris, cor. luteae aequalis, basi cohaerens. Ovaria laevia.

40. *HELICHRYSUM quinquenerve* \* (*Guaphalium quinquenerve* Thbrg. cap. 658!)

Foliis decurrentibus, adultis etomentosis.

*Mundt et Maire* prope George Novbr. 1819. (v. sp. s. 2.)

Caulis simplex, erectus, 1 — 4-pedalis, herbaceus, superne obsolete tomentosus atque aphyllus. Folia papyraea, praecipue ad marginem et ad nervos prominulos aspera, reticulato-venosa, venis transversis, subparallelis, supra demum glabris et parum pallidioribus aut obsolete molliter tomentosis, ex ellipticis, obtusis s. acutis, longe supra basin 3 s. 5-plinerviis, petiolulatis, confertis, saepe undulatis, circiter  $2\frac{1}{2}$  —  $4\frac{1}{2}$ '' longis,  $1\frac{1}{2}$  — 2'' latis per decurrentia in linearia, acuminata, penninervia, haud decurrentia, per multo minora atque rariora. Capitula multiflora, aequae magnae ac in *H. nudifolio*, disposita in paniculas s. cymas contractas, supradecompositas, myriocephalas, ramis tomentosis,

infirmis folia sua parva excedentibus, adproximatis s. verticillatis. Involucrum magis *H. undati* quam *nudifolii*, cylindraceum, breviter radians, imbricatum, inferne tomentosum, foliolis obtusis, scariosis, subcarneo-flavis s. flavis, exterioribus rotundis, interioribus majoribus et ellipticis. Rhachis, quae verisimiliter eadem est ac in *H. nudifolio*, et caetera ignota.

Differt a *praecedente*: foliis majoribus, infimis petiolulatis, intermediis decurrentibus; involucris basi tomentosis.

*Obs.* Specimen Thunbergianum recedit involucris subcarneis et ramis inflorescentiae adproximatis nec verticillatis.

### B. *Frutices ramosi.*

41. *HELICHRYSUM odoratissimum* \* (*Gnaphalium odoratissimum* L. sp. pl. 1196 nec Thunb. *G. strigosum* Thbrg. cap. 654! *G. aureo-fulvum* Berg. cap. 257! *G. adnatum* W. hrb. n. 15452 (quod ad *capitellatum* male adducit Sprg. syst. 469.)

Foliis decurrentibus.

*Mundt et Maire* in Newland Jan.; *Ecklon* in m. tabulari summo Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis inferne lignosus, obsolete tomentosus et ramosus, ramis junioribus alatis, florigeris elongatis superneque minus foliatis, alis crassitudine ramorum parum angustioribus. Folia uni- s. trinervia, membranacea, decurrentia, mucronulata, albido-tomentosa, tomento paginae superioris magis minusve evanido, inferioris subpersistenti atque densiori, ex oblongo-ovatis, obtusis, 1 — 6<sup>lin</sup> latis in oblongo-elliptica, acuminata, multo minora atque rariora, saepe undulata. Panicula fastigiata, subcymosa, ramis albo-tomentosis, infimis adproximatis foliisque parvis basi stipatis, superioribus valde decrescentibus capituloque ipso brevioribus. Capitula circiter 10-flora, 1½<sup>lin</sup> alta, homogama s. heterogama, floribus ♀ 1 s. 3.

*Obs.* *Gnaphalium adnatum* W. hrb. n. 15452 est varietas foliis parvis, circiter 6<sup>lin</sup> longis, angustius breviusque decurrentibus; cymis abbreviatis, subglomeruliformibus, insignis.

42. *HELICHRYSUM cymosum* \* (*Gnaphalium cymosum* L. sp. pl. 1195, cui autem oppugnat „caulis herbaceus.“ Berg, cap. 258! *Lepiscline cymosa* Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 49.)

Foliis haud decurrentibus; capitulis circiter 12-floris; involucri arcu imbricatis, cylindraceis, glabris, aureis.

*Bergius* inter montem leoninum et tabularem Febr. et Martio; in latere boreali m. tabularis Majo; ad radicem m. leonini Febr.; inter planitiem et m. leoninum Octbr.; *Ecklon* in cacumine m. tabularis et inter fruticeta in monte leonino altitudine 500 — 100 pedum. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus caule inferne glabro et ramoso, ramis alternis, tomentosus, patentibus, teretibus, florigeris elongatis superneque minus foliatis. Folia membranacea, sparsa, semiamplexicaulia, 1 — 3-nervia, mucronulata, tomentosa, tomento magis minusve laxo, paginae superioris laevis obsoletissimo, inferioris pallidioris tenui quidem sed persistenti, margine pl. revoluta, ex obovatis s. oblongo-obovatis, acutis, 6 — 18<sup>'''</sup> longis, 2 — 3<sup>'''</sup> latis, in linearia, acuminata, erecta, minora et rariora. Cyma supradecomposita, convexa, ramis tomentosus, gracilibus, primariis folio suo longioribus. Capitula homogama, circiter 8 (Berg.) — 12-flora, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> alta, pedicellis suis filiformibus longiora. Involucrum cylindraceum, imbricatum, multiseriale, nitidum, aureo-fulvum, concolor, eradians, foliolis obtusissimis, adpressis, punctatis, intimis oblongo-ellipticis, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longis. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, paleis aureis s. flavis, foliolis intimis dimidiis parum brevioribus. Pappus haud clavatus, corollae aequalis, superne flavescens, basi cohaerens, Ovaria laevia.

43. *HELICHRYSUM niveum* \* (*Gnaphalium niveum* L. sp. pl. 1192. Burrm. ic. LXXVII. 1. p. 215. nec Thbrg. *G. ceruum* Thbrg. cap. 654! *G. parviflorum* Lam. enc. II. 748. W. hrb. n. 15457.)

Foliis haud decurrentibus, capitulis 5-floris, involucri arcu imbricatis, pallide citreis.

*Bergius* pr. Tygerberg Aug.; *Ecklon* in planitie Decbr.; in m. pr. Tockay in latere orientali montis diaboli Decbr.; in m. leonino; *Mundt* et *Maire* legerunt Junio.

Fruticulus pedalis et ultra, ramosissimus, ramis albo-tomentosis, totis aequaliter foliatis. Folia sparsa, basi lata sessilia, concolora, subargenteo-tomentosa, membranacea, 1-nervia, 6 — 9<sup>'''</sup> longa, 1 — 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, oblongo-obovata, recurvo-mucronulata, superiora sublinearia, acuminata, ramis adpressa, saepe undulata. Paniculae fastigiatae, parvae, supradecompositae, terminales, contractae, subcymaeformes, ramis tomentosis, adproximatis, folia sua excedentibus. Involucrum eradians, cylindraceum, laxe imbricatum, in alabastro acuminatum, foliolis citreis, obtusis, glabris, punctatis, intimis oblongo-obovatis. Capitula 5-flora, fere 2<sup>'''</sup> alta, flore saepe unico ♀. Rhachis parva, paleaceo-fimbriifera. Pappus corollae luteae subaequalis. Ovaria scabra.

Abhorret ab *H. cymoso*: foliis concoloribus; capitulis 5-floris; involucri in alabastro acuminati foliolis citreis, intimis oblongo-obovatis, obtusis nec oblongo-ellipticis et obtusissimis.

44. *HELICHRYSUM anomalum* \* (*Gnephaliium niveum* Thbrg. cap. 654! neque L. neque *Aspidalis* Cass.)

Foliis non decurrentibus; capitulis multifloris; involucri campanulato-cylindraceis, pappo obsoleto.

*Mundt* et *Maire* legerunt pr. Kamnarivier Sptbr. (v. sp. s. ∞).

Facies *H. maritimi*. Fruticulus rigidus, semi-sesquipedalis, ramosissimus, erectus, radice lignosa, subfibrosa, ramis gracilibus, teretibus, albo-tomentosis, saepe aggregatis, florigeris apice minus foliatis. Folia membranacea, sparsa, basi dilatata sessilia, tomento subargenteo, obsoleto, concolori vestita, margine revoluta, linearia, 3 — 4<sup>'''</sup> longa, vix  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, saltem superiora erecta et acuminata. Cymae multiradiatae, compositae s. simplices, convexae, terminales, pedunculis abbreviatis, tomentosis foliaque sua exigua superantibus. Capitula multiflora, heterogama, fere 2<sup>'''</sup> alta, floribus ♀ 1-serialibus in ambitu. Involucrum campanulato-cylindraceum, imbricatum, ∞-seriale, glabrum, nitens, eradians, foliolis obtusis, scariosis, ex rotundis, adpressis, fusciscentibus in linearia, apice aureo patula, ne  $1\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> quidem

longa. Fimbrillae rhachidis subaequales, acuminatae, planae, flores dimidios fere aequantes. Corollae luteae, apice punctatae, inferne sensim angustatae, ♂: 5-dentatae, genitalia includentes; ♀: parum tenuiores styloque parum breviores. Ovaria glaberrima, coronata seta una alterave serrulata, magnopere caduca, corolla dimidia breviori.

*Obs.* Pappus magis minusve rarus occurrit.

45. *HELICHRYSUM maritimum* \* (*Gnaphalium maritimum* L. Mant. 263! W. sp. III. 1866. Thbrg. cap. 649! et *molle* ej. l. c. 653! *G. dasyanthum* W. en. II. 865 excl. synon. *G. serratum* L. sp. pl. 1194. Burrm. afr. t. 76. f. 3. Breyh. prdr. t. 18. f. 2.)

Foliis non decurrentibus; capitulis ∞-floris; involucri campanulati, arcte imbricati, discoloris foliolis exterioribus villosis, acutis; pappo perfecto.

*Bergius* ad latus occidentale m. tabularis Octbr.; *Thunberg* in Franche Hoek Mart.; *Mundt* et *Maire* legerunt mense Novembri. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus circiter 4-pedalis, ramosissimus, ramis teretibus, tomentosus, adultis inferne sulcatis, florigeris elongatis apiceque minus foliatis et magis lanatis. Folia sparsa, subsemiamplexicaulia, membranacea, uninervia, nervo subtus nec supra prominulo, avenia, oblongo-elliptica, acutiuscula, margine reflexa, tomentoso-lanata, tomento supra demum cretaceo, subtus flaccido et densiori; 6—9<sup>'''</sup> longa, 2—3<sup>'''</sup> lata, inferiora reflexa, superiora pl. erecto-patentia. Cyma multiradiata, supradecomposita, convexa, ramis tomentosus, primariis verticillatis foliisque suis linearibus pl. brevioribus. Capitula 2<sup>'''</sup> alta, homogama, circiter 24-flora. Involucrum cylindraceo-campanulatum, imbricatum, eradians, foliolis planis, siccis, integerrimis, ex ellipticis, acutis, atropurpureis, totis villosis et adpressis in linearia obtusissima, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> longa, apice stramineo glabra et patula. Rhachis praecedentis fimbrillis flavescentibus, foliola intima dimidia aequantibus. Corollae fulvo-aureae, glabrae. Pappus setaceus, albus, cor. aequalis, profunde serratus, basi cohaerens. Ovaria laevia.

*Obs.*



*Obs. 1. Gnaphalium dasyanthum* W. hrb. n. 15453 est specimen cultum, cui rami cymae primarii folia sua excidunt eorumque nonnulli steriles evaderant atque folia nec flores propulerant.

*Obs. 2. G. molle* Thbrg. l. c. involucri recedit, ad quam varietatem quoque pertinet; *G. serratum* L. sp. 1194. Burrm. afr. t. 76, f. 3. si fides habenda est specimini Burmanniano in herbario Vahliano asservato.

46. HELICHRYSUM capitellatum \* (*Gnaphalium capitellatum* Thbrg. cap. 653!)

Foliis basi lata sessilibus, oblongo-ellipticis; capitulis multifloris; involucri subcylindracei, squarrosi foliolis obtusis; pappo perfecto.

*Bergius* in latere meridionali-orientali montis tabularis ad Kerstenbosch Febr.; *Thunberg* in Fransche Hoek Mart.; *Ecklon* in latere boreali montis tabularis altitudine 1000 — 2000 pedum Novbr.

Affine *H. teretifolio*. Caulis inferne suffruticosus et ramosus, ramis teretibus, laxe et obsolete tomentosis, florigeris apice aphyllis. Folia tenero-membranacea, subsemiamplexicaulia, adproximata, 1 — 3-nervia, oblongo-elliptica, mucronulata, tomento paginae superioris punctatae tenuissimo, inferioris pallidioris tenui obducta, divergentia — reflexa, 4 — 9<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata, acuta, superiora acuminata, remotiora et minora. Paniculae convexae, terminales, abbreviatae, magis minusve cymaeformes, ramis filiformibus, tomentosis, folio suo multo longioribus, summis brevissimis. Capitula vix 1<sup>½</sup>''' alta, circiter 18-flora, floribus ♀ paucis in ambitu. Involucrum *H. teretifolii*, campanulato-cylindraceum, eradians, multiseriale, imbricatum, squarrosum, nitens, carneum, foliolis obtusis, ex rotundis, parvis in oblongo-elliptica, 1<sup>'''</sup> longa. Rhachidis fimbriae paleaceae, aurantiacae, circiter foliolorum intimorum parti tertiae aequales. Pappus haud clavatus, corollae aequalis, basi cohaerens. Ovaria laevia, obovata, angulata.

*Obs. Krebs* Coll. n. 211 recedit involucri citreis, foliis rigidioribus et concoloribus sed specimen nimis mancum.

47. HELICHRYSUM revolutum \* (*Gnaphalium revolutum* Thbrg. cap. 652! *G. crassifolium* W. sp. pl. III. 1865

et Lam. enc. II. 746 nec L. et Thbrg. *G. crispum* Lam. enc. II. 750 excl. synon.)

Foliis semiamplexicaulibus, oblongo-obovatis; capitulis multifloris; involucri campanulati foliolis obtusis, adpressis; pappo perfecto.

*Bergius* in valle inter montem diaboli et tabularem Mart.; *Mundt* et *Maire* in Rietvalley Aug. et Octbr. (v. sp. s. ∞.)

Facies *Senecionis angustifolii*. Fruticulus erectus, ramis teretibus, albo-tomentosis, totis subaequaliter foliatis. Folia 3 — 15<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{3}$  — 1<sup>'''</sup> lata, adproximata, membranacea, tomento p. ginae superioris pilis brevissimis scabriusculae tenuissimo et subfugaci, inferioris pallidiori crassiori et persistenti, obovato-linearia — oblongo-obovata, obtusa — acuta, apiculata, basi dilatata semiamplexicaulia, margine revoluta, rarius plana, pleraque gemmulifera et divergentia. Paniculae supradecompositae, dichotomae, fastigiatae, terminales, ramis tomentosis folia sua excedentibus, superioribus valde decrescentibus. Capitula circiter 24 — 26-flora, circiter 2<sup>'''</sup> alta, heterogama, fl. ♀ paucis in ambitu, pedicellis suis longiora. Involuerum campanulatum, imbricatum, brevissime radians, nitidum, carneo-stramineum, foliolis obtusissimis, adpressis, ex rotundis totis scariosis in linearia, 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa, margine late, apice latissime scariosa. Fimbrillae rhachidis aurantiacae, abbreviatae, circiter sextam foliolorum intimorum partem aequantes. Pappus albus, non clavatus, basi cohaerens. Corollae luteae, apice punctatae, pappo aequales, tubo gracili, longo limbum brevem turbinatum, amplum longe excedente. Ovaria linearia, scabra.

Differt ab *H. splendido*: involuero subcarneo nec laete citreo; rhachide fimbrillifera nec omnino nuda.

48. *HELICHRYSUM rosum* \* (*Gnaphalium rosum* Berg. cap. 260! *G. Stoechas* Thbrg. cap. 647! nec L.)

Foliis linearibus, subtus tomentosus, neque semiamplexicaulibus, neque decurrentibus; involucri multiflori subcylindracei, eradiantis foliolis obtusis, adpressis; pappo perfecto.

*Krebs* n. 150 et 209. (v. sp. s. ∞.)

*Fruticulus humilis*, ramosissimus ramis teretibus, saepe elongatis et decumbentibus, junioribus albo-tomentosis, florigeris superne vix minus foliatis. Folia uninervia, sparsa, anguste linearia, acutiusecula, basi haud dilatata nec decurrentia, supra glabra s. obsolete tomentosa, subtus albo-tomentosa, tomento magis minusve laxo s. adpresso et argenteo, saepe undulata et gemmulifera, circiter 3 — 4<sup>'''</sup> longa. Capitula aequae magna ac in *H. capitellato* circiter 16-flora, heterogama, floribus ♀ paucis in ambitu disposita in corymbos parvos, terminales, simplices s. ramosos. Involucrum campanulato-cylindraceum, plane eradians, imbricatum, nitidum, pallide stramineum, foliolis obtusissimis, adpressis. Fimbrillae rhachidis minutae. Pappus albus, haud clavatus, corollis luteis aequalis. Ovaria linearia, scabra.

Differt a *praecedente*: caule humiliori, capitulis minoribus, meianthis; involucris stramineis omnino eradiantibus; foliis basi haud dilatatis multoque minoribus; ab *H. teretifolio* praecipue involucris eradiantibus nec squarrosis. — *H. Stochas* recedit rhachide nuda et pappo clavato.

49. *HELICHRYSUM rugulosum* n. sp.

Foliis lanceolatis, supra rugosis, subtus albo-tomentosis, haud decurrentibus; involucris suberadiantibus, campanulatis, squarrosis.

*Mundt et Maire* ad Plettenbergs Bay; *Krebs* n. 153. (v. sp. s. ∞.)

Caulis gracilis,  $\frac{1}{2}$  — 1' altus, basi suffruticosus et ramosus, ramis gracillimis, flexuoso-adscendentibus, albo-tomentosis, florigeris superne minus foliatis. Folia membranacea, sessilia, triplinervia, supra rugosa, viridia laevia et pilosiuscula, subtus albo-tomentosa, basi angustata ex oblongo-obovatis, acutis, divergentibus, 9 — 12<sup>'''</sup> longis, confertis in lineari-lanceolata, acuminata, erecto-patentia, minor et rariora. Capitula multiflora, aequae magna ac mascula *Antennariae dioicae*, heterogama, floribus ♀ paucis in ambitu, in corymbum simplicem, oligocephalum s. paniculam fastigiatam, ramis folia sua excedentibus disposita. Involucrum campanulatum brevissime radians, glabrum, imbricatum, multiseriale, parum squarrosum foliolis obtusis, denticulato-undulatis ex rotundis, totis scariosis, albidis s. atro-

purpureo - violaceis in oblongo - elliptica, 2<sup>lin</sup> longa, superne longe scariosa, alba s. atropurpureo - violacea, inferne sicco-membranacea et virescentia. Fimbrillae paleaceae foliolorum intimorum partem sextam aequant, Pappus haud clavatus, capillaris, corollae aequalis. Ovaria scabra.

50. *HELICHRYSUM Krebsianum* n. sp.

Foliis linearibus supra asperis, subtus tomentosis margineque revolutis; involucri campanulati foliolis adpressis.

*Krebs* Coll. n. 154. (v. sp. s. 1.)

Simile *H. arenario*. Caulis summitas herbacea, albo-tomentosa, apice minus foliata. Folia semilanceolato-lineararia, acuminata, erecto-patentia, nec semiamplexicaulia, margine late revoluta, adproximata, supra asperrima, subtus tomentosa, circiter 9<sup>lin</sup> longa, 1<sup>lin</sup> lata, superiora decrescentia et rarescentia. Capitula pedicellis suis longiora, aequae magna ac in *H. arenario*, floribus fere omnibus jam dejectis. Panicula terminalis, supradecomposita, subcymaeformis ramis tomentosis, patentibus, primariis valde adproximatis, foliaque sua excedentibus. Involucrum campanulatum, radians, vix basi ima tomentosum, laxe imbricatum, foliolis citreis, obtusis, apice irregulariter denticulatis ex rotundis in oblongo-elliptica, circiter 1 $\frac{2}{3}$ <sup>lin</sup> longa, quorum intima iterum decrescunt. Rhachidis planae fimbrillae aureo-flavae, achaeniis scabris longiores. Pappus capillaris, cor. aequalis.

51. *HELICHRYSUM appendiculatum* \* (*Gnaphalium appendiculatum* L. suppl. 363. Thbrg. cap. 649! *G. lupulaceum* Lam. enc. II. 752! W. hrb. n. 15421. *G. humile* Thbrg. cap. 655!)

Foliis linearibus, utrinque albo-tomentosis, margine planis; involucri campanulati, breviter radiantis foliolis adpressis.

Rhizoma crassum, lignosum, horizontale. Caulis erectus s. adscendens, gracilis, laxo albo-tomentosus, 8—12-pollicaris et ultra, inferne lignosus et ramosus, ramis florigeris superne aphyllis. Folia membranacea, plana, linearia. hirsutiusecula tomentoque obsoleto, ad margines crassiori densiorique vestita, semiamplexicaulia, undulata, erecto-patentia,

ex oblongo-obovatis, acutis,  $1\frac{1}{2}''$  longis,  $4'''$  latis in linearia, acuminata, appendiculo scarioso terminata, minora. Panicula dichotoma, fastigiata, abbreviata, ramis gracilibus tomentosus, squama scariosa basi suffultis. Capitula multiflora, homogama, circiter  $3'''$  alta, pedicellis suis longiora. Involucrum campanulatum breviter radians, imbricatum, multiseriale, scariosum, foliolis planis, carneo- s. fusciscenti-lutescentibus, ex rotundo-ovatis, acutis, glabris in spathulata, vix  $4'''$  longa, lamina oblongo-elliptica, obtusa, ungue virescenti extusque obsolete tomentosa latiori parumque longiori. Rhachis plana, fimbriis sparsis, angustissime linearibus, ovaria glaberrima parum excedentibus. Pappus basi cohaerens, subcapillaris, clavatus, flavescens, corollae flavescenti, subcylindraceae aequalis.

*Obs.* *Gnaphalium humile* Thbrg. l. c. est var. humilis foliolis flavescenti-incarnatis.

52. HELICHRYSUM *Zeyheri* n. sp.

Foliis utrinque tenuiter-tomentosis inferioribus oblongo-obovatis, subpetiolulatis margine undulatis; foliolis involucri radiantibus, arete imbricati, apice lacteis, interioribus truncatis capitulis quinquefloris, fasciculato-corymboso-paniculatis.

*Eklon* prope Winterfeld in districtu Beaufort; *Zeyher* pr. Uitenhagen. (v. sp. s. 2.)

Fruticulus ramis albo-tomentosis, florigeris supereminus foliatis. Folia adproximata, crassiuscula, utrinque tomento tenero albida, uninervia, acuta, recurvo-apiculata, margine undulata, inferiora oblongo-obovata, subpetiolata, circiter  $1''$  longa,  $3'''$  lata, superiora oblongo-elliptica sessilia. Paniculae terminales, subfasciulares, convexae, polycephalae, ramis tomentosus, quam folia sua parva brevioribus, pedicellis brevissimis. Capitula capitulis *H. nivei* simillima eorumque magnitudine, quinqueflora. Involucrum arete imbricatum, floribus aequale, foliolis nitidis, glaberrimis, inferne lutescentibus, apice albis, obtusis, intimis truncatis et pl. retusis. Rhachis paleaceo-fimbriifera, fimbriis pallidis rhachidis diametro subaequalibus.

Simile est capitulis *H. niveo*, a quo jam forma foliorum facile distinguitur, foliis autem a sequenti, a quo capitulis quinquefloris, foliolis etc. recedit.

53. *HELICHRYSUM tricostatum* \* (*Gnaphalium tricostatum* Thbrg. cap. 657!)

Foliis petiolulatis, discoloribus, inferioribus oblongo-ovatis; foliolis involucri subcylindracei, squarrosi, eradiantis obtusis.

*Thunberg* in regione circa Picketberge Octbr. Novbr. (v. sp. 2 in hrb. Ups. et Holm.)

Caulis fruticosus, teres, subfloccoso-tomentosus, ramosus, pedalis et ultra, ramis alternis, patenti-divergentibus, florigeris elongatis, superne manifeste minus foliatis. Folia papyracea, alterna, brevissime petiolulata, subfloccoso-tomentosa, tomento paginae superioris laevis caduco, ex confertis, 3-nerviis, oblongo-ovatis, acutis, circiter  $1\frac{1}{2}$ " longis, 4<sup>'''</sup> latis in oblongo-elliptica, acuminata, uninervia, minora atque rariora. Paniculae terminales, subfasciculares, convexae, polycephalae, ramis tomentosis, quam folia sua brevioribus, pedicellis brevissimis. Capitula capitulis *H. crassifolii* simillima sed nimis imperfecta. Involucrum campanulato-cylindraceum, floribus aequale? imbricatum, squarrosum, stramineum, basi tomentosum, foliolis pellucidis, scariosis, obtusis. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis pallidis rhachidis diametro parum brevioribus.

Differt ab *H. crassifolio*: foliis firmioribus, minoribus, brevissime petiolatis nec basi lata sessilibus, inferioribus trinerviis, acutis; inflorescentia magis contracta; involucri stramineis, squarrosis; rhachide paleaceo-fimbrillifera.

54. *HELICHRYSUM crispum* \* (*Gnaphalium crispum* L. sp. 1197 sec. specimen a Brugmansio cum Vahllo communitatum. *G. divaricatum* Berg. cap. 250! Thbrg. cap. 657! *G. polyanthos* Thbrg. cap. 657! (ne varietas quidem) *G. multiflorum* W. sp. pl. III. 1900. *G. auriculatum* Lam. enc. II. 754. nec Thbrg. *Billya Bergii* Cass. Dict. XXXIV. 38. Icon: Breyn. prdr. t. 18. f. 3.

Foliis panduratis, discoloribus, semiamplexicaulis; involucri semiglobosi eradiantis foliolis obtusissimis, concavis.

*Ecklon* in monte leonino Decbr. altitudine 500 — 1000 pedum. (v. sp. s. ∞.)

Caulis elatus, inferne suffruticosus, erectus, teres, ramosus, albo-tomentosus, ramis alternis, patenti-divergentibus, flexuosis, florigeris superne aphyllis. Folia membranacea, obsolete uninervia, remotiuscula, pandurata, obtusissima, brevia, undulata, semiamplexicaulia, tomentosa, tomento autem paginae superioris tenuiori ideoque discolora, 5 — 9<sup>'''</sup> longa, 4 — 6<sup>'''</sup> lata. Paniculae terminales, terminatae, dichotomae, fastigiatae, aphyllae, supradecompositae, ramis tomentosissis, superioribus valde abbreviatis hinc inde contractae et subglomeruliformes. Capitula homogama, multiflora, aequae magna ac in *Gnaphalio luteo-albo*, pedicellis suis longiora. Involuerum semiglobosum, eradians, multiseriale, imbricatum, scariosum, glabrum, foliolis obtusissimis, ex rotundo-ovatis, concavis, albidis in oblongo-obovata, 2<sup>'''</sup> longa, inferne virescentia, superne albida et concava. Rhachidis fimbriellae aurantiacae ovaria minuta, laevissima vix parum superant. Pappi capilli corollis cylindraccis, lutescentibus aequales, basi cohaerentes, apice vix parum incrassati.

Simillimum *H. rotundifolio* ab eoque praeter rhachin brevissime fimbriiferam distinguendum: caule altiori, foliis remotioribus, supra basin profundius excisis, capitulis non glomeratis; involucri cylindraccis etc.

55. HELICHRYSUM *auriculatum* \* (*Gnaphalium auriculatum* Thbrg. cap. 657! nec Lam. *G. patulum* Berg. cap. 249! W. sp. pl. III, 1854 neque L. neque Thbrg!)

Foliis panduratis, discoloribus, semiamplexicaulibus; involucri semiglobosi, radiantis foliolis exterioribus ellipticis, acutis.

*Ecklon* in summo monte tabulari Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis inferne suffruticosus, erectus, teres, ramosus, albo-tomentosus, ramis alternis, patenti-divergentibus, florigeris superne aphyllis. Folia, inflorescentia minor minusque ramosa, ovaria, corolla, pappus, capitulaque minora praecedentis. Involuerum glabrum, multiseriale, campanulatum, radians, radio capituli diametrum fere aequante, foliolis planis, adpressis ex ellipticis acutis in spa-

thulata, 3<sup>'''</sup> longa, laminis obtusis, ovato-ellipticis unguibus brevissimis latisque, quorum intima iterum decrescunt.

*Praecedenti* proximum sed diversum capitulis majoribus; involucri radiantis foliolis majoribus, exterioribus acutis.

56. *HELICHRYSUM scabrum* \* (*Gnaphalium scabrum* Thbrg. cap. 655!)

Foliis lineari-lanceolatis, dense punctato-scabris; involucri campanulati, eradiantis foliolis adpressis, obtusis.

*Inulam crispam* non male refert. Caulis teres, fruticosus, ramosissimus, pedalis, obsolete tomentosus, ramis alternis, saepe adgregatis, patenti-divergentibus. Folia membranacea, adproximata, sessilia, lineari-lanceolata, 1-nervia, mucronulata, acuminata, dentato-undulata, dense punctato-scabra, hispidiuscula, demum glabrata, concolora, 3 — 5<sup>'''</sup> longa, linea haud latiora, pl. divergentia. Capitula multiflora, homogama, 2<sup>'''</sup> alta, ad apices ramorum circiter ternata s. quaterna adproximata. Involucrum campanulatum, eradians, imbricatum, foliolis adpressis, obtusis, punctatis, fusciscentibus, integerrimis, ex parvis, rotundis, totis scariosis, in oblongo-obovata, superne margine scariosa et diaphana, inferne in mediis visescentia et impellucida, circiter 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa. Rhachis plana, paleaceo-fimbrillifera, paleis inaequalibus, irregularibus, aurantiacis, ovaria ipsa parum excedentibus. Pappus corollae aequalis, setaceo-capillaris, simplex, jam e basi profunde serratus, apice incrassato truncatus. Corollae glabrae, luteae, limbo cylindraceo, in tubum longiorem sensim attenuato. Ovaria scabra. (v. sp. 1. in hrb. Thbrg.)

Species facie aliena!

### SUBGENUS III. EREICEPHYLLUM.

Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Pappus scaber. Folia ericoïdea nec resupinata.

57. *HELICHRYSUM teretifolium* \* (*Gnaphalium teretifolium* L. sp. pl. 1193. W. sp. pl. III. 1861. Ej. hrb. n. 15438. Berg. cap. 261! Thbrg. cap. 644! *G. heterophyllum* Thbrg. cap. 644! *G. tephrodes* Lk. en. alt. II. 317!



*G. ericoïdes* Lam. enc. II. p. 745 et W. sp. III. 1861. Ej. hrb. n. 15437! nec L. *G. umbellatum* W. sp. I. c. Ej. hrb. n. 15439 nec L. Icon: Burrm. afr. p. 217. t. 77. f. 3.)

*Bergius* ad radicem occidentalem montis diaboli Febr. et Sptbr.; pr. urbem Octbr.; in latere montis tabularis Aug.; *Ecklon* in arenosis ad radicem montis tabularis. (v. sp. s. ∞.)

Radix lignosa, tenuiter subfusiformis, perpendicularis profunde descendit. Fruticulus ramosissimus, procumbens s. erectus, semi — unipedalis, ramis adgregatis, gracilibus, teretibus, totis dense foliatis, pl. fastigiatis. Folia ericoïdea, uninervia, sparsa, linearia, margine revoluta, mucronulata, supra laevia demumque glabrata, subtus tomentosa, 2 — 6<sup>'''</sup> longa, breviter angustissimeque decurrentia, divergentia s. divergenti-reflexa, summa erecta. Capitula heterogama, floribus ♀ paucis in ambitu, circiter 2<sup>'''</sup> alta, multiflora, disposita in corymbos terminales, simplices — compositos, parvos — magnos. Involucrum campanulatum, scariosum, nitidum, suberadians, nitidum, foliolis obtusissimis ex rotundis, fuscescentibus, adpressis in spathulato-ovata, squarrosa, apice nivea s. incarnata, 1½<sup>'''</sup> longa. Rhachis fimbrillis flavis, dimidium circiter involucrum aequantibus. Pappus capillaris, apice vix parum incrassatus, basi cohaerens, corollis luteis punctatis aequalis. Ovaria scabra.

*H. rosium* simile quidem sed involucro foliisque valde distinctum.

Obs. *G. heterophyllum* Thbrg. l. c. foliis gaudet usque ad 9<sup>'''</sup> longis et fere 1<sup>'''</sup> latis.

#### SUBGENUS IV. OZOTHAMNOS.

(R. Br. verm. Schrift. II. 273.)

Rhachis nuda. Pappus scaber. Folia ericoïdea nec resupinata.

Faustula (Cass. Dict. sc. nat. XVI)

Cui quam maxime affine est subgenus pappo clavato diversum, ad quod *Chrysocoma reticulata* Lab. secundum specimina ab auctore ipso communicata referenda est.

58. *HELICHRYSUM ericaefolium* \* (*Gnaphalium ericoïdes* L. sp. pl. 1193. Thbrg. cap. 647! *Stoebe aspera* Thbrg. cap. 728!)

*Bergius* ad radicem orientalem et boreali-occidentalem montis diaboli Jan. Febr. Sptbr.; ad radicem orientalem et meridionali-orientalem jugi leonini Jan. Apr.; *Mundt et Maire* pr. Tradouw Mart. (v. sp. s. ∞.)

Radix lignosa, crassa, divisa, profunde descendens, cauli ipso saepius longiori. Fruticulus spithamaeus — pedalis, ramosissimus, erectus — procumbens, ramis sparsis, virgatis, divergentibus, albo-tomentosis s. glabratis. Gemmae saepe occurrunt monstrosae, niveo-tomentosae, maximae, nonnunquam terminales. Folia ericoïdea, linearia, uninervia, nervo supra impresso, subtus prominulo, erecta — divergentia, sparsa, parva, margine revoluta, mutica, punctata, 1 — 3<sup>'''</sup> longa, circiter  $\frac{1}{4}$ ''' lata, praecipue juniora tenuiter tomentosa, demum pl. glabrata. Capitula 10 s. 11-flora, 1 $\frac{1}{2}$ ''' alta, bina — quaterna s. plura glomerulata in apicibus ramulorum, basi foliis parvis fulcrata. Involuerum cylindraceum, imbricatum, pauciseriale, eradians, foliolis siccis, muticis, adpressis, intimis oblongo-ellipticis, apice 3 s. pluridentatis, dentibus intermediis pl. minoribus, vix 2<sup>'''</sup> longis, niveis s. fuscescentibus s. sub apice sanguineis, glabris, extimis multo minoribus extusque obsolete tomentosus. Rhachis exigua, nuda. Pappus capillaris, valde caducus, basi solutus, haud clavatus, corollis luteis, glabris, gracilibus aequalis. Ovaria linearia, punctata.

Species Novo-Hollandici hujus subgeneris unica Capensis!

#### SUBGENUS V. LEUCOSTEMMA.

(Don. l. c. p. 8.)

Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Pappus ramosus, scaber. Folia neque ericoïdea neque resupinata.

59. *HELICHRYSUM vestitum* \* (neque W. sp. pl. III. p. 1903. neque Pers. *Elichrysum speciosum* Thbrg. cap. 664. excl. synonym. ex parte (latet enim quoque *variegatum*.) *Xeranthemum variegatum* Andr. bot. rep. t. 384 nec Berg.

(ramis florigeris superne subaphyllis.) *Xeranthemum vestitum* L. sp. 1201. Lam. enc. III. 236. nec Thbrg. *Leucostemma vestitum* Don. l. c. p. 8. Ic.: Burrm. afr. t. 66. f. 1. bona.)

*Bergius* prope Rietvalley legit Octbr. et Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis inferne fruticosus, ramis erecto-patentibus, crasse tomentosus aut totis dense foliatis aut florigeris superne minus foliatis. Folia crassiuscula, sparsa, linearia s. linguata, nigro-apiculata, tomento densissimo crassissimoque albo s. rufescente concolora, obtusiuscula — acuta, sessilia, plana, obsolete uninervia,  $1\frac{1}{2}$  — 2" longa, 2 — 5<sup>'''</sup> lata, erecto-patentia, summa appendiculo scarioso, pellucido aucta. Capitula plurimiflora, terminalia, solitaria. Involucrum multiseriale, globoso-campanulatum, imbricatum, nitidum, argenteum, radians, radio diametrum capituli excedente, foliolis planis, antice longissime rectilineo-angustatis, exterioribus acuminatis, saepe descendens, interioribus circiter 1" longis, obtusiusculis, intimis decrescentibus magisque obtusis. Rhachidis fimbriae lineares, acuminatae folia intima dimidia aequant. Pappus ramosus, scaber, basi conferruminatus, clavatus, albus, corollis aequalis. Corollae glabrae, inferne sensim angustatae, superne purpureo-violaceae, 3<sup>'''</sup> lineis parum longiores, dentibus oblongis, reflexis. Achaeonia ignota.

*Obs.* *Leucostemma linguatum* Don. l. c. diversum esse vix atque ne vix quidem credam.

#### SUBGENUS VI. ASTELMA.

(R. Br. in bot. reg. t. 532. Don. l. c. p. 10. *Damironia* Cass. Dict. sc. nat. LVI. p. 224. (1828).)

Rhachis paleaceo-fimbriifera s. alveolata, Pappus plumosus. Foliola involucri sibi invicem accumbunt.

60. *HELICHRYSUM speciosissimum* (W. sp. pl. III. 1904. *Xeranthemum speciosissimum* L. sp. pl. 1202. Berg. cap. 272. (ex parte; latet enim in hrb. ej. *variiegatum* et *vestitum*.) *Astelma speciosissimum* Don. l. c. 12. *Elichry-*

*sum Stachelina* Thbrg. cap. 664! nec L. Icones: Burrm. afr. t. 66. f. 2. p. 178. Andr. bot. repos. t. 51. mala.)

Capitulis solitariis; involucri radiantis, campanulati foliolis interioribus acuminatis.

*Bergius* in latere boreali-occidentali medii montis diaboli Sptbr. Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis fruticosus, pluripedalis, inferne aphyllus, ramis albo-tomentosis, teretibus, florigeris elongatis, superne longe aphyllis et flexuosis. Folia sparsa, rigido-membranacea, albo-tomentosa, concolora, uninervia, plana, semiamplexicaulia, elliptica s. obovata, mucronulata, patentia,  $1\frac{1}{2}$  —  $2\frac{1}{2}$ " longa,  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$ " lata, summa linearia, erecta appendiculoque scarioso terminata. Capitula plurimiflora, homogama, diametro 9<sup>'''</sup> longo. Involucrum aequae magnum ac in *Carduo nutante* multiseriale, imbricatum, campanulatum, radians, album s. lutescens, radio capituli diametrum aequante, foliolis planis, integerrimis ex rotundo-ovatis, acutis in spatulata, lamina oblongo-elliptica, longe acuminata unguem linearem obsolete tomentosam duplo superante eaque parum latiori. Rhachis convexa, alveolata, alveolis achaenio dimidio laevioribus. Pappus albus, basi cohaerens, cor. aequalis. Corollae glabrae, 5<sup>'''</sup> longae, luteae? inferne sensim angustatae, dentibus linearibus, acutis, apice recurvis. Styli rami longissimi. Achaenia subgloboso-ovoidea, papilloso-micantia,  $1\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> alta, multicostata.

61. *HELICHRYSUM variegatum* (Thbrg, cap. 663 nec W. *Elichrysum vestitum* W. sp. pl. III. 1903. Ej. hrb. n. 15523. excl. synonym. omnibus praeter Schrad. et Wendl. et Pers. ench. II. 414. *E. speciosum* Thbrg. cap. 664! excl. synonym. ex parte. *Gnaphalium ferrugineum* Schrad. et Wendl. sert. hannov. 7. t. 23. *Xeranthemum variegatum* Berg. cap. 271! excl. syn. Breyn. Gmel. syst. veg. II. 1219. nec Andr.)

Capitulis solitariis; involucri radiantis, campanulati foliolis obtusis.

Caulis fruticosus, erectus, crasse tomentosus, teres, ramosus, pedalis et ultra, ramis alternis s. aggregatis, florigeris elongatis, superneque minus foliatis. Folia sparsa, subimbricatim conferta, linearia, uninervia, acutiuscula, utrin-

que crasse tomentosa, tomento ad margines praecipue foliorum superiorum rufescente, circiter 8 — 10<sup>'''</sup> longa, 2 — 3<sup>'''</sup> lata; infima reflexa, superiora erecto-patentia, summa minima, rariora appendiculisque scariosis aucta. Capitula terminalia, solitaria, maxima, homogama, diametro pollicari. Involucrum campanulatum, multiseriale, nitidum, scariosum, radians, radio diametro capituli dimidio breviori, foliolis obtusis, niveis s. magis minusve saturate fusco-variegatis ex ellipticis in spathulata, pollicem circiter longa, laminis oblongo-ellipticis, unguem triplo excedentibus, eaque latioribus, quorum intima iterum decrescunt. Rhachis plana, levissime alveolata. Pappus albus, basi conferruminatus, corollae glabrae inferne longe sensimque angustatae, apice atropurpureae dentibusque oblongis patentibus aequalis. Achaenia globoso-ovoidea, papuloso-micantia. (v. sp. s. ∞.)

62. *HELICHRYSUM ferrugineum* (Pers. syn. II. 414. *Xeranthemum ferrugineum* Lam. enc. III. 237. W. hrb. n. 15530. *Elichrysum virgatum* Thbrg! et Berg! ex parte. *Astelma crassifolium* Don. l. c. p. 4?)

Capitulis solitariis; involucri campanulati eradiantis foliolis obtusis; pappo corollis subaequali.

*Mundt et Maire* in Langekloof Sptbr. (v. sp. s. plura.)

Caulis fruticosus, circiter pedalis, inferne nudus et divisus in ramos tomentosos, erecto-patentes, numerosos, florigeros brevissime ante apicem aphyllis tomento fusciscente vestitos. Folia membranacea, tomentosa, tomento praecipue foliorum superiorum apicem versus fusciscente, uninnervia, sessilia, sparsa, erecta, oblongo-elliptica s. basi parum angustata, 1½ — 2<sup>'''</sup> lata, 3 — 6<sup>'''</sup> longa, summa in ramis florigeris appendiculo scarioso aucta. Capitula homogama, plus quam 12-flora, solitaria, terminalia, erecta. Involucrum campanulatum, multiseriale, eradians, nitidum, foliolis planis, ex rotundis, obtusissimis, fusciscentibus in oblongo-obovata, 6<sup>'''</sup> longa, obtusa, citrina. Rhachis plana, fimbriis paucis, remotis, subsetaceis, achaenia ovoidea, papuloso-micantia, excedentibus. Pappus albus, basi cohaerens, corollis glabris, luteis aequalis.

Differt a *variegato*: capitulis foliisque permulto mino-

ribus; involucris eradiantibus, citreis nec non fimbrillis; a *virgato*, cui simillimum: ramis crassioribus; capitulis majoribus, plurifloris; foliolis omnibus planis et obtusis; pappo maturo corollas subaequante.

63. *HELICHRYSUM virgatum* (W. sp. III. 1910 Thbrg. cap. 613! ex parte. *Xeranthemum virgatum* Berg. cap. 275! *Pteronia pauciflora* Sims bot. mag. t. 1697. *Astelma Staehelina* Don l. c. p. 10 excl. synonym.? *Xeranthemum Staehelina* Andr. bot. rep. t. 428. nec Gmel. syst. veg. II. 1219.)

Capitulis solitariis; involucri suberadiantis, basi obtusi foliolis interioribus acutis; pappo corollis breviori.

Caulis fruticosus, ramosus, ramis alternis, erecto-patentibus, teretibus, gracilibus, albo-tomentosis, florigeris elongatis, superne aphyllis tomento fusciscente. Folia rigido-membranacea, erecto-patentia, 1-nervia, sessilia, oblongo-elliptica, acuta, plana, sparsa, 4 — 7<sup>'''</sup> longa, 1½ — 2<sup>'''</sup> lata, utrinque tomentosa, tomento albo, foliorum superiorum ad marginem apicalem rufescente, inferiora saepe gemmulifera. Capitula terminalia, solitaria, 12-flora, homogama, minora quam in praecedente. Involucrum campanulatum? nitidum, imbricatum citreum, in siccis 6<sup>'''</sup> altum, basi obtusum, suberadians, foliolis scariosis, ex rotundis, obtusissimis, fusciscentibus in linearia, acuta, concava, 6<sup>'''</sup> longa, pallidiora. Rhachis praecedentis. Corollae glabrae, lutescentes, inferne sensim angustatae, pappo albo, basi cohaerente longiores. Achaenia subgloboso-elliptica, papuloso-micantia. (v. sp. s. plura.)

Differt ab *H. ferrugineo*: ramis tenuioribus; capitulis meianthis minoribusque; foliolis interioribus acutis et concavis; pappo maturo corollis breviori.

64. *HELICHRYSUM canescens* (W. sp. pl. 1906. W. hrb. n. 15536. Thbrg. cap. 663! *Elichrysum imbricatum* Thbrg. cap. 663! *E. variegatum* W. sp. et Ej. hrb. n. 15544. nec verum. *Astelma canescens* Don. l. c. 13. *Xeranthemum canescens* Am. ac. VI. 100. L. sp. pl. II. 1202. Curt. bot. mag. t. 420. *X. serpyllifolium* Lam. enc. III. 238.)

Capitulis solitariis; foliolis involucri turbidati magis minusve obtusis.

*Mundt et Maire* in Langekloof Apr. Sptbr.; *Bergius* versus Constantiam in planitie Jul. Aug. et in Steenberge Jun. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus erectus, ramosus, pedalis et ultra, ramis alternis, patentibus, gracilibus, tomentosis, florigeris apice squamas scariosas parvas nec folia gerentibus, saepe abbreviatis et cymoso-corymbosis. Folia membranacea, albo-tomentosa, plana, uninervia, oblongo-elliptica s. basi angustata erecta, imbricatim conferta, sessilia, 3''' longa, 1''' lata, summa appendiculo scarioso terminata. Capitula terminalia, solitaria, homogama, multiflora. Involucrum imbricatum, turbinatum, multiseriale, scariosum, nitidum, parum majus quam in *Xeranthemo annuo*, radians, radio diametrum capituli excedente, foliolis integerrimis, ex rotundo-ovatis, concavis, fusciscentibus, saepe atro-purpureo-maculatis in spathulata, circiter 8''' longa, laminis oblongo-ellipticis, obtusiusculis unguem triplo superantibus, niveis s. magis minusve roseo-incarnatis, quorum intima iterum decrescunt obtusioraque evadunt. Rhachidis fimbriellae paleaceae in alveolas ovaria papuloso-micantia fere abscondentes connatae. Pappus corollae glabrae, superne purpureo-violaceae aequalis.

Obs. 1. Cujus varietas fortasse est: *Astelma imbricatum* Don l. c. p. 12 excl. syn. L.

Obs. 2. *Elichrysum imbricatum* Thbrg. l. c! est varietas foliolis exterioribus atro-purpureo-maculatis. *Xeranthemum imbricatum* L. sp. est stirpis mihi ignota.

Obs. 3. Phrasin *canescentis* et *imbricati* L. commutavit W. sp. pl. 1906.

65. HELICHRYSUM *eximium* \* (*Astelma eximium* R. Br. in bot. reg. t. 532. Don l. c. 10. *Gnaphalium eximium* L. mant. 573. Houtt. Pflz. Syst. IV. 358. t. 30. f. 2. W. sp. pl. III. 1849. Curt. bot. mag. t. 300. Thbrg. cap. 659!)

Capitulis corymbosis; involucris campanulatis.

*Mundt et Maire* pr. Attaquaskloof Febr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis fruticosus, digitum crassus, simplex, tomentosus, totus foliis tectus, circiter 2 — 3-pedalis. Folia membranacea, plana, albo-tomentosa, imbricatim conferta, semiam-

plexicaulia, uninervia, erecto-patentia, elliptica, acuminata; circiter 2" longa, 1<sup>'''</sup> lata. Corymbus simplex, terminalis, pedunculis albo-tomentosis, 1 — 2" longis, basi s. in mediis folium parvum gerentibus. Capitula plurimiflora, homogama, circiter 10<sup>'''</sup> alta. Involucrum multiseriale, imbricatum, globoso-campanulatum, nitidum, [coccineo-violaceum, eradians, foliolis planis, obtusis, intimis oblongo-ellipticis, 8<sup>'''</sup> longis. Rhachis favosa sec. Don l. c. sed in nostris speciminibus plana, subnudissima, reticulata, reticulis vix parum prominulis. Pappus albus, corollae lutescenti, inferne sensim angustatae aequalis, basi cohaerens. Achaenia globoso-ovoïdea, papuloso-micantia. (v. sp. s. ∞.)

66. *HELICHRYSUM phlomoïdes* (Sprg. syst. III48. 2. *Gnaphalium milleflorum* L. suppl. 362. Thbrg. cap. 658! \*) *G. phlomoïdes* Lam. enc. II. 240! W. hrb. n. 15415. *Astelma milleflorum* Don. l. c. 10.)

Capitulis corymboso-paniculatis; involucris cylindraceutis, basi turbinatis.

Caulis fruticosus, simplex, uni- — sesquipedalis, digitum crassus, erectus, totus foliis tectus. Folia rigido-membranacea, subsemiamplexicaulia, oblongo-elliptica, acuminata, plana, concolora, utrinque tomentosa, uninervia, imbricatim, conferta, erecta, 2 — 3" longa,  $\frac{1}{2}$  — 1" lata. Paniculae fastigiatae, ramis tomentosis squamis scariosis basi stipatis. Capitula 6<sup>'''</sup> alta, circiter 10 — 11-flora, homogama, pedicellis suis longiora. Involucrum imbricatum, nitidum, album, multiseriale, radians, cylindraceutum, basi longe laxequo turbinatum, foliolis scariosis, ex ellipticis, obtusis in oblongo-elliptica, obtusissima, 4<sup>'''</sup> longa. Rhachis profunde alveolata, alveolis fere dimidia foliola intima aequantibus. Pappus albus, basi conferruminatus, corollis aequalis. Corollae subcylindraceutae, superne lutescentes, dentibus oblongis, recurvis. Achaenia subglobosa, papuloso-canescencia. (v. sp. s. plura.)

SUB.

---

\*) Quod mirum in modum cum *cylindrico* conjungere voluit cel. Sprengelius l. c.



## SUBGENUS VII. SYNCARPHA

(Cand. Ann. Mus. XVI. 205. Cass. Dict. sc. LI. 462. Roccardia Neck. elem. I. 7. 5.)

Rhachis alveolata. Pappus plumosus. Folia interiora appendiculis scariosis angustis reflexis.

67. *HELICHRYSUM stachelinoïdes* \* (*Stachelina gnaphalioides* L. sp. 1176. Berg. cap. 232! *Syncarpha gnaphalioides* Cand. l. c. t. 5. f. 13. *Gnaphalium modestum* Hook. bot. mag. LIV. t. 2710. *Leysera squarrosa* Thbrg. prdr. 160. W. sp. pl. III. 2133. *Serratula gnaphalioides* Poir. enc. VI. 559.)

*Bergius* ad radicem occidentalem montis tabularis Debr.; ad latus occidentale montis diaboli Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus ramosissimus, erectus, circiter pedalis, totus albo-tomentosus. Rami teretes, saepe adgregati, florigeri apice aphylli. Folia sparsa, tomento crassissimo, nigro, concolori vestita, plana, linearia, basi vix parum latiora, obtusa, mutica, erecto-patentia, saepe gemmulifera,  $1\frac{1}{2}$ ''' longa,  $\frac{1}{2}$ ''' lata. Capitula terminalia, solitaria, 6''' alta, circiter 18-flora. Involucrum campanulatum, multiseriale, imbricatum, foliolis planis, siccis, muticis, extus obsolete tomentosus, longe rectilineo-acuminatis, squarroso-reflexis, interioribus circiter 6''' longis, floribus parum longioribus, oblongo-ellipticis, uninerviis, margine apiceque purpurascens, ad basin dentes in quoque latere singulos gerentibus. Rhachis plana, paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis ellipticis, magis minusve in alveolis connatis, foliolorum intimorum partem circiter sextam aequantibus.

## SUBGENUS VIII. EDMONDIA.

(Cass. Dict. sc. nat. XIV. 252. *Aphelxis* Don. l. c. p. 14. ? *Xeranthemum* Neck. elem. I. 83.)

Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Pappus subplumosus. Fruticuli erecti ramis teretibus, totis dense foliatis, foliis rectis, sparsis, sessilibus, coriaceis, laevibus, supra tomentosus, extus nitidis, linearibus, basi dilatatis, muticis, saltem supe-

rioribus ramis adpressis; capitulis magnis multifloris, terminalibus, solitariis; involueris speciosis, multiserialibus, radiantibus, scariosis.

68. HELICHRYSUM *humile* (Andr. bot. rep. t. 652. *Aphelexis humilis* Don. l. c. 15. *Xeranthemum pinifolium* Lam. enc. III. 240! W. hrb. n. 15541. *Elichrysum sesamoides* Curt. bot. mag. 425, sub quo nomine et in hrb. Thumbergiano et Willdenowiano (n. 15540) militat, nec verum.)

Foliis dorso teretibus; involucri turbinati foliolis acuminatis.

*Bergius* in summo monte tabulari Jul. *Ecklon* alt. 3000 — 3500 ped. mont. Kleinrivier Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Radix lignosa, divisa, oblique descendens. Caules foliis imbricatis tecti, plurimi, erecti s. adscendentes, ramosi s. simplices, steriles abbreviati, fertiles 5 — 12" et ultra longi. Folia 6 — 12''' longa, involuta, teretia, summa erecta appendiculoque scarioso terminata. Involucrum longe turbinatum, glabrum, longissime radians, album — purpureo-violaceum, foliolis acuminatis, interioribus longissimis pollicem ipsum excedentibus, intimis iterum decrescentibus et obtusiusculis. Rhachidis fimbriellae planae, lineares, brevissimae. Pappus corollae glabrae aequalis, albus, clavatus. Ovaria laevissima.

Differt ab *H. sesamoide* caule humiliori; capitulis majoribus; involucri longe turbinatis; foliis dorso teretibus; ovariis laevissimis.

69. HELICHRYSUM *sesamoides* (W. sp. pl. III. 1908. Ej. hrb. n. 15540 specimen dextrum. *Xeranthemum sesamoides* L. sp. pl. 1203. Berg. cap. 273! *Aphelexis sesamoides* Don. l. c. *Edmondia splendens* Cass. l. c. 253. Icon. Burrm. afr. t. 67. f. 2. Houtt. Pfl. S. IV. t. 31. f. 3. 4.)

Foliis dorso angulatis; foliis acuminatis; fimbriellis subsétaceis, paucis.

Radix tenuiter fusiformis, lignosa, torta, perpendicularis, profunde descendens, fibris simpliciusculis, tenuissimis. Fruticulus pedalis — sesquipedalis, ramis numerosis, alternis, saepe adgregatis, gracillimis, obsolete tomentosus. Folia conduplicata, dorso angulata, et ipsa inferiora ramis

adpressa, subimbricatim conferta, 3<sup>'''</sup> longa. Involucrum ovoïdeum, longissime radians, radio diametrum capituli longe excedente, nitidum, niveum s. incarnatum, campanulatum basique obtusum aut brevissime turbinatum, foliolis acuminatis, planis, extimis ovatis, parvis, interioribus linearibus, 9<sup>'''</sup> longis, intimis iterum decrescentibus. Rhachis plana, breviter subsetaceo-fimbrillifera, fimbrillis caducis ovaria vix superantibus. Pappus argenteus, corollae luteae aequalis, serrato-plumosus, basi cohaerens, atque tenuior. Ovaria scabra. (v. sp.  $\infty$  culta et spont. s.)

70. *HELICHRYSUM fasciculatum* (W. sp. III. 1909. *Xeranthemum fasciculatum* Andr. bot. rep. t. 242. (involucris luteis) t. 279. (involucris albis) *Aphelexis fasciculata* Don. l. c. 14. *Xeranthemum heterophyllum* Lam. enc. III. 239 excl. *X. virgato* L. Mant. et Berg.)

Foliis dorso angulatis; foliolis acuminatis; fimbrillis latiusculis, conduplicatis.

*Echlon* ad radicem montium Kleinrivier regionis Caledon Novbr. (v. sp. s.  $\infty$ .)

Omnes partes prorsus ut in praecedente sed folia patula et longiora. Involucrum breviter turbinatum, luteum s. niveum, circumscriptione rotundum, foliolis acuminatis, exterioribus semper magis minusve fusciscentibus. Fimbrillae rhachidis latiusculae, rigidae, conduplicatae. Pappus parum clavatus, cor. aequalis (ea brevior Andr. l. c.). Capitula homogama (heterogama Andr. l. c.). Ovaria papuloso-scabra. (v. sp. s. plura.)

Differt ab *H. sesamoïde*: foliis interioribus elongatis et patentibus; involucri majori circumscriptione subrotundo nec ovoideo, foliolis exterioribus fusciscentibus; fimbrillis latiusculis, conduplicatis, multo crebrioribus et longioribus nec tenuissimis, subsetaceis.

71. *HELICHRYSUM filiforme* \* (*Aphelexis filiformis* Don. l. c. p. 15.)

Foliis dorso angulatis; involucri turbinati foliolis interioribus magis minusve obtusis.

Rami filiformes. Folia conduplicata, 3 — 9<sup>'''</sup> longa, inferiora sec. cl. Don filiformia, 3 — 4 - pollicaria, patula. Capitula majora quam in *sesamoïde*. Involucrum dis-

color, longius breviusve turbinatum, radio capituli diametro breviori, foliolis exterioribus ovatis, fuscescentibus, interioribus citreis s. sordide incarnatis, intimis iterum decrecentibus obtusissimisque et retusis. Fimbrillae rhachidis, conduplicatae, latiusculae, rigidae, multo longiores et latiores quam in *sesamoïde* et *humili*. Pappus corollae aequalis, eximie clavatus, citreus. Achaenia oblongo-elliptica, papuloso scabra. (v. sp. s. plura.)

Recedit ab *H. sesamoïde*: involucri discoloris, turbinati foliolis saltem longe plerisque obtusis, radio diametro capituli breviori et colore; fimbrillis longioribus; — ab *H. humili*: involucri minoris radio multo breviori, foliolis magis minusve obtusis; fimbrillis majoribus; ovariis scabris. Differt denique *H. fasciculatum* Andr. involucri foliolis acuminatis, radio diametrum capituli excedente.

### SUBGENUS XI. ARGYROCOME.\*)

(Gaertn. sem. fr. II. 410 et Lam. ill. t. 693. f. 2. nec 3.)

Rhaehis nuda. Pappus scaber. Folia minuta, ramis adpressa, intus tomentosa, extus glabrata et laevia.

72. HELICHRYSUM *ericoides* (Pers. euch. II. 415. *Argyrocome ericoides* Lam. ill. t. 693. f. 2. *Xeranthemum ericoides* Lam. enc. III. 240. *Stoebe nivea* Thbrg. cap. 729.)

*Thunberg* juxta Verkeerde valley Novbr. (v. sp. s. 3.)

Facies *Baccharidis lycopodioidis* s. *cupressiformis* vel *Phaenocomae proliferae* qua autem statura omnium partium minori est. Fruticulus spithameus, ramosissimus, ramis teretibus, adgregatis, obsolete tomentosis, adultis folia remota gerentibus, junioribus subfiliformibus, subfastigiatis, abbreviatis, totis densissime foliatis. Folia coriacea, supra glabra, subtus tomentosa, ramorum juniorum ovata, acutiuscula, conduplicata, imbricata, erecta, circiter  $\frac{1}{2}$ ''' longa, ramorum crassiorum, remotiusecula, semilanceolata, ramis omnino adpressa, parum majora. Capitula homogama, 11 — 12-flora, solitaria, frequentia, terminalia in ramulis saepe

\*) Verisimiliter *Phaenocomae* adnumeranda sed partes fructificationis mihi adhuc incognitae.

brevissimis. Involucrum cylindraceum, breviter radians, imbricatum, circiter triseriale, foliolis linearibus, siccis, margine scariosis, concaviusculis, acuminatis, intimis longioribus, apice squarroso niveis et margine subinflexis,  $2\frac{1}{2}$ ''' longis, exterioribus totis flavidis, extus obsolete tomentosis, apice denticulatis et erectis. Rhachis minuta, nuda. Pappus caducus, clavatus, niveus, serratus, capillaris, cor. aequalis. Ovaria ignota.

*Species Capenses dubiae.*

*H. erythrogogon* et

*H. roseum* Sprengl. in Flora 1830 p. 17.

*H. spirale* Andr. bot. repos. IV. 262. tab. 262.

*H. vermiculatum* Pers.

Obs. *Omalotheca* Cass. Dict. sc. nat. LVI. 218. (*Gnaphalium supinum* L.), cui flores foeminei tantum uniseriales sunt, absque dubio ad *Helichrysum* referatur. Faustula Cass. Dict. sc. nat. XVI. 251; XXIII. 561 (*F. reticulata* = *Chrysocoma reticulata* Lab.) nec non fortasse *Quinetia* Cass. Ann. sc. nat. 1829 p. 30. ab *Helichryso* separari non potest.

XVII. LEONTONYX.

(Cass. Dict. sc. nat. XXV. 466 (1822). *Spiralepis* Don. l. c. p. 19. *Gnaphalii* sp. auct.)

Capitulum pluriflorum, homogamum aut heterogamum, floribus foemineis uniserialibus in ambitu, reliquis hermaphroditis. Rhachis tota ebracteolata. Pappus biserialis. Ovarium estipitatum, erestre, areola terminali.

*Herbae s. fruticuli humiles, albo-tomentosi, Capenses; foliis membranaceis, sessilibus, basi angustatis; foliolis involucri cylindracei, imbricati, sicco-membranaceis, 1-nerviis; pappo capillari, caduco, corollis aequali; rhachide nuda, plana.*

1. *LEONTONYX tomentosus* (Cass. l. c. 466. *Gnaphalium squarrosus* L. sp. pl. 1197. Thbrg. cap. 656! *Spiralepis squarrosa* Don. l. c. 19.)

Herba adscendens basi ima magis quam caeterum foliata, foliolis acuminatis.

*Bergius* in latere montem diaboli spectante ad radicem montis tabularis Mart.; *Ecklon* in m. tabulari altitudine 2000 — 3000 pedum Novbr. *Krebs* n. 388. (v. sp. s. ∞.)

Rhizoma lignosum, atrofusum, subfiliforme, multicaule profunde descendit. Caules herbacei, erecti s. adscendentes, semi—unipedales, teretes, simplices s. ramosi, ramis erecto-patentibus. Folia oblongo-ovata, infima obtusa, conferta, 2" longa,  $\frac{1}{2}$ " lata, obsoletissime trinervia, reliqua, 1-nervia, multo minora rarioraque. Involucrum brevissime radians, pauciseriale, foliolis planis, acuminatis, squarrosis, superne magis minusve purpurascens s. albidis, inferne virescentibus, intimis 3<sup>'''</sup> longis. Glomeruli foliis brevioribus basi fulcrati, solitarii s. corymbosi. Capitula 23 — 29-flora, floribus marginalibus quibusdam foemineis. Ovaria scabra.

2. *LEONTONYX coloratus* (Cass. l. c. 467 ex parte. *Gnaphalium glomeratum* L. Amoen. VI. 99. Ej. sp. pl. 1200, Thbrg. cap. 656! *Spiralepis glomerata* Don. l. c. 20. *Gnaphalium tinctum* Thbrg. l. c. (caule breviori et crassiori. *Spiralepis tinctoria* Don. l. c.)

Herba prostrata, aequaliter foliata, foliolis acuminatis.

Vulgata in planitie crescit nec non in summo monte tabulari et in jugo leonino altitud. 500 — 1000 ped. (*Ecklon*); Octbr. Novbr. Apr. (v. sp. s. ∞.)

Radix lignosa, tenuiter subfiliformis, multicaulis, radiculis crebris. Caules graciles, herbacei, aequaliter foliati, magis minusve ramosi et elongati. Folia obovata, obtusa, remota, circiter 4<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata. Glomeruli oligocephali, solitarii s. subcorymbosi, foliis basi stipati iisque circiter aequales. Capitula homogama, circiter 2<sup>'''</sup> alta, 19-flora, rarius solitaria. Involucrum breviter radians, squarrosus, pauciseriale, foliolis planis, acuminatis, inferne virescentibus, superne magis minusve purpurascens, intimis vix 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longis. Ovaria scabra.

α) *gracilis* elongata.

β) *contractus* crassior. *Gnaphalium tinctum* Thbrg. cap. 656! *Spiralepis tinctoria* Don. l. c. 20.

Differt a *L. tomentosum* caulibus prostratis, totis aequaliter foliatis; capitulis meianthis.

3. LEONTONYX *pusillus* \* (*Gnaphalium pusillum* Thbrg. cap. 651!)

Suffrutex rhizomate crasso; foliolis acuminatis.

Rhizoma perenne, lignosum, crassum, profunde descendens. Caules plures, suffrutescentes, ramosi, humifusi, ramis secundis, abbreviatis, usque ad apicem summum dense foliatis. Folia adproximata, lingulata, acuminata, circiter 4<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata. Capitula terminalia, solitaria, foliis summis cincta iisque subaequalia, aequae magna ac in *tomentoso* sed, ni fallor, pluriflora, floribus ♀ quibusdam in ambitu. Involucrum *tomentosi* sed foliola apice fuscescentia, infra apicem pl. kermesino-maculata, brevius acuminata, intima 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa, floribus aequalia. Rhachis diametro vix  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longo. Achaenia minuta, ovalia, fusca, scabra.

Recedit a *tomentoso*: foliis cauleque humifuso et suffrutescente multo minoribus; foliolis brevius acuminatis; capitulis solitariis; a *colorato*: rhizomate crasso, perenni; caule abbreviato; foliis angustioribus; capitulis heterogamis et foliolis brevius acuminatis minusque coloratis.

4. LEONTONYX *spathulatus* \* (*Gnaphalium spathulatum* Thbrg. cap. 656! *G. spadiceum* Lam.

Foliolis truncatis.

*Bergius* ad radicem montis diaboli Febr. et in littore ad Saldanhabay Octbr.; *Ecklon* in latere boreali montis tabularis alt. 500 — 1000 pedum. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus ramosissimus, totus aequaliter foliatus, ramis subfiliformibus, alternis, pl. divergentibus. Folia adproximata, oblongo-obovata, rarius obovata, acutiuscula, saepe apiculata, basin versus longe angustata, 2 — 8<sup>'''</sup> longa, circiter 1<sup>'''</sup> lata, tomento magis minusve argenteo, nervo perspicuo nullo. Capitula homogama, circiter 24-flora, 2<sup>'''</sup> alta, foliis summis saepe parum superata. Involucrum cylindraceum, foliolis late s. anguste truncatis, saepe retusis, planis,

glabris, apice purpurascens, intimis linearibus, circiter 2<sup>'''</sup> longis, flores aequantibus. *Achaenia* laevissima, ovoidea.

*Obs.* 1. *Helichrysum cylindricum* simillimum fortasse congener sed specimina nimis imperfecta.

*Obs.* 2. Cel. Cassini et Don *Leontonygem glomeratum* et *spathulatum*, sibi quam simillimos, secundum characterem genericum, foliolis acuminatis tantummodo innixum, separare debuissent.

## XVIII. GNAPHALIUM R. Br,

(R. Br. verm. bot. Schrft. II. 569. Don l. c. 31. qui autem flores centrales male pro masculis habuit.)

Capitulum multiflorum, floribus ♀ numerosis, pluriserialibus in ambitu. Pappus pilosus, uniserialis conformis. Stylus ♀ ramis apice solo penicillatis. *Achaenium* erostre. *Rhachis* tota ebracteolata.

### SUBGEN. I. GNAPHALIUM.

(Cass. Dict. sc. nat. XIX. 115.)

Pappus scaber. *Rhachis* nuda.

1. *GNAPHALIUM candidissimum* (Lam. enc. II. 754, excl. synon! *G. maculatum* et *dealbatum* Thbrg. cap. 651 et 652. W. hrb. n. 15481.

Foliis concoloribus; foliolis brevissime radiantibus, intimis parte summa rotunda niveis.

*Thunberg* in depressis, aquosis circa urbem Apr.; *Mundt* et *Maire* ad Cango Maj; *Bergius* ad radicem m. diaboli Sptbr. et m. tabularis Novbr.; *Ecklon* in summo jugo leonino Novbr.; in madidis montis tabularis Debr. alt. 500 — 2000 pedum. (v. sp. s. ∞.)

Herba pulchella, tota albo- s. niveo-tomentosa. Radix fibrosa, ni fallor, annua, fibris tenerrimis, ramosis, Caules herbacei, ramosi, teretes, toti aequaliter foliati, erecti — procumbentes, 1 $\frac{1}{2}$  — 12<sup>''</sup> alti, solitarii s. multi. Folia oblongo-obovata, acuta, saepe apiculata, basi longe angustata, adproxinata, sessilia, plana, 1 $\frac{1}{2}$  — 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, 6 — 12<sup>'''</sup> longa. Glomeruli terminales, foliis suis subaequales, solitarii —



corymbosi, pleiocephali quam in *G. micrantho*. Capitula  $1\frac{1}{2}'''$  alta, circiter 20-flora, floribus ♂ (!) in centro 3 s. 4. Involucrum brevissime radians, circiter 3-seriale, laxe imbricatum, extus tomentosum, foliolis obtusis, saepe denticulatis, parte summa subrotunda niveis. Rhachis nudissima, plana, exigua. Pappus capillaris, caducus, serrulatus, corollae apice purpurascenti aequalis, vix apice parum incrassatus. Achaenia scabra, elliptica.

α) humile, multicaule: *dealbatum* Thbrg. l. c.

β) majus, unicaule: *maculatum* Thbrg. l. c.

Simile quidem *Helichryso paniculato* sed diversissimum.

2. GNAPHALIUM *micranthum* (Thbrg. cap. 651!)

Foliis concoloribus; foliolis intimis breviter radiantibus, parteque summa oblonga niveis.

Mundt et Maire ad Plettenbergsbay Jul.

Facies *G. repentis*. Radicis fibrae crassiusculae, fuscae, elongatae, parum ramosae. Rhizoma perenne, ∞-caule, abbreviatum aut elongatum et repens. Caules herbacei, multi, graciles, ramosi, teretes, albo-sericeo-tomentosi, flexuosi, toti aequaliter foliati, 2 — 6'' longi, saepe subfastigiati, adscendentes s. procumbentes. Folia sparsa, lingulata, 1-nervia, sericeo-tomentosa, erecto-patentia, mucronulata, plana, sessilia, circiter 6''' longa, 1''' lata. Capitula  $1\frac{1}{2}'''$  alta, sessilia, multiflora, floribus ♂ haud paucis in centro, in glomerulos solitarios s. racemoso-corymbosos, oligo (3—5)-cephalos disposita, foliisque suis circiter aequalia. Involucrum breviter radians, laxe imbricatum, circiter 3-seriale, basi extus tomentosum, foliolis scariosis, obtusis, parte summa oblonga niveis, intimis ne  $1\frac{1}{2}'''$  quidem longis. Rhachis multo major quam in praecedente. Pappus caducus, scaber, capillaris, corollae aequalis, ♂ clavatus, ♀ apice haud incrassatus. Achaenia scabra.

Proximum praecedenti sed distinctum: involucri longius radiantis, minus tomentosi foliolis parte summa oblonga nec subrotunda niveis; capitulis majoribus, plurifloris, fl. ♂ erebrioribus; glomerulis meiocephalis; foliis sublinearibus, angustioribus, magis adproximatis; caulibus gracilioribus; rhizomate forte perenni radicisque fibris crassioribus et magis ra-

mosis. — *Simillimum repenti* sed jam diversum foliolis concoloribus nec radiantibus.

3. *GNAPHALIUM repens* (L. Mant. 283, Thbrg. cap. 647! nec Houtt. *G. vestitum* Thbrg. l. c. ramis longioribus, ramosis.)

Foliis concoloribus, linearibus; foliolis eradiantibus totis fuscescentibus; pappo ♀ penicillato.

In littore maris circa urbem Jan. Thbrg. (v. sp. pauca in hrb. Thbrg.)

Similis *Filagini germanicae*. Caulis suffruticosus, decumbens, elongatus, pedalis et ultra, ramosus ramique subsecundi, alterni, simplices s. ramulosi, 1 — 5" longi et adscendentes, subfiliformes, teretes, albo-tomentosi. Folia conferta, albo-tomentosa, concolora, obovato-lineararia, acuta, plana, sessilia, membranacea, erecto-patentia s. patentia, 1 — 2" longa,  $\frac{1}{2}$ " circiter lata. Capitula parva, aequae magna ac in praecedente, rarius solitaria, pl. glomerulata in ramorum s. ramulorum apicibus, foliis interjectis longiora; fl. ♀ circiter 5. Involuerum cylindraceum, eradians, foliolis scariosis, planis, oblongo-ellipticis, totis pallide fuscis, exterioribus acutis, brevioribus, intimis obtusis, circiter lineam longis. Rhachis nuda. Pappus capillaris, scaber, corollae aequalis, ♀ penicillatus. Achaenia ignota.

Differt a praecedentibus: foliolis totis fuscis nec radiantibus; foliis obovato-linearibus.

4. *GNAPHALIUM prostratum* (Thbrg. cap. 652 et *debile* Thbrg. l. c.! specimen mancum.)

Folis concoloribus, oblongo-obovatis; foliolis totis fuscescentibus, eradiantibus; pappo haud clavato.

*Thunberg* in Carro infra Bockland Novbr. Decbr.; *Mundt et Maire* ad Cango Majo. (v. sp. s. plura.)

Facies *G. uliginosi*. Radix tenuissima, parum ramosa, annua. Caules jam basi ramosissimi, prostrati, subfiliformes, toti aequaliter foliati, magis minusve obsoletissime tomentosi. Folia membranacea, tenera, concolora, obsoletissime tomentosa, oblongo-obovata s. obovato-lineararia, obtusa, circiter 3" longa,  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$ " lata. Capitula glomerata in apicibus ramorum ramulorumve, foliis suis aequalia, flori-

bus  $\varphi$  6 — 8 in centro. Rhachis plana, nuda. Involucrum cylindraceum, eradians, pauciseriale, glabriusculum, foliolis linearibus, obtusis, totis fusciscentibus, margine late scariosis. Pappus conformis, capillaris, cor. aequalis, haud clavatus. Achaenia ovoïdea, scabriuscula.

Differt a praecedente; radice annua, caule breviori, herbaceo; foliis latioribus, minus tomentosis; capitulis majoribus floribusque  $\varphi$  in centro crebrioribus; pappo conformi, haud penicillato.

5. *GNAPHALIUM luteo-album* L. (Thbrg. 648! *G. trifidum* Thbrg. l. c. 652!)

Foliis concoloribus; campanulatis, eradiantibus.

*Bergius* in jugo leonino Maj.; *Mundt et Maire* in lateribus m. tabularis Jul. Aug.; *Ecklon* in arenosis ad fines provinciae.

Folia summa appendiculo scarioso terminantur.

6. *GNAPHALIUM undulatum* (L. sp. pl. 1197. W. sp. pl. III. 1875.)

Foliis discoloribus, decurrentibus.

*Bergius* in declivitate meridionali-orientali mont. tabularis ad Kerstenbosch Febr. et in valle inter montem tabularem et diaboli Jun. (v. sp.  $\infty$ .)

Radix flexuosa, perpendicularis, fusca, tenuiter-fusiformis, profunde descendens, fibrillis paucis. Caulis herbaceus, erectus, teres, simplex s. dichotomus, totus aequaliter foliatus, striatus, tenuiter arachnoïdeo-tomentosus, 1 — pluripedalis. Folia conferta, semiamplexicaulia, praecipue superiora decurrentia, discolora, supra viridia pubesque capitata, brevi scabra, subtus albo-tomentosa, magis minusve undulata, ovato- s. lineari-semilanceolata,  $\frac{5}{4}$  — 2<sup>''</sup> longa, 1 $\frac{1}{2}$  — 3<sup>'''</sup> lata. Paniculae terminales, terminatae, valde contractae et glomeruliformes — laxae, dichotomae et supra-decompositae. Capitula multiflora, circiter aequae magna ac in *G. luteo-albo*, glomerata in pedunculis pedicellisque saepe flexuosis, floribus paucis in centro. Involucrum laxe imbricatum, scariosum, glabrum, campanulatum, flavescens, foliolis obtusis aut acutiusculis, nitidis, integerrimis, intimis circiter 1 $\frac{1}{2}$ ''' longis, oblongo-obovatis, basi virescentibus, in-

terloribus parum minoribus. Rhachis plana, nuda. Pappus corollis aequalis, capillaris, caducus nec clavatus. Achaenia scabra.

### SUBGEN. II. ACHYROCLINE.

Rhachis paleaceo-fimbrillifera. Pappus scaber. — *Gn. saturojoides* Lam. = *Gn. flaccidum* Weinm. — Cf. Linnaeam VI. 230.

### SUBGEN. III. LASIOPOGON.

Rhachis nuda. Pappus plumosus. — *Gn. muscoides* Desf. fl. atl. II. 267. tab. 231 = *Lasiopogon lanatus* Cass. Dict. se. nat. XXIII. 561; XXV. 302.

Obs. Euchiton Cass. Dict. se. nat. LVI. 214 (*Gnaphalium involucreatum* Forst. et *Gn. collinum* Lab.) a *Gnaphalio* nihilo differt. De aliis speciebus generis *Gnaphalii* cf. Linnaeam V. 164. VI. 225, 525. — *Gn. pilulare* Wahlenb. est planta eadem ac *Gn. nudum* Hoffm., Reichenb.

#### *Species Capenses dubiae.*

*G. acuminatum* Lk. en. alt. II. 317. — *G. carneum* Lam. — *G. connatum* Spreng. in Flora 1829 p. 7. — *G. dentatum* L. — *G. denudatum* L. suppl. — *G. diosmaefolium* Vent. — *G. frutescens* Burrm. prdr. cap. p. 644. — *G. incanum* Burrm. pl. afr. p. 215. t. 77. f. 1. — *G. lasiocaulon* Lk. en. alt. II. 317. — *G. orientale* L. amoen. V. 369. — *G. patulum* Thbrg. cap. 655! neque L. neque Berg. Specimen herbarii Thbrg. sine loco est nimis mancum sed aut a *Leconteoynige spathulato* aut *G. micrantho* haud diversum. — *G. pedunculare* L. — *G. petiolatum* L. — *G. pumilum* W. suppl. — *G. recurvum* Lam. — *G. sordidum* L. — *G. uliginosum* Sprg. s. III. 481. —

#### *Species fictae.*

*G. asperum* Thbrg. cap. 644! specimen enim in hrb. ej. laevum est *Anaxeton hirsutum*, dextrum *A. arborescentis* varietas foliis supra scabriusculis, acuminatis, capitulis nondum evolutis glomeratis; involucri totis incarnatis. —

*G. petiolatum* Thbrg. p. 660! nec L. compictum est *Helichryso fruticante* et *Cinerariae* specie (*tussilaginea*).

19. OGLIFA Cass. (*Acharitherium* Bluff. et Fingerh.) Capitulum multiflorum, floribus ♀ numerosis, pluriserialibus in ambitu; extimis uniserialibus inter rhachidis bracteolas uniseriales dispositis. Pappus capillaris, scaber, caducus, floribus ♂ et ♀ intra bracteolas positus pluriserialis, ♀ extimis inter bracteolas occultis uniserialis. Stylus ♀ ramis pube infra apicem decurrente obsessis. Achaenium teres, ovoideum, estipitatum, erostre, areola terminali, disco epigyno parvo. — *Herbae ramosae, graciles, albo-tomentosae, Europaeae; foliis lineari-lanceolatis, confertis; capitulis glomerulatis, glomerulis spicatis.*

*Gnaphalium arvense* L. W., *Filago arvensis* Fries et auct. *F. montana* (Logfia Cass. = *Herotium* Bluff. et Fingerh.) genere non diversa est. Cel. Cassini et reliqui auctores pappum florum ♀ extimorum neglexerunt. \*)

20. GIFOLA Cass. (*Impia* Bluff. et Fingerh.) Capitulum multiflorum, floribus ♀ numerosis, multiserialibus in ambitu, exterioribus pluriserialibus inter rhachidis bracteolas pluriserialis dispositis. Pappus floribus ♂ et ♀ intra bracteolas positus uniserialis, capillaris, scaber, caducus; foemineis exterioribus inter bracteolas occultis nullus. Stylus ♀ ramis pubem infra apicem decurrentem gerentibus. Achaenium teres, ovoideum, estipitatum, erostre, areola terminali, disco epigyno parvo. — *Herba facie et patria praecedentium sed multo rigidior glomerulisque phleiocephalis.*

*Filago germanica* vel *Gnaphalium germanicum* L. et Auct.

† 21. IFLOGA Cass. Capitulum multiflorum, floribus foemineis numerosis, reliquis hermaphroditis. Rhachis inter flores foemineos bracteolata, in centro nuda. Pappus flori hermaphrodito piliformis, uniserialis, caducus, superne breviter plumosus; flori foemineo nullus. Stylus .... Ovarium glabrum, oblongum ... — *Herba annua, albido-tomentosa, Africae borealis, foliis subulatis; capitulis parvis, sessili-*

\*) De *Filagine* L. vera cf. supra subtribum *Tarchonantheum*.

*bus, axillaribus et terminalibus, in caule sparsis; involu-  
cris subuniseriatis; rhachide cylindracea.*

1. *Fontanesii* Cass. Dict. sc. nat. XXIII. 14 = *Gnaphalium  
cauliflorum* Desf.

## XXII. METALASIA.

(R. Br. verm. bot. Schrft. II. 573. Don. l. c. *Metalasia* et *Endoleuca*  
Cass. Dict. sc. nat. XXX. 222. et XIV. 474. Qui autem omnes ovarii  
indolem praeviderunt.)

Capitulum pauciflorum homogamum. Rhachis tota  
ebracteolata. Pappus uniseriatis. Ovarium rostratum et sti-  
pitatum, rostro et stipite pellucido et demum in achaeniis  
maturis magis minusve evanido.

*Fruticuli Capenses erecti, ramis teretibus, totis su-  
perioribus aequaliter foliatis; foliis sessilibus, sparsis, sub-  
coriaceis, supra tomentosis, concavis s. involutis, subtus  
nitidis et laevibus; pappo longo corollae glabrae aequali;  
involucris imbricatis; achaeniis laevissimis, semina Luzula-  
rum appendiculata (e sect. IV. Meyeri) eximie refe-  
rentibus.*

1. *METALASIA uniflora* (Don. l. c. 27. *Stachelina*  
*imbricata* Berg. cap. 233! Thbrg. cap. 628! W. hrb.  
n. 15550.)

Foliis strictis; capitulis multifloris, solita-  
riis aut geminis.

Caulis dodrantalis, subtomentosus, ramosus, cicatri-  
cibus foliorum delapsorum scaber, ramis adgregatis, erectis,  
tomentosis. Folia oblongo-elliptica, mucronulato-acuminata,  
nervo haud perspicuo, subtus (supra Berg.) subrugosa, glauca,  
viridia, demum nitida, supra (subtus Berg.) albedo-tomentosa,  
anguste involuta, erecta, rigida, axillis sterilia, 2<sup>'''</sup> longa.  
Capitula multiflora, terminalia, solitaria aut gemina, erecta,  
in siccis  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> alta. Involucrum breviter radians, subturbi-  
nato-campanulatum, arcte imbricatum, multiseriale, foliolis,  
siccis, planis, adpressis, extus obsolete tomentosis, ex parvis,  
rotundo-ellipticis, in mucronem divergentem, pungentem,  
acuminatis, obscure fusciscentibus in spathulata,  $3\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa,  
obsolete plurinervia, margine tenuiora, lamina oblongo-ellip-

tica, acuta, patula, scariosa, nivea, unguem longitudine latitudineque parum superante. Pappus caducus, capillaris, scaber, apice haud incrassatus. (v. sp. s. plura in hrb. Ups. et Holm.):

Differt a *M. umbellata*: foliis latoribus, neque spirali-ter tortis neque gemmiferis; capitulis solitariis aut geminis; foliis exterioribus in mucronem pungentem et divergentem acuminatis, interioribus superne niveis nec incarnatis.

2. METALASIA *umbellata* (Don l. c. 24 nec Cass. Dict. XXX. 223. *Gnaphalium umbellatum* L. suppl. 363. Thbrg. cap. 643! *Xeranthemum squarrosus* Lam. enc. III. 241. Lam. ill. t. 693. f. 3.)

Foliis spirali-ter tortis; involucri simpliciter cymosis; capitulis umbellatis.

In summis montibus Hottentotsholland inter Haughoek et Kloof Debr. Jan. (v. sp. s. 4. in hrb. Ups.)

Caulis simplex s. ramosus, pedalis, totus aequaliter tomentosus, superne ramique, si adsunt, alterni, argenteo-tomentosi. Folia linearia, spirali-ter torta, involuta, innocue mucronata s. mutica et obtusiuscula, gemmifera, 2 — 6<sup>'''</sup> longa, modo foliis gemmarum aequalia, modo longiora, divergentia, infima divergenti-reflexa. Capitula permultiflora, homogama? simpliciter cymosa, pedunculis argenteo-tomentosis, folio uno alterove obsessis, subaequalibus, circiter 3<sup>'''</sup> longis. Involucrum campanulato-turbinatum, imbricatum, radians, radio capituli diametro breviori, foliolis siccis, linearibus, ex angustis, subargenteo-tomentosis, adpressis, acuminatis, apice incarnatis, caeterum virescentibus in acuta, multo majora, 3<sup>'''</sup> longa, apice patentia, superne incarnata. Pappus capillaris, valde caducus, corolla nimis imperfecta longior, superne sordide violaceus, apice haud incrassatus. Achaenia ignota.

3. METALASIA *Lichtensteinii* n. sp. (*Metalasia umbellata* Cass. Dict. sc. XXX. 223!?)

Foliis mucronatis, spirali-ter tortis; involucri cylindraceutis; capitulis simpliciter cymosis.

Cel. Lichtenstein in regionibus interioribus Prom. b. sp. (v. sp. 1. s.)

**Caulis** erectus, crassus, obsolete tomentosus, in specimine suppetente simplex et pedalis. Folia *sequentis*, valde gemmulifera; perfecta acuminata. Cyma simplex, terminalis, pedunculis crassiusculis, albo-tomentosis, saepissime monocephalis, capitulo suo 10-floro, 4<sup>'''</sup> longo brevioribus. Involucrum cylindraceum, extus obsolete tomentosum, foliolis ex foliaceis, linearibus, subulatis in oblongo-obovata, acutiuscula, apice patula et nivea, fere 4<sup>'''</sup> longa, nervo percurrente, multo latiora sed parum longiora. Paleae pappi niveae, lingulatae, minute serrulatae, acutae. Ovaria ignota.

*M. strictae* simillima sed foliolis extimis foliaceis, elongatis ab hac caeterisque distinctissima.

4. *METALASIA stricta* n. sp.

Simpliciuscula foliis subulatis, spiraliter tortis; involucri obsolete tomentosi, cylindranei, foliolis extimis linearibus, acuminatis, squarrosis; capitulis 5 aut 4-floris; cymis compositis.

*Mundt* et *Maire* legerunt prope Hangklipp Jul. 1821. (v. sp. s. 2.)

**Caulis** strictus, erectus, tomentosus, totus foliis dense tectus, saltem in speciminibus suppetentibus simplex, circiter 2-pedalis, pennam anserinam crassus. Folia linearia, margine involuta, extus tomento obsolete tomentoso induta, parum spiraliter torta, 2 — 4<sup>'''</sup> longa, gemmulifera, gemmarum minorum, perfecta in mucronem pungentem longiusculum longe acuminata. Involucrum, pappus et cyma *M. muricatae* sed pedunculi crassiores, foliolaque extima linearia, acuminata, squarrosa. Capitula 5-rarius 4-flora, parum longiora quam in sequente.

Differt a *M. muricata*: caule stricto, simplici, crassiori; capitulis 5-rarius 4-, nec 3-rarius 4-floris; foliis perfectis in mucronem longiorem longe acuminatis; foliolis extimis linearibus, squarrosis.

5. *METALASIA muricata* (Don l. c. 25. *M. cymosa* Cass. Diet. XXX. 223. *Gnaphalium muricatum* L. sp. pl. 1192. W. sp. pl. III. 1857. Berg. cap. 262 (excludenda fortasse var.  $\beta$ .) nec Thbrg. *G. polyanthos* Thbrg. cap. 643!

W.



W. hrb. n. 15433! *Metalasia polyanthos* Don. l. c. 26.  
*G. fastigiatum* Thbrg. l. c! W. hrb. n. 15432! *Metalasia fastigiata* Don. l. c. 25.)

Ramosissima foliis acutis, mucronatis, spiraliter tortis; involucri obsolete tomentosi, cylindracei foliolis extimis ovatis, minutis, acuminatis; capitulis 3 aut 4-floris; cymis compositis.

*Ecklon* ad radicem montis Kleinriviersberg Novbr.; *Mundt* et *Maire* in montibus Jonkershoek Majo.; *Bergius* in latere occidentali ad radicem montis tabularis Mart. *Krebs* n. 148. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus humilis, ramosissimus, ramis alternis s. aggregatis, patentibus, junioribus tomentosis. Folia generis, 1 — 3<sup>'''</sup> longa, acuta et pungenti-mucronulata. Cyma fastigiata, composita, multiradiata, pedunculis albo-tomentosis, folia sua excedentibus, 3 — 6<sup>'''</sup> longis, fastigiatis, capitula 3<sup>'''</sup> alta, 3 rarius 4-flora, glomerata apice gerentibus. Involucrum eradians, multiseriale, imbricatum, extus obsolete tomentosum, tenuiter cylindraceum, foliolis siccis, ex ovatis, fusciscentibus, longe acuminatis, squarrosis in oblongo-obovata, circiter 2<sup>'''</sup> longa, mucronato-acuminata aut acuta et mucronulata aut subtruncata, emarginata s. 3-denticulata, sub apice saepius biauritis, auriculis magis minusve perspicuis. Pappi paleae angustae, niveae, obsolete serrulatae, parum clavatae, acutae. Ovaria prorsus ut in sequente.

*Obs.* *Gnaphalium polyanthes* Thbrg. l. c. habet involucria albida; *G. fastigiatum* Thbrg. l. c. incarnata.

6. METALASIA capitata \* (*Gnaphalium capitatum* Lam. enc. II. 744 sec. descript. nec Thbrg.)

Foliis acutis mucronulatis, spiraliter tortis; involucri cylindracei-subglabri foliolis adpressis, extimis ovatis, acutis; capitulis 3-floris; glomerulis solitariis.

*Sieber* fl. cap. exsicc. n. 15. (v. sp. 2 in hrb. Cham. et amicissimi Lucae.)

Fruticulus ramosissimus, ramis teretibus, obsolete tomentosis, totis aequaliter foliatis, patentibus divergentibus. Folia linearia, acuta, mucronulata, remota, spiraliter torta, gemmulifera, 2<sup>'''</sup> longa, pl. divergentia. Capitula 3-flora,

2<sup>'''</sup> alta. Glomeruli terminales, solitarii, ∞-cephali. Involucrum cylindraceum, subglabrum, suberadians, foliolis siccis, adpressis, ex parvis, rotundis, acutis, per oblongo-elliptica, recurvo-mucronulata, apice atropurpurea in oblongo-ovovata, acuta, pauca, apice nivea. Paleae pappi lingulae, acutae, niveae.

A *M. cephalote* recedit: foliis acutis nec acuminatis; capitulis minoribus, trifloris; involucris subglabris, foliolis discoloribus; a *M. muricata*: capitulis minoribus trifloris, dense glomeratis; foliolis discoloribus, extimis acutis.

7. METALASIA *Cephalotes* \* (*Gnaphalium Cephalotes* Thbrg. cap. 643! et *G. capitatum* Thbrg. l. c. 646! nec Lam. enc. II. 744. *Endoleuca pulchella* et *sphaerocephala* Cass. Bull. soc. phil. mars. 1819. Dict. XIV. 474. 475.)

Foliis subulatis, mucronatis, spiraliter tortis; involucris dense tomentosis, cylindracei foliolis extimis adpressis; capitulis 5-floris, glomeratis, glomerulis sessilibus aut brevissime pedunculatis.

*Thunberg* in *Fransche Hoek* Febr. et Mart.; *Mundt* et *Maire* Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus pedalis et ultra, ramis teretibus, obsolete tomentosis, totis dense foliatis, flexuosis, pl. divergentibus. Folia linearia, subulata, mucronata, spiraliter torta, gemmulifera, pl. divergentia, 1½ — 6<sup>'''</sup> longa. Capitula 5-flora, glomerata, tomentoque conjuncta, glomerulis sessilibus et glomeratis aut brevissime pedunculatis et simpliciter cymosis. Involucrum cylindraceum, inferne dense tomentosum, foliolis siccis, ex linearibus, acuminatis in oblongo-ovovata, subspathulata, obtusissima—acuta, ungue virescenti laminam rotundam, niveam s. incarnatam, apice 3-denticulatam, s. apiculatam, s. integerrimam, basi saepe biaritam, longē excedente. Pappus caducus, paleis lingulatis, niveis, minute serrulatis, acutis, corollae glabrae, cylindraceae, in siccis atropurpureae aequalibus. Achaenium glaberrimum, rostratum et stipitatum, atrum, rostro stipiteque pellucidis, in maturis obsolete, sed in ovariis valde perspicuo, singulum in singulo capitulo perfectum, reliqua propter angustias aborta.

Differt a *M. muricata*: foliis acuminatis; capitulis 5-floris, glomeratis tomentoque ita obvallatis ut singula distin-

gui nequeant, glomerulis glomeratis aut simpliciter cymosis brevissimeque pedunculatis.

α) *cymosa* foliolis intimis obtusissimis, 3-denticulatis, superne albis; glomerulis simpliciter cymosis. *G. Cephalotes* Thbrg. l. c. *G. muricatum saturejaefolium* Berg. cap. 266!

β) *glomerata* foliolis intimis acutis, superne incarnatis; glomerulis glomeratis. *G. capitatum* Thbrg. l. c. Burm. afr. t. 79. f. 2.

8. METALASIA *divergens* (Don. l. c. 27. *Gnaphalium divergens* Thbrg. cap. 645 ex parte. Ej. hrb. fol. 2 et 3. fc. Houtt. Pflz. Syst. IV. t. 34. f. 3.)

Foliis mucronatis, spiraliter tortis, involucri cylindracei foliolis extimis subsetaceis, squarrosis; capitulis in glomerulum globosum solitarium congestis; pappi paleis obtusis.

*Bergius* inter montem diaboli et tabularem Mart. et Sptbr.; *Mundt* et *Maire* sub cacumine montis tabularis Jan. et Octbr.; *Echlon* in planitie infra Constantiam Debr. et in latere boreali m. tabularis alt. 1000 ped. Octbr. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus humilis, gracilis, ramosissimus, ramis alternis s. adgregatis, totis dense foliatis, gracilibus, patentidivergentibus, magis minusve albo-tomentosis. Folia mucronulata, 2—6<sup>'''</sup> longa, gemmulifera s. axillis sterilia, divergentia, inferiora reflexa. Glomeruli subglobosi, ∞-cephali, solitarii, terminales, minores quam in praecedente. Capitula 4—8-flora, 2½<sup>'''</sup> alta. Involuerum cylindraceum, eradians, extus tomento involutum, foliolis siccis, extimis subsetaceis, squarrosis, intimis oblongo-obovatis, apice patentibus, niveis obtusis, inferne virescentibus, margineque latissime scariosis. Pappi paleae, obtusae, lingulatae, niveae, caducae, basi distinctae. Achaenium tantum unicum in quoque capitulo ita ut in praecedente perficitur.

Differt a praecedente: foliolis extimis setaceis; pappi paleis obtusis; ramis gracilioribus; glomerulis minoribus.

9. METALASIA *fasciculata* (Don. l. c. 25. *Gnaphalium fasciculatum* Thbrg. cap. 645! *G. muricatum* δ. *fasciculatum* Berg. cap. 267! Burm. afr. 79. f. 3. *G. brevifolium* Lam. enc. II. 744. W. hrb. n. 15431.)

Foliis mucronatis, spiraliter tortis; involu-

eri cylindranei, albi foliolis omnibus spathulatis; capitulis fasciculatis.

Caulis pedalis et ultra, superne ramosus, ramis adgregatis, erecto-patentibus, subfastigiatis. Folia spiraliter torta, pungenti-mucronata, linearia, gemmulifera,  $1\frac{1}{2}$  —  $2'''$  longa. Capitula glomerato-fasciculata, 2 — 3-flora, circiter  $3'''$  longa, singula folio saltem singulo basi suffulta eoque parum longiora, glomerulis sive fasciculis umbellatis. Involucrum cylindraceum, eradians, foliolis siccis, uninerviis, spathulatis, lamina nivea, parva, rotunda, ungue angustissime lineari, obsolete tomentosa, elongata in oblongo-obovata,  $2\frac{1}{2}'''$  longa, majora, obtusa, emarginata, superne nivea, inferne sensim angustata, fusciscentia et glabra. Pappi paleae niveae, serrulatae, obtusae, lingulatae, tortae. Achaenia ignota.

Recedit ab omnibus foliolis quoque extimis spathulatis.

10. *METALASIA pulcherrima* \* (*Stoebe gnaphaloides* Thbrg. cap. 726 excl. synon.)

Foliis mucronatis, concavis, strictis; involucri cylindranei, lutei foliolis squarrosis, extimis subsetaceis.

*Thunberg* legit in montibus Cannaland Novbr. (v. sp. 2. in hrb. Ups.)

Frutex elegans, ramis gracilibus, glabris, teretibus, adgregatis, subfastigiatis, superne dense foliatis. Folia stricta, concava, subimbricata, semilanceolata, in mucronem pungentem longe acuminata, subtus transverse striata,  $4'''$  longa, ne lineam quidem lata. Capitula 5-flora, erecta, angusta,  $3'''$  alta. Fasciculi terminales folia summa superant. Involucrum cylindraceum, floribus aequale, foliolis numerosis, ex angustissime linearibus, longissime acuminatis, adpressis, tomentosis in linearia, glabra, latiora et multo longiora, flava, squarrosa, acuta,  $3'''$  longa, apice concava. Pappi paleae acutae, subsetaceae, serrulatae, caducae. Ovaria ignota.

*Obs.* *Scirpium corymbiferum* L. Mant. 119 huc non pertinere satis superque ex eo apparet, quod neque folia

habet ciliata, neque pappum plumosum, neque capitula uniflora. Convenit autem istud *Seriphium corymbiferum* melius cum *Stoebe gomphrenoïde*, si excipis capitula fasciculata, quae in descriptione Linnaeus dicit capitata.

11. METALASIA *adunca* \* (*Gnaphalium muricatum* Thbrg. cap. 644! nec L. *Seriphium gomphrenoïdes* Lam. enc. I. 272. W. hrb. n. 16794 excl. synonym.)

Foliis muticis, aduncis; capitulis cylindraceis, glomeratis.

*Bergius* in Tygerberge Aug. (v. sp. s. plura.)

Frutex ramosissimus, cinereus, pedalis et ultra, inferne aphyllus, ramis gracilibus, adgregatis, teretibus, adscendentibus, junioribus foliatis, obsoletissime tomentosus. Folia linearia, apice adunca, haud spiraliter torta, arcte involuta, teretiuscula, axillis sterilia, 3 — 4<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{3}$ <sup>'''</sup> lata, summa erecto-potentia, inferiora sensim magis magisque divergentia. Capitula 5-flora, in apicibus ramulorum glomerata, 4<sup>'''</sup> longa, folia pauca, interjecta superant. Involucrum cylindraceum, laxe imbricatum, floribus aequale, foliolis concavis, 1-nerviis, ex oblongo-ovatis, obsolete tomentosus, adpressis, in mucronem acuminatis, subfoliaceis in linearia, longiora, obtusa, emarginata s. 3-denticulata, superne lactea s. subflavescentia, glabra, 3<sup>'''</sup> longa, inferne fuscescentia. Pappi paleae, lingulatae, serrulatae, niveae, basi distinctae, acutae s. acuminatae. Corollae in siccis atropurpureae. Ovaria nimis imperfecta.

Differt a *M. muricata* foliis muticis, arcte involutis, aduncis, axillis sterilibus nec spiraliter tortis, capitulis glomeratis foliisque interjectis etc.; a *M. fasciculata*: foliis muticis, aduncis, neque gemmuliferis, neque spiraliter tortis; capitulis glomeratis etc.

### *Species dubiae.*

*M. aurea* Don. l. c. 26.

*M. hispida* Don. l. c. excl. synonym.

*M. pungens* Don. l. c.

*M. phylcoïdes* Don. l. c. 27.

## XXIII. LACHNOSPERMUM Willd.

(Willd. sp. pl. III. 1787. Ej. hrb. n. 15235. *Carpholoma* Don. l. c. 23.  
*Stachelinae* sp. Thbrg.)

Capitulum multiflorum, homogamum. Rhachis margine bracteolata. Pappus biserialis. Stylus ramis apice solo penicillatis. Ovarium erostre, estipitatum.

*Fruticulus Capensis facie Metalasiae, capitulis terminalibus, solitariis; involucris turbinato-campanulatis.*

LACHNOSPERMUM *ericaefolium* (W. l. c. *Carpholoma rigidum* Don. l. c. *Stachelina fasciculata* Thbrg. cap. 628!)

Mundt et Maire legerunt in Tiegerberge Mart. (v. sp. s. 3.)

Fruticulus erectus, ramosissimus, circiter bipedalis, inferne aphyllus, ramis teretibus, junceis, patenti-divergentibus, junioribus foliatis alboque tomentosis. Folia sparsa, linearia, margine involuta, mutica, spiraliter torta, divergentia, gemmulifera, circiter  $\frac{1}{2}'''$  longa, gemmarum etiam minorum, tomento paginae superioris persistenti et denso, inferioris obsoleto et caduco. Capitula terminalia, solitaria, plurimiflora, circiter  $3'''$  alta, solitaria, rarius gemina s. terna, in ramis sub apice brevissime aphyllis. Involucrum turbinato-campanulatum, multiseriale, floribus aequale, foliolis planis, extus obsolete tomentosus, sicco-membranaceis, mucronulatis, uninerviis, planis, adpressis, ex ellipticis, parvis, mucronibus reflexis in linearia,  $4'''$  longa, apice purpurascentia. Rhachis planae bracteolae paucae, versus ambitum dispersae, lineares, angustae, acuminatae, obsolete uninerviae, apice purpurascentes. Pappus simplex (nec ramosus cf. Don l. c.), setosus, scaber, longus, aequalis. Corollae 5-dentatae, glabrae, inferne angustatae. Antherae alis latis, obtusissimis, oblongo-ellipticis. Achaenia immatura, oblongo-elliptica, fulvo-villosissima,

## XXIV. ELYTROPAPPUS.

(Cass. Bull. soc. phil. Debr. 1826 et Dict. sc. nat. XIV. 376.)

Capitulum pluriflorum, homogamum. Pappus biserialis, serie extrema brevissima, coroniformi, interiori e setis

longis, compluribus superne plumosis constante. Stylus ramis apice solo penicillatis. Achaenium erostre, estipitatum.

*Fruticuli Capenses, ramosissimi, erecti, foliis sparsis, sessilibus, margine magis minusve inflexis, subtus demum glabratis, supra tomento persistenti vestitis; rhachide nuda; pappi serie interiori plumosa.*

## SUBGENUS I. ELYTROPAPPUS.

Folia linearia infra glandulis pedicellatis s. aculeolis exasperata.

1. ELYTROPAPPUS *spinulosus* (Cass. l. c. *Gnaphalium hispidum* L. suppl. p. 363. Thbrg. cap. 645! *Metalsia hispida* Don. l. c. 26. pappo neglecto nec foliolis obtusis.)

Capitulis 6 — 8-floris.

*Thunberg* in *Bockland Novbr. Debr.* (v. sp. 3. in hrb. Thbrg.)

Caulis pedalis ramis gracilibus, adgregatis, adscendentibus, subfastigiatis, junioribus usque ad apicem summum dense foliatis obsoleteque floccoso-tomentosis, adultis glabratis, vestigiisque foliorum delapsorum tuberculatis. Folia erecto-patentia, coriacea, spiraliter torta, mucronulata, arcte involuta, extus nitida et aculeolato-hispida, 3 — 4<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>'''</sup> lata, pleraque axillis sterilia. Capitula homogama, 6 — 8-flora, parum majora quam in *ericoide*, plura pauciorave in apicibus ramulorum glomerata, foliis interstincta iisque subaequalia. Involucrum cylindraceum, floribus aequale, foliolis subscariosis, oblongo-ellipticis, ciliatis, laxis, pauciserialibus, mucronulatis, integerrimis, concavis, pallide stramineis, uninerviis, intimis 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longis, exterioribus de-crescentibus, magis ciliatis, longius acuminatis extusque pilosis. Rhachis parva, nuda. Pappus setis seriei interioris plumosis, basi cohaerentibus, corollae aequalibus. Ovaria oblongo-elliptica, scabra.

2. ELYTROPAPPUS *glandulosus* \* (*Stoebe scabra* L. suppl. 391. Thbrg. cap. 728!

Capitulis 2- aut 3-floris.

*Mundt et Maire* in *Tradouw Febr.* (v. sp. s.  $\infty$ )

**Fruticulus 2-pedalis**, ramis adgregatis, teretibus, adultis purpureo-rufescentibus vestigiisque foliorum delapsorum notatis, junioribus gracilibus, totis dense foliatis, magis minusve obsolete tomentosus. Folia subcoriacea, semilanceolata, acuminata, margine inflexa, intus tomento niveo et persistenti, extus obsolete vestita, glabra et viridia glandulisque pedicellatis, rigidis exasperata, circiter 2<sup>'''</sup> longa, erecta s. erecto-patentia. Capitula 2- s. 3-flora, circiter 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> alta, spicata singulaque a folio singulo stipata eique aequalia — racemosa, gemina s. terna in pedicellis divergentibus foliaque sua excedentibus. Involucrum cylindraceum, floribus aequale, arcte imbricatum, pluriseriale, foliolis conduplicato-concavis, mucronato-acuminatis, integerrimis, flavescentibus, siccis, extus obsolete tomentosus, ex rotundo-ovatis, apice glandulas stipitatas paucas gerentibus in elliptica, vix 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> longa. Pappus setis seriei interioris breviter plumosis, corollae aequalibus, basi conferruminatis. Corollae apice atropurpureae, inferne parum angustatae, dentibus divergentibus. Ovaria laevissima.

Varietates has enumeratu dignae sunt:

α) spicata, etomentosa, foliis undique muricato-asperis.

β) racemosa, etomentosa, foliis margine muricato-asperis.

γ) racemosa, etomentosa, foliis undique muricato-asperis.

δ) racemosa, tomentosa, foliis margine muricato-asperis (W. hrb. n. 16790 fol. 1.)

## SUBGENUS II. RHINOCEROTIS.

Folia minuta, ramis adpressa, intus tomentosa, extus laevia.

**ELYTROPAPPUS rhinocerotis** \* (*Stoebe rhinocerotis* L. suppl. 391. Thbrg. cap. 728! *Stoebe ceriua* Thbrg. l. c. nihilo differt.)

*Mundt et Maire* ad Plettenbergs Bay et ad Cango Maj. Jul.; *Bergius* ad boreali-orientalem radicem m. Diaboli Aug.; cel. *Lichtenstein* ad Tulbagh Apr. Majo; sed ubique fere vulgatissimus ex *Thbrg.* l. c. (v. sp. s. ∞.)



*Obs.* Incolis Renosterboschje atque alimentum rhinocerotis primarium.

*Facies Tamaricis.* Fruticulus tri — quadripedalis et ultra, ramis junioribus foliis tectis atque obsolete tomentosis, ramulis creberrimis, flexuosis, alternis, oppositis s. adgregatis tantummodo lateralibus florigeris. Folia minutissima, ramis adpressa, ovata, mutica, subimbricatim conferta, extus glabrata, intus tomentosa. Capitula 2<sup>III</sup> alta, 2- s. 3-flora, solitaria — quaterna in apicibus ramulorum. Involucrum cylindraceo-turbinatum, floribus aequale, glabriusculum, foliolis obtusis, adpressis, ex rotundis, minutissimis, subfoliaceis in linearia, straminea, 1-nervia, margine late scariosa, 1-nervia, linea parum longiora. Pappus setis seriei interioris basi conferruminatis, superne plumosis, corollis apice atropurpureis aequalibus. Achaenia sulcata, laevissima, fusca.

*Obs.* Cui simillimum est *Scirpium passerinoides* Lam. sed *Scirpii* vera species.

## XXV. STOEBE \*

(Linnaea VI. *Stoebes* et *Scirpii* sp. auct.)

Capitulum uniflorum. Pappus biserialis, serie exteriori coroniformi, brevissima, interiori e paleis longis compluribus, angustissimis, superne plumosis constante. Stylus ramis apice solo penicillatis. Achaenium estipitatum, erostre.

*Fruticuli Capenses* \*) caule ramisque teretibus aequaliterque usque ad apices foliatis; foliis coriaceis s. papyraceis, sessilibus, sparsis, concavis s. involutis, resupinatis, supra dense tomentosis, subtus obsolete tomentosis, demumque magis minusve glabratis; glomerulis s. spicis terminalibus, solitariis; involucri oblongis, imbricatis, flori aequalibus, foliolis sicco-membranaceis; corollis 5-dentatis.

---

\*) *Scirpium indicum* Pers. ench. II. 501. = *S. incanum* Lam. enc. nec Pers. l. e. est planta nimis dubia.

## SUBGEN. I. STOEBE.

Capitula in glomerulos aphyllis, globosos extusque foliis multis involucretos disposita.

1. STOEBE *gomphrenoïdes* (Berg. cap. 336! Thbrg. cap. 726! *Stoebe graphalioides* L. Houtt. Pfl. Syst. IV. t. 34. f. 1. nec Thbrg. *Scripium corymbiferum* L. Mant. 119?)

Foliis oblongo-ellipticis, concavis, muticis; achaeniis argenteo-tomentosis.

Rhizoma multicaule profunde et perpendiculariter descendit. Caulis gracilis, obsolete tomentosus, spithameus, inferne cicatricibus foliorum delapsorum nodosus, superne ramosus foliisque imbricatis tectus, ramis adgregatis, erecto-patentibus, pl. simplicibus. Folia imbricata, oblongo-elliptica, acuta, mutica, coriacea, margine inflexo concava, adpressa, intus tomentosa, extus demum nitida, ciliata, egemmulifera, nervo tenuissimo, simplici percursa, 4<sup>'''</sup> longa, circiter lineam lata. Glomeruli globosi, polycephali, diametro circiter semipollicari, foliis pluribus, brevioribus basi stipati, capitulis 3<sup>'''</sup> longis, receptaculo tomentoso adfixis. Involucrum *Elephantopodis* compressum, foliolis glabris, erectis, linearibus, alternis cujusque seriei conduplicatis, ex obtusissimis, apice fuscis in flava, 3<sup>'''</sup> longa, acuminata. Pappi series interior constat e paleis 5, angustis, aequalibus, longis, superne plumosis. Corollae 5-fidae, subcylindraceae, laciniis linearibus, glabris. Antherae alis oblongo-ellipticis, obtusiusculis, latis. Stylus basi bulbosus. Achaenia 4-angulata, elliptica, argenteo-tomentosa. (v. sp. 3. in hrb. Thbrg. et Berg.)

2. STOEBE *phylicoïdes* (Thbrg. cap. 426!)

Foliis oblongo-ellipticis, concavis mucronatis; achaeniis glaberrimis.

Rami graciles, adgregati, fusci, juniores dense foliati et tomentosi, adulti lapsu foliorum tuberculati. Folia coriacea, linearia, acuta, pungenti-mucronata, subconduplicato-concava, subtus nitida, 3<sup>'''</sup> longa, vix 1<sup>'''</sup> lata, erecto-patentia, egemmulifera, nonnunquam spiraliter torta. Glomeruli globosi, diametro circiter semipollicari, basi foliis brevioribus,

multis suffulti. Capitula numerosissima. Involucrum foliolis pauciserialibus, subaequalibus, glabris, mucronulato-acuminatis, 3<sup>'''</sup> longis, apice fuscis, interioribus sub apice pl. utrinque bidentatis. Pappi series interior superne plumosa, basi cohaerens, multiradiata. Corollae 5-dentatae, limbo haud distincto. Achaenia glaberrima, basi valde angustata. (v. sp. pauca in hrb. Thbrg.)

3. *STOEBE aethiopica* (L. sp. pl. 1315. Thbrg. cap. 725! *Seriphium juniperifolium* Lam. enc. I. 272. W. hrb. n. 16795!) \*)

Foliis lineari-semilanceolatis, conduplicatis, mucronatis; achaeniis argenteo-tomentosis.

*Bergius* ad latus occidentale montis diaboli nec in planitie circa urbem Octbr. et Novbr. (v. sp. s. ∞.)

Facies praecedentis. Fruticulus vix pedalis, ramosissimus, ramis junioribus obsolete tomentosus; radice lignosa, tenuissime fusiformi, profunde descendente. Folia coriacea, lineari-semilanceolata, involuta, subulata in mucronem, extus demum nitida, magis minusve spiraliter torta et divergentia, 2 — 3<sup>'''</sup> longa, egemmulifera. Glomeruli foliis multis basi fulcrati iisque circiter aequales, minores quam in praecedente. Capitula circiter 3<sup>'''</sup> alta. Involucrum *Elephantopidis* pauciserialia, foliolis exterioribus acuminatis, interioribus acutis, 2<sup>'''</sup> longis. Pappi series exterior coroniformis dentata, interior constans e paleis multis, basi cohaerentibus, longis, superne plumosis. Corollae flavescentes. Achaenia teretia, argenteo-tomentosa, basin versus angustata.

4. *STOEBE spiralis* \* n. sp.

Foliis linearibus, involutis, spiraliter tortis; achaeniis argenteo-tomentosis; involucris glabris.

*Mundt et Maire* in Stellenbosch Majo.

Facies sequentis. Caulis humilis circiter pedalis, ramosissimus, ramis aggregatis, junioribus obsolete tomentosus, adultis glabris et aphyllis. Folia confertissima, sub-

---

\*) Sub nomine *S. aethiopicae* in herbario Willd n. 16786 tria militant specimina et tres species quarum ne una quidem est *St. aethiopica*.

coriacea, linearia, subulata, spiraliter torta, apiculato-mucronulata, involuta, extus tomento tenero, demum secedente vestita. Spicae terminatae, minores quam in sequente, globosae s. subellipticae. Capitula vix 2<sup>'''</sup> alta, singula singulis foliis minutis stipata. Involucrum *S. gomphrenoidis* foliolis flavescentibus, intimis ne 2<sup>'''</sup> quidem longis, linearibus, acuminatis, exterioribus minimis, obtusis, ellipticis. Pappus exacte *sequentis*. Corollae subcylindratae, in siccis superne saturate fuscescentes, dentibus erectis. Achaenia ovoïdea, teretia, argenteo-tomentosa.

*Obs.* Glomeruli foliis multis basi fulcrati semper sunt globosi; si autem capitula singula singulis foliis stipantur, saepe ovoïdei, saepe oblongi evadere possunt.

### SUBGEN. II. EUSTOEBE.

(Cass. Dict. sc. nat. LI. 59.)

Capitula singula singulis foliis stipata atque in spicas terminatas, saepissime oblongas disposita.

5. *STOEBE incana* (Thbrg. cap. 725! nec *Seriphium incanum* Lam. enc. I. 271. = *S. indicum* Pers. ench. II. 501.)

Foliis semilanceolato-linearibus, innocuis, haud spiraliter tortis; achaeniis argenteo-tomentosis; involucri basi tomentosis.

*Bergius* in summo monte tabulari ipso s. in locis parum infra situs Mart. Jul. Novbr. *Thunberg* (in campis extra urbem legisse dicit. (v. sp. s. ∞.)

Caulis ramosissimus, pedalis, magis minusve albotomentosus, ramis adgregatis, patentibus. Folia linearia, basi parum latiora, confertissima, conduplicata, innocue apiculata, recurva, erecta — divergentia, circiter 2<sup>'''</sup> longa, haud spiraliter torta, pl. axillis sterilia, extus tomento floccoso, demum magis minusve caduco obsessa. Spicae terminatae, ∞-cephalae, globosae s. ovoïdae, obtusissimae, 2 — 3<sup>'''</sup> longae. Capitula vix 3<sup>'''</sup> alta, singula singulis foliis minutis stipata. Involucrum foliolis uninerviis, interioribus 2<sup>'''</sup> longis, acuminatis, fuscescentibus. Pappi series exterior crenulata, interior constans e paleis angustis, superne eleganter plumosis, basi conferruminatis. Corollae glabrae, apice purpurascens. Achaenia ovoïdea, argenteo-tomentosa. (v. sp. s. plura.)

Differt a praecedente: praecipue involucris flavo-rufescentibus, basi-tomentosis nec glabris et stramineis; spicis majoribus; foliis semilanceolato-linearibus, longioribus, minus curvatis nec tortis; corollis apice purpurascentibus; ramis gracilioribus.

6. *STOEBE alopecuroïdes* \* (*Seriphium alopecuroïdes* Lam. enc. I. 271. \*) Pers. ench. II. 500. *Stoebe cinerea* Thbrg. hrb. fol. 3! nec vera.)

Foliis linearibus, spiralitertortis; achaeniis glabris sulcatis, eminentiis apice serratis.

*Mundt et Maire* in monte Diaboli Octbr. (v. sp. s. ∞.)

*Seriphio cinereo* haud dissimilis. Caulis ramosissimus, bi — tripedalis et ultra, crassus, lapsu foliorum demum tuberculatus, ramis alternis s. adgregatis, erecto-patentibus, junioribus glabriusculis et subfiliformibus; adultis lapsu foliorum tuberculatis. Folia rigido-membranacea, subulata, involuta, mucronulata, divergentia, 3<sup>'''</sup> longa, extus subglabrata, ut plurimum gemmulifera, gemmarum pl. breviora, saepe lanata. Spicae crassae, terminales, obtusae, oblongae, simplices, teretes, densae, capitulis circiter 2<sup>'''</sup> longis, exterioribus brevioribus et acutis. Pappus exacte ut in *S. gomphrenoïde* sed paleis interioribus, superne plumosis, multis basiue distinctis. Corollae flavidae, glabrae, cylindraceae, circiter 2<sup>'''</sup> longae, dentibus oblongis divergentibus. Achaenium glabra, cylindracea, fere 1<sup>'''</sup> longa, sulcata, eminentiis apice profunde serratis.

#### *Species dubiae.*

*S. fasciculata* Cass. Dict. LI. 62.

*S. muricata* Sprg. in flora 1830. p. 21.

*S. rigida* Sprg. syst. III. 441.

### XXVI. SERIPHIMUM. \*

(Linnaea VI. *Seriphii* et *Stoebes* sp. auct.)

Capitulum uniflorum. Pappus uniserialis, setis plumosis basi cohaerentibus. Stylus ramis apice solo penicillatis. Achaenium estipitatum, erostre.

\*) Cel. Sprengelius (Syst. veg. III. 442 cum *reflexa* Thbrg. conjuxit!

*Fruticuli Capenses aut Mauritanii ramosissimi, ramis alternis s. adgregatis, teretibus, totis aequaliter foliatis; foliis sparsis, sessilibus, papyraceis, supra tomento persistente, subtus caduco; involucris eradiantibus, cylindraceis, multiseriatis; corollis 5-dentatis, glabris.*

### SUBGEN. I. PLEUROCEPHALUM.

(Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 510.)

Glomeruli longe spicati.

1. *SERIPHIMUM cinerum* (*S. cinerum* L. sp. p. 1316. et *S. plumosum* L. Mant. 481. *Stoebe cinerea, plumosa* et *virgata* Thbrg. cap. 727! 728! W. sp. pl. 2407.)

Spica elongata, composita e glomerulis.

*Bergius* in cacumine montis tabularis Mart.; in latere m. diaboli Febr. Apr., versus Constantiam Aug.; *Mundt et Maire* Majo et Mart. pr. Cango. (v. sp. spont. et culta.)

Fruticulus erectus, bipedalis et ultra, ramis divergentibus, junioribus magis minusve tomentosus. Folia involuta, linearia, saepe gemmulifera, minima, subgranuliformia mutica et tota tomento involuta — linearia, spiraliter torta, 2<sup>'''</sup> longa, in mucronulum acuminata. Glomeruli ∞-cephali in spicam saepissime elongatam, saepius lobatam, sublinearem, tenuem, digitum crassam, 1 — 6<sup>''</sup> longam dispositi. Involucris foliola ex minimis, subfoliaceis, in oblongo-elliptica, sicca, 1-nervia, in mucronulum acuminata, 1<sup>½</sup><sup>'''</sup> longa, magis minusve fusciscentia. Corollae cylindraceae; superne purpurascentes. Achaenia ovoidea, papuloso-scabra, sulcata.

α) *plumosum* (L. l. c. *Stoebe* Thbrg. l. c.) foliis minimis, muticis, strictis, tomento involutis.

β) *virgatum* (*Stoebe virgata* Thbrg. l. c. W. hrb. n. 16796.) foliis parum majoribus, submuticis, extus glabriusculis.

γ) *cinereum* (*Stoebe cinerea* Thbrg! W. hrb. n. 16791) foliis longioribus, spiraliter tortis, mucronulatis, extus nitidis.

*Obs.* 1. L. Mant. l. c. dicit „calyces 5- s. 6-floros“ sed citat in sp. pl. synonymum Roy „Stoebe fl. spicatis, calycibus unifloris.“

*Obs.* 2. Rami aborti saepe galbulos referunt ut in *Helichryso ericaefolio*.

2. *SERIPHIMUM fuscum* (L. sp. pl. 1317. Ej. Mant. 481 excl. synonym. Bergiano. *Stoebe fusca* Thbrg. cap. 728! *S. ericoïdes* W. hrb. n. 16788 nec L.)

Spicis s. glomerulis solitariis, foliis involutis; foliolis obtusiusculis, muticis.

*Bergius* in *Stenberg Jun.*, ad radicem orientalem m. diaboli Apr., ad radicem occidentalem m. tabularis. (v. sp. s. ∞.)

Caulis  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$  altus, erectus, ramis circiter divergentibus, junioribus obsolete tomentosis. Folia linearia, innocue mucronulata, mucronulo saepe deciduo, involuta, spiraliter torta, 1 — 3<sup>'''</sup> longa, axillis sterilia. Capitula 2<sup>'''</sup> alta, in glomerulum globosum s. rarius spicam oblongam (terminatam) disposita. Involueri foliola sicca, fuscescencia, 1-nervia, glabra, adpressa, obtusiuscula, mutica, intima oblongo-elliptica 2<sup>'''</sup> longa. Pappus albus, cor. purpureo-violaceae aequalis. Achaenia laevissima.

## SUBGENUS II. ACROCEPHALUM.

(Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 509.)

Glomeruli terminales solitarii, basi foliis involucrati.

3. *SERIPHIMUM prostratum* (Lam. enc. I. 273. *Stoebe prostrata* L. Mant. 291. Thbrg. cap. 726!

Glomerulis solitariis; foliis planis.

Floret Januario. (v. sp. s. ∞.)

Caulis gracilis, prostratus, ramis filiformibus, junioribus obsolete tomentosis. Folia mucronulata, oblongo-elliptica, margine inflexa, subtus nitida, 1-nervia, divergentia, 2 — 3<sup>'''</sup> longa,  $\frac{2}{3}$ <sup>'''</sup> lata, axillis sterilia, magis minusve spiraliter torta. Glomeruli polycephali, terminales, solitarii, globosi, diametro 3<sup>'''</sup> longo, basi foliis paucis fulcrati iisque circiter aequales. Capitula  $1\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> alta. Involueri foliola glabra, sicca, pauca, in mucronulum innocuum acuminata,

apice purpurascens, circiter 1<sup>m</sup> longa. Pappus corolla superne purpureo-violacea brevior. Ovaria glabra, laevia.

4. *SERIPHIMUM perotrichoides* n. sp. (*Stoebe aethiopica* W. hrb. n. 16786 fol. 3 nec L.)

Glomerulis solitariis; foliis involutis, omnibus patentibus, foliolis mucronulatis; corollis purpureis.

*Ecklon* in arenosis fruticetis prope Seekuhvalley in planitie Capensi Febr. (n. 73) (v. sp. 2 in hrb. W. et Lucae.)

Facies et glomeruli *praecedentis*, folia *sequentis*. Rami graciles foliaque omnia patentia. Foliola acuta, mucronulata, 1-nervia, apice rufescentia.

Differt a *sequente*: foliis crassioribus, brevius mucronatis; glomerulis semper globosis, minoribus, basi foliis compluribus fulcratis, nec globoso-ovatis s. ovoideis, folio uno alterove basi suffultis; corollis purpureis nec albis; ramis crassioribus; a *praecedente* foliorum forma.

5. *SERIPHIMUM capitatum* \* (*Stoebe capitata* Berg. cap. 338!)

Glomerulis solitariis; foliis involutis, superioribus ramorum fertilium postice adpressis; foliolis mucronulatis; corollis albidis.

*Mundt* et *Maire* legerunt prope Tradouw Febr. (v. sp. s. ∞.)

Rhizoma multicaule, lignosum, perpendiculariter et profunde descendens, cinereo-fuscum. Fruticulus circiter pedalis, inferne ramosissimus, ascendens, ramis adgregatis, subfiliformibus, glabriusculis. Folia involuta, teretia, subulata, extus subglabrata, spiraliter torta, lineam circiter longa, superiora ramorum fertilia basi adpressa. Involuceri foliola arida, 1-nervia, acuta, mucronulata, nitida, concolora, flavescens, intima 2<sup>m</sup> longa. Capitula 2<sup>m</sup> alta. Glomeruli terminales, solitarii, densi, obtusi, polycephali, basi foliis parvis paucisque stipati, ovato-globoso-ovoides. Pappus corollae flavescens, glabrae aequalis. Ovaria laevissima.

*Obs.* Species sexta est: *Seriphium passerinoides* Lam. (*Eremanthis* Cass. Dict. sc. nat. LI. 63), Mauritii incola, facie *Helichrysi Rhinocerotis*.



## XXVII. PEROTRICHE Cass.

(Cass, Bull. sc. Mai 1818 75. Dict. XXXIX. 525! Linnæa VI.)

Capitulum uniflorum. Stylus ramis apice solo penicillatis. Achaenium calvum, prostre, estipitatum.

Fruticulus Capensis, Disparagini ericoidi simillimus.

PEROTRICHE *tortilis* (Cass. l. c.)

*Bergius* ad radicem m. diaboli; floret Januario (*Mundt et Maire*), Martio (*Bergius*). Aprili (*Chamisso*). (v. sp. s. ∞.)

Facies *Disparagini ericoidis*. Fruticulus humilis ramis adgregatis, teretibus, gracilibus, subglabris, totis densissime foliatis. Glomeruli terminales, solitarii, subglobosi rarius ovoidei, polycephali, foliis brevioribus basi fulcrati, capitulis  $1\frac{1}{2}$ ''' altis. Folia *Scripshii capitati* rigido-membracea, confertissima, linearia, mucronulata, sessilia, conduplicato-involuta, spiraliter torta, intus tomentosa, extus tomento facile detergendo incana, circiter  $1\frac{1}{2}$ ''' longa, superiora erecta. Involucrum imbricatum flore brevius, cylindraceum, foliolis diaphanis, scariosis, uninerviis, conduplicatis, obovato-linearibus, eciliatis, obsolete arachnoideis, mucronulato-acuminatis, integerrimis, apice luteis, interioribus circiter  $\frac{5}{4}$ ''' longis. Corollae glabrae, subcylindraceae, 5-dentatae, lineam longae, dentibus divergenti-reflexis, acuminatis, aequalibus. Stamina alis semilanceolatis, caudis integris. Stylus gracilis, basi bulbosus

5. ANTENNARIEAE. Capitulis aut dioicis aut subdioicis aut heterogamis, floribus staminigeris masculis, stylum simplicissimum apiceque clavato-truncatum gerentibus; corollis ♀ filiformibus; rachide aut tota ebracteolata aut nonnisi margine bracteolata.

28. ANTENNARIA R. Br. Capitula aut dioica aut subdioica. Rachis tota ebracteolata. Pappus uniserialis, ♂ apice clavatus. Stylus ♂ aut simplicissimus aut breviter 2-fidus. — *Herbae per totam zonam arcticam divulgatae et inde in Europa meridiem versus descendentes, perennes, tomentosae, foliis planis, supra saepius minus tomentosis,*

*capitulis corymbosis, albis; involucris imbricatis, capitulorum foemineorum turbinatis.*

*A. dioica, alpina, carpathica, plantaginea et margaritacea*  
R. Br. (*Gnaphalii* sp. L.)

29. LEONTOPODIUM R. Br. Capitulum heterogamum, floribus foemineis biserialibus in ambitu, reliquis masculis. Rhachis tota ebracteolata. Pappus uniserialis, floribus masculis apice incrassatus stylusque clavatus. — *Herbae perennes, Europaeae vel Asiaticae, niveo-tomentosae, cespitosae, foliis imis multo majoribus; capitulis in apice caulis glomeratis, foliisque numerosis, multo longioribus cinctis; involucris imbricatis, cylindraccis.*

*L. alpinum* Don. l. c. p. 30. = *Gnaphalium Leontopodium* L.  
et *L. sibiricum* Ej. = *Gnaphalium Leontopodoides* Willd.

### XXX. ANAXETON Cass.

(Cass. Dict. sc. XXVI. 53. et XXXIV. 37 caractere e descriptione Bergiana excerpto. Gaertn. et Lam. ex parte.)

Capitulum pauciflorum, heterogamum, flore uno alterove ♀, reliquis masculis. Rhachis tota ebracteolata. Pappus conformis, cor. brevior.

*Obs.* Genus a *Leontopodio* tantummodo flore ♀ uno alterove nec 2-serialibus et numerosis nec non habitu diversum.

*Fruticuli speciosi, flexuoso-erecti, ramosi, ramis alternis, teretibus, florigeris superne manifeste minus foliatis, foliis subcoriaceis, sparsis, sessilibus, mucronulatis, uninerviis, nervo supra impresso subtus prominente, supra glabratis, laevibus et punctatis, margine reflexis; involucri cylindracci radiantis, discoloris, multiserialis foliolis siccis, laxè imbricatis, intimis spathulatis, lamina rotunda, nivea, ungue pallide fuscescente et lineari triplo breviori; rhachide exigua, tomento densissimo flores foliolaque basi involvente; capitulis 2<sup>m</sup> altis; stylo ♂ simplicissimo.*

1. ANAXETON *arborescens* (Gaertn. sem. fr. II. 407. Lam. ill. t. 692. f. 2. *Gnaphalium arborescens* L. Amoen.

VI. 98. *G. arboreum* L. sp. 1191. Thbrg. cap. 645! *G. recurvum* Lam. enc. II. 746 sec. descript. \*)

Foliis subtus tomentosis; foliolis exterioribus acutis, intimis multo minoribus.

*Ecklon* et *Thunberg* in summo monte tabulari Octbr. Jun.; *Bergius* in latere meridionali montis diaboli Aug. Sptbr.; *Mundt* et *Maire* florentem legerunt Jan. (v. sp.  $\infty$  sp. et culta viv.)

Caulis parum ramosus, circiter sequipedalis, ramis flexuosis, albo-tomentosis, florigeris apice minus foliatis niveoque tomentosis. Folia linearia, acuta, subsemiamplexicaulia, supra bullato-punctata, demumque nitida, subtus albo-tomentosa, patenti-divergentia, 4 — 9<sup>'''</sup> longa, lineam circiter lata. Corymbus compositus, aphyllus, terminalis, saepe in glomerulum contractus. Capitula 5 — 6-flora. Involucrum breviter radians, foliolis intimis lamina obtusissima, exterioribus ellipticis, acutis, flavescens s. fusciscentibus, apiceque magis minusve incarnatis quam intima multo brevioribus. Pappus capillaris, scaber, apice haud plumosus, cor. parum brevior. Corollae luteae, apice punctatae. Stylus  $\sigma$  truncatus, apicem versus puberulus. Ovarium  $\rho$  papuloso-scabrum.

2. *ANAXETON nycthemerum* n. sp.

Foliis subtus tomentosis; foliolis aequalibus, intimis acuminatis.

*Bergius* in latere meridionali montis diaboli, a cacumine haud procul Sptbr. lectum transmisit.

Rhizoma tuberosum, lignosum, multicaule. Caules parum ramosi, quam in praecedente humiliores, ramis albo-tomentosis. Folia divergenti-reflexa, oblongo-obovata, obtusa, 4 — 6<sup>'''</sup> longa, 1 — 2<sup>'''</sup> lata, subtus albo-tomentosa. Glomeruli polyccephali, terminales, subglobosi. Involucrum longiuscule radians, foliolis aequalibus, 2<sup>'''</sup> longis, exterioribus, oblongo-ellipticis, acuminatis, fusco-atris, intimis lamina obtusissima. Capitula 4 s. 5-flora, fl.  $\rho$  uno

\*) Num potius var. *Helichrysi teretifolii*?

s. duobus. Pappus breviter plumosus, ♂ corolla dimidia, ♀ ovario angulato brevior. Corollae ♂ luteae, apice punctatae, limbo cylindraceo tubum superante. Stylus marium, truncatus et solum apice puberulus. Ovarium ♀ papuloso-scabrum.

Differt ab *A. arborescente*: caule humiliori; foliis obtusis, oblongo-obovatis; foliolis aequalibus, exterioribus acuminatis et fusco-atris; capitulis 4- s. 5- nec 5- s. 6-floris; pappo plumoso, marium corolla dimidia breviori nec eam fere totam subaequante.

3. *ANAXETON hirsutum* \* (*Gnaphalium hirsutum* Thbrg. cap. 646!)

Foliis tomento destitutis.

Fibrae radice crassae, lignosae, plurimae, tenuissimae. Caulis ramosissimus, vix pedalis, inferne foliorum delapsorum v. foliis crebris notatus, ramis adgregatis, superne hirsuto-lanatis, lana fulva, florigeris elongatis, apicem versus minus foliatis. Folia coriacea, oblongo-elliptica, acuta, juniora mucronulata, etomentosa, ubique aspera et strigilloso-hirta, pilis tenuissimis, praecipueque subtus caducis, margine late revoluta, 2 — 3<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>'''</sup> lata, imbricata, summa raviora. Involucri foliola exteriora 1-nervia, angustissime linearia, rufescentia, dense longissimeque fulvo-villosa et ciliata, intima 3<sup>'''</sup> longa, spatulata, lamina rotunda, lactea, acuta, glabra, quam unguis anguste linearis, inferne angustata, villosa et ciliata, multo breviori. Glomeruli solitarii, terminales, circiter 12-cephali, capitulis 10 — 13-floris, flore unico ♀, aequae magnis ac in *Petalolepide coronata*. Corollae apice punctatae, marium 5-dentatae, foeminarum graciliores. Pappus conformis, inaequalis, capillaris, cor. dimidiae circiter aequalis. Ovaria foeminea, cylindracea, crassa, hirsutissima, mascula glabra, minima. Styli ♀ rami longi. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

## XXXI. PETALOLEPIS.

(Cass. Dict. se. nat. *Petalacte* Don. l. c. 20.\*) *Gnaphalii* sp. L.)

Capitulum pauciflorum, heterogamum flore uno alterove ♀ bracteolae postposito, reliquis ♂. Rhachis margine bracteolata. Pappus conformis, 1-serialis.

*Fruticuli Capenses, lanati, erecti, foliis sessilibus, coriaceis, sparsis; capitulis corymbosis; involucris cylindraceis, polyphyllis, radiantibus.*

1. PETALOLEPIS *coronata* (*Petalacte coronata* Don. l. c. *Gnaphalium coronatum* L. sp. pl. 1191. Thbrg. cap. 650! Ic.: Burrm. afr. t. 69. f. 3.)

Foliolis laminis concoloribus.

*Bergius* sub cacumine montis tabularis Jan.; *Thunberg* in Franche Hoek Jan. Febr. (v. sp. s. ∞.)

Fruticulus parum ramosus, magis minusve pedalis, albo-tomentosus, basi aphyllus, apice ramulique sub apice orti hirsuto-villosissimi, caule tereti, rhizomate repente lignoso, radiculis tenerrimis. Folia sessilia, sparsa, utrinque albo-tomentosa, atro-apiculata, oblongo-elliptica s. obovata, plana, nervo simplici, tenerrimo percursa, circiter 9<sup>'''</sup> longa, 1 — 2<sup>'''</sup> lata. Glomeruli foliis pluribus ellipticis, mucronulatis basi suffulti iisque aequales, globosi, simplices s. minores et corymbosi, pedunculis abbreviatis, hirsuto-villosissimis, adproximatis, terminant ramos apice ipso subaphyllos. Capitula 2<sup>'''</sup> alta, circiter 12-flora, fl. duobus ♀. Involucrum imbricatum, cylindraceum, radians, multiseriale foliolis spathulatis, ungue lineari, hirsuta et angusta, lamina rotunda, nivea, patente, exteriorum minima, interiorum parum longiorum majori, intimorum iterum decrescentium magis obsoleta. Bracteolae foliolis intimis simillimae. Pappus capillaris, longus, cor. subaequalis, ♀ tenuissimus, varie tortus, marium apice plumosus. Corollae glabrae, apice purpurascens. Ovaria glabra.

\*) Sed structura fugit cel. auctorem qui flores ♂ pro hermaphroditis habuit bracteolasque neglexit.

† 2. *PETALOLEPIS bicolor* (*Petalacte* Don. l. c.)

Foliolis laminis discoloribus.

Similis praecedenti. Folia spathulata.

### XXXII. PHAENOCOMA Don.

(Don. l. c. p. 22. *Xeranthemi* sp. L. *Elichrysi* sp. W.)

Capitulum pluriflorum, heterogamum, floribus ♀ uniserialibus in ambitu, reliquis ♂. Rhachis tota ebracteolata. Pappus uniserialis, cor. aequalis, floribus foemineis ramosus.

*PHAENOCOMA prolifera* (Don. l. c. *Xeranthemum proliferum* L. sp. pl. 1202. Berg. cap. 272. *Elichrysum proliferum* W. sp. 1905. Thbrg. cap. 660! Ic: Curt. bot. mag. t. 2365. Edw. bot. reg. t. 21. Andr. bot. rep. t. 374. Houtt. Pflz. Syst. IV. t. 31. f. 2.)

*Thunberg* in summis montibus Hottentots Holland. Novbr. Debr. (v. sp. s. plura.)

Frutex ramosissimus, erectus, pedalis et ultra. Rami teretes, rigidi, albo-tomentosi, juniores aequaliter foliati, adulti aphylli, pl. adgregati. Folia granuliformia, extus convexa et glabrata, intus tomentosa, ovato-lineararia, acuminata, mutica, remotiuscula, ramorum gemmulas evolutas, divergentes, foliis orbicularibus, obtusis, adpressis, imbricatis tectas in axillas foventia, circiter sesquilineam longa. Capitula terminalia, solitaria, diametro fere 2" longo. Involuerum *Metalasiae umbellatae* speciosissimum, longissime radians, permultiseriale, basi obtusum, foliolis siccis, planis, muticis, ex semilanceolato-linearibus, angustissimis, atropurpureis, apice patulis in spathulata, circiter 9" longa, lamina oblongo-elliptica, acuminata, magis minusve incarnata, unguem densissime tomentosam longissime superante, quorum intima parum decrescunt. Rhachis conica, nuda. Flores ♂ propter defectum stigmatis steriles. Pappus setaceus, marium clavatus. Corollae glabrae, apice atropurpureae, ♀ denticulatae, inferne incrassatae, subfiliformes, stylo breviores; ♂ 5-dentatae, subcylindraceae, inferne parum angustatae genitalia includunt. Stylus ♂ clavatus, truncatus, superne puberulus. Achaenia marium inania, lineararia, elongata,

angulata, glaberrima s. nonnisi basi ima villosa, ♀: teretiuscula, villosissima, crassiora.

Obs. Num *Helichrysum vermiculatum* congener?

### XXXIII. TRICHOGYNE.

(Linnaea VI. 231. *Stoebes* sp. Thunb.)

Capitulum pluriflorum, heterogamum, flore uno alterove ♀, bracteolae postposito, in ambitu \*), reliquis ♂. Rhachis margine bracteolata. Pappus floribus foemineis nullus, masculis uniserialis, capillaris.

*Stirpes Capenses, humiles, ramosae, ramis alternis, totis aequaliter foliatis, teretibus; foliis membranaceis, resupinatis, inflexis s. involutis, supra dense, subtus obsolete tomentosis, aut glabratis, sessilibus, sparsis, muticis; capitulis parvis, paucifloris; corollis marum 5-dentatis, inferne sensim angustatis, foemineis filiformibus styloque excedentibus; stylo ♂ simplicissimo.*

TRICHOGYNE *decumbens* \* (*Gnaphalium decumbens* Thunb. fl. cap. p. 646!

Fruticulus glomerulis rotundis; involucri cylindranei foliolis omnibus siccis; pappo pro maxima parte plumoso, plumulis recurvatis

Fruticulus similis *Helichryso declinato*, humifusus, pygmaeus, radice lignosa, ramosa, alte descendente. Rami secundi, erectiusculi, abbreviati, obsolete tomentosi, foliis imbricatis tecti. Folia erecto-patentia, subtus tenuiter argenteo-tomentosa, parva, acutiuscula,  $1\frac{1}{2}$  —  $2^{\text{III}}$  longa, pl. axillis sterilia. Capitula fl. ♂ circiter ..... ♀ circiter 4; aequae magna ac in *Helichryso declinato*, solitaria, pl. glomerulata in apicibus ramorum, foliis paucis intermixta iisque vix parum longiora. Involuerum cylindraneum, floribus aequale, foliolis siccis, obsolete tomentosis, margine toto scariosis, ex ovatis, acutis, rotundis, mucronatis, fuscis, adpressis, in oblongo-elliptica, obtusa, majora, circiter  $1\frac{1}{2}^{\text{III}}$  longa, su-

\*) More dicendi vulgari. Rectius autem foliola intima dicuntur bracteolae florum extimorum.

perne latius scariosa et lactea, apice subpatula. Pappus marium caducus, capillaris, cor. suae aequalis, superne plumulis recurvatis, basi distinctis. Ovaria ♀ scabra. (v. sp. plura in hrb. Thbrg.)

2. TRICHOGYNE *reflexa* \* (*Stoebe reflexa* L. suppl. p. 391. Thbrg. cap. 727! *Scirpium reflexum* Pers. ench. II. 501. *Gnaphalium repens* Houtt. Pflz. Syst. IV. t. 31. f. 1. nec L.

Fruticulus glomerulis rotundis s. oblongis; involucri campanulati foliolis omnibus scariosis; pappo tantummodo apice plumoso.

Caulis fruticosus, cinereus, glabratus, decumbens s. prostratus et radicans, ramis numerosis subfiliformibus, secundis, tomentosus, apice pl. nutantibus s. reflexis. Folia confertissima, angustissima, adulta subtus glabrata, saepe divergentia, pl. gemmulifera, circiter 2<sup>'''</sup> longa, gemmarum breviora. Spicae terminales, confertissimae, obtusissimae, oblongae s. globosae. Capitula eadem ac in sequente, foliis suis longiora. Involucrum flores parum superans, imbricatum, campanulato-cylindraceum, foliolis aridis, nitidis, obtusissimis, rufis s. flavescentibus, intimis circiter 1<sup>½</sup>''' longis ellipticis, inferne conduplicatis, apice 3-denticulato planis et patentibus. Pappus sequentis, cui simillima ab eaque distincta foliolis omnibus aridis.

3. TRICHOGYNE *seriphioides* \* (*Stoebe disticha* L. suppl. 391. Thbrg. cap. 727! *S. fasciculata* Thbrg. l. c. *Gnaphalium seriphioides* Berg. cap. 267! Thbrg. cap. 646. (excl. *Artemisia ambigua* L. sp. 1190.) *Metalsia seriphioides* Don l. c. 26. *Scirpium distichum* Lam. enc. I. 271.)

Fruticulus capitulis spicatis, foliolis exterioribus foliaceis, rotundis, minutis, adpressis.

Caulis fruticosus, teres, crassus s. tenuis, erectus, pedalis et ultra, magis minusve obsolete tomentosus, ramis patentibus, saepe adgregatis, magis minusve ramosis. Folia minuta, usque ad 3<sup>'''</sup> longa, conduplicata, subtus tenere tomentosa s. glabrata, divergentia s. reflexa, gemmulifera, gemmularum minima. Capitula 5—8-flora, fl. ♀ 1 s. 2, 1<sup>½</sup>''' alta, in spicas subdistichas s. teretes, magis minusve, nonnunquam subclavatas disposita. Involucrum floribus pa-



rum longius, cylindraceum, foliolis planis, obtusis ex foliaceis, rotundis, extus tomentosus in scariosa, elliptica. Pappus caducus, apice plumosus. Corollae marium 5-dentatae, genitalia includentes; ♀ filiformes, stylo parum breviores. Achaenia nitida, atrofusca, elliptica,  $\frac{1}{2}$  longa, bracteolis postposita. (v. sp. s. plura.)

α) spicis laxis, subdistichis. *Stoebe disticha* L. Thbrg.

β) spicis confertissimis teretibus *S. fasciculata* Thbrg.

4. TRICHOGYNE *laricifolia* (Linnaea VI. *Seriphium laricifolium* Lam. enc I. 271. W. hrb. n. 16792! (specimen Lamarckianum) et *Stoebe aethiopica* W. hrb. (nec L. etc.) n. 16786 fol. 1. *S. fasciculata* Thbrg. hrb. fol. 2; *Artemisia ambigua* L. sp. pl. 1190 excl. icone Commeliniana (hort. II. t. 59 *Phylicam trichotomam* Thbrg. repraesentante) potius huc quam ad praecedentem pertinet.)

Fruticulus capitulis spicatis; foliolis exterioribus foliaceis, linearibus, laxis.

Fruticulus humilis, ramosissimus, pro longitudine crassus, glabratus, distortus, ramis alternis, apice saepe sterilibus spinasque referentibus nec pungentibus. Folia triquetra-involuta, extus glabrata s. obsolete tomentosa, 1—3<sup>'''</sup> longa, gemmarum, quae axillis folii fere ejusque insident, minora. Capitula 5-flora, fl. ♀ unico, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> alta. Spicae lineares, laxiusculae, vagae, ramo saepe apice sterili spinamque innocuam sistente. Involuerum praecedentis sed tenuius, foliolis exterioribus foliaceis, linearibus, subaequalibus, laxis, divergenti-patentibus. Pappus marium penicillatus. (v. sp. s. multa.)

5. TRICHOGYNE *verticillata* \* (*Gnaphalium verticillatum* L. suppl. 364. Thbrg. cap. 648!)

Herba annua.

Herba annua, 1—8-pollicaris. Radix fusiformis-fibrosa, tortuosa, longa, perpendicularis, glabra. Caulis jam basi divisus in ramos plures, simplices, magis minusve obsolete tomentosos, procumbentes s. adscendentes, ramosos s. simplices. Folia margine inflexa, subtus glabra, circiter  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{4}$ <sup>'''</sup> lata, axillis sterilia, tenuiora quam in ulla alia. Capitula 1 $\frac{1}{2}$  — 2<sup>'''</sup> alta, 4 s. 5-flora, flore unico s. rarius duobus ♀, glomerulata, glomerulis (more Labiatarum)

oligo- s. polycephalis, sessilibus, foliis suis multo brevioribus, alternis, in spicam cylindraceam, obtusam, magis minusve interruptam disposita. Involucrum cylindraceum, floribus aequale, foliolis scariosis, ellipticis, pallide fuscescentibus, in mucronem curvilineo-acuminatis. (v. sp. spont. et culta.)

### XXXIV. WIGANDIA Neck.

(Elem. I. 95. nec Kunth.)

Capitulum biflorum, flore altero neutro. Pappus flori ♂ uniserialis, plumosus; neutri nullus. Achaenium villosum, erostre.

WIGANDIA *disparaginoïdes* \* (*Disparago lasiocarpa* Cass. Dict. XXXIV. 42. *Seriphium* Ecklon fl. cap. exsicc. n. 76.)

*Ecklon* in arenosis umbrosis planitiei infra vineas. (v. sp. 1 in hrb. amicissimi Lucae.)

Simillima *Disparagini ericoïdi* et praeter frutificationem nonnisi statura omnium partium graciliori et glomerulis tantum folio uno alterove abbreviato stipatis diversa.

Capitulum biflorum, radiatum, fl. altero ♂, altero neutro. Corolla purpureo-violacea, ♂: 5-nervia, 5-fida, subcylindracea, laciniis erectis, oblongis, acutis; neutra: lingulata s. 2-labiata, labio exteriori iterum inaequaliter lobato, cum ovario continua. Pappus fl. neutrius nullus; ♂: 1-serialis, albus, plumosus, cor. parum longior, 1-serialis, multiradiatus. Ovaria ♀ lana nivea, densa involuta. Antherae caudatae, alis angustis, oblongo-ovatis. Stylus typicus, basi attenuatus, nectario alveolari exceptus. Genitalia inclusa, radii omnino nulla.

### XXXV. DISPARAGO.

(Gaertn. sem. et fr. II. 463. tab. 173. f. 8. Cass. Dict. sc. nat. XXXIII. 348.) \*

Capitulum biflorum, flore altero foemineo. Pappus conformis, biserialis, serie exteriori coroniformi, brevissima,

\*) Illustrissimi auctores seriem pappi exteriorem praeterviderunt, sed bene depictam in tabula Gaertneriana video.

interiori e setis quinis, longis, caducis, superne plumosis constante. Achaenium erostre.

DISPARAGO *ericoides* (Gaertn. l. c. *Stoebe ericoides* Berg. cap. 339! *Seriphium ericoides* Pers. ench. II. 500. *Stoebe torta* Spreng. N. E. II. 43. Ej. syst. III. 442.) \*)

*Krebs* Coll. pl. cap. N. 176. *Zeyher* Coll. pl. cap. N. 133. *Bergius* legit ad Zwellendam. (v. sp. s. plura.)

Fruticulus facie *Stoebes spiralis*, ramosissimus, inferne aphyllus foliorumque lapsu tuberculatus, ramis flexuosis, pl. adgregatis, junioribus totis dense foliatis et obsolete tomentosus. Folia *Stoebes spiralis*, rigido-membranacea, sparsa, sessilia, confertissima, margine involuta, 2<sup>'''</sup> longa, axillis sterilia, subulata, mucronata, spiraliter torta, extus obsolete tomentoso-incana, intus tomento crasso, persistenti. Glomeruli globosi, terminales, solitarii, polycephali, parva majores quam in *Stoebe incana*, foliis brevioribus multis basi fulcrati. Capitula 2-flora, 3<sup>'''</sup> alta, flore altero ♂, altero ♀. Involucrum oblongum, subcompressum, pauciseriale, laxum, flori ♂ aequale, foliolis uninerviis, linearibus, superne saturate fuscescentibus, sicco-membranaceis, intimis 2<sup>'''</sup> longis, mucronato-acuminatis, glabris, exterioribus, minoribus, ciliatis et obtusis. Pappus generis praecedentis, setis seriei interioris longis, quinis, caducis, cor. ♂ aequalibus, superne plumosis. Corollae purpureo-violaceae, glabrae, radii: lingulatae s. bilabiatae (cf. Gaertn. l. c.), lingulis s. labiis exterioribus ellipticis, emarginatis s. 3-dentatis, tubo multo brevioribus, labio interiori, si adest, obsolete et integro; disci: 5-dentatae, inferne sensim attenuatae. Ovaria oblonga, laevia.

#### SUBTRIB. IX. LEYSSERIEAE.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus foemineis uniserialibus in ambitu semperque corollam lingulatam habentibus; reliquis hermaphroditis. Pappus floribus hermaphroditis longus, setaceus aut paleaceus et biserialis, nunquam coroniformis, saepius difformis. Antherae caudatae.

\*) Cl. Sprengelium *Stoeben ericoidem* haud novisse apparet ex eo, quod hoc nomen *Perotrichi tortili* in herbario cl. Ottonis imposuit.

*Stylus* floris hermaphroditi ramis truncatis apiceque solo penicillatis. — *Capitula terminalia, solitaria. Folia alterna, integerrima.*

## I. ATHRIXIA Edw.

(Edw. bot. reg. VIII. t. 681.)

Capitulum multiflorum, radio uniseriale-♀. Pappus conformis, setaceus, uniserialis. Rhachis ebracteolata. Achaenium erostre, areola terminali.

*Obs.* *Podolepis* Lab. differt ab *Athrixia* achaeniis rostratis ita ut *Metalasia* ab *Helichryso*.

### SUBGENUS I. LUCILIOIDES.

Capitulum pauci (circiter 10) -florum. Foliola acuta. aut obtusa. Pappus plumosus.

1. *ATHRIXIA tomentosa* \* (*Relhania tomentosa* Thbrg. cap. 640! nec W. hrb. n. 16146.)

Facies et Inflorescentia *Luciliae acutifoliae*. Rhizoma sursum emittit caules multos, subfiliformes, laxos, erectos, ramosos, demum glabratos, estriatos (nec striatos cf. Thbrg. l. c.) circiter  $\frac{1}{2}$ -pedales, ramis alternis. Folia linearia, acuta, sessilia, sparsa, circiter 9<sup>'''</sup> longa, involuta, tomentosa, tomento paginae superioris concavae densissimo, niveo, inferioris carinatae magis obsoleto demumque subfugaci, plerumque gemmulifera, in ramulis abbreviatis confertissima. Capitula breviter radiata, radio ♀ 3- s. 4-floro, disco circiter 6-floro, ramos usque ad apicem summum dense foliatis ramulosque laterales, saepe brevissimos terminant ita ut glomerulum s. spicam s. racemum 3- s. 4-cephalum fingant. Involucrum cylindraceum, disco aequale, arete imbricatum, multiseriale, foliolis lucidis, siccis, apice purpurascens, integerrimis, concaviusculis, ex rotundo-ovatis, acutis, apice saepius tenuissime albo-tomentosis in linearia, glabra, obtusa, 3<sup>'''</sup>longa, circiter 2<sup>'''</sup> lata. Pappus albus, plumosus, 1-serialis, cor. ♂ aequalis, plumulis setaceis, caducis basi distinctis, apice truncatis. Ovaria nimis imperfecta glabra, atra,

linearia. Corollae glabrae; coccineae? ♀: lingula elliptica, revoluta, apice 3-crenulata, tubo multo breviori; ♂: subcylindracea, gracilis, 5-denticulata, dentibus ovatis, acutis, reflexis. Rhachis nuda, parva. Genitalia in ♀ inclusa. Antherarum alae oblongo-ellipticae, obtusae. (v. sp. pauca in hrb. Thbrg.)

## SUBGENUS II. ATHRIXIA.

Capitulum multiflorum. Foliola longissime acuminata, squarrosa. Pappus serratus, setis aequalibus.

2. *ATHRIXIA capensis* (Edw. l. c., cui autem oppugnat pappus plumosus. *Aster crinitus* Thbrg. cap. 688!)

In monte Diaboli altit. 2000 — 3000 pedum Novbr. Ecklon. (v. sp. s. plura)

Facies *Callicorniae heterophyllae*.\*)

Caulis simplicissimus aut ramosus, lignosus, teres, alatus, alis caule ipso angustioribus, erectus, obsolete tomentosus, totus aequaliter foliatus nisi basi foliis jam delapsis nudus. Folia *Vernoniae rosmarinifoliae*, rigido-membranacea, sparsa, decurrentia, linearia, mucronulata, margine late revoluta, circiter 1" longa,  $\frac{1}{2}$ " lata, subtus tomentosa, supra spinuloso-hispida, 1-nervia, saltem superiora erecto-patentia, saepius gemmulifera. Capitula plurimiflora, terminalia, solitaria, parum majora quam in *Astere alpino*, radiata, radio uniseriali foemineo, disco hermaphrodito. Involucrum turbinato-campanulatum, multiseriale, disco aequale, foliolis numerosis, demum glabratibus, longissime rectilineo-acuminatis, anguste linearibus, recurvato-squarrosis,\*) stramineo-fuscis. Rhachis ebracteolata, nuda? Pappus flavescens, 1-serialis, setaceus, longus, serratus (plumosus Edw. l. c.), corollae disci aequalis. Corollae rubro-purpureae, radii: lingulatae s. 2-labiatae, circiter 6" longae, lingulis s. labiis exterioribus oblongo-ellip-

\*) Cui est involucrum *Podolepidis rugosae* sed multo minus, facies parum aliena, capitulum homogamum, folia sparsa, linearia, margine reflexa, demum utrinque glabra, rigido-membranacea, caulis fruticosus ramis gracilibus albo-tomentosis.

\*\*) Fere more *Centaurearum*.

ticis, apice 3-denticulatis, tubo superne puberulo brevioribus, labio interiori integro et obsoleto; disci: graciles, subcylindraceae, 5-dentatae, glabrae, circiter 4<sup>'''</sup> longae. Ovaria valde imperfecta, oblonga fusca, basi hirsutiae breviuscula et densa stipata, caeterum glabra.

### SUBGENUS III. ASTEROPSIS.

(*Asteris* sp. L. Thbrg.)

Capitulum multiflorum. Foliola longissime acuminata, squarrosa. Pappus paleis brevibus, setisque longis alternantibus.

3. *ATHRIXIA heterophylla* \* (*Aster heterophyllus* Thbrg. cap. 688. *A. crinitus* L. sp. 1225. Amoen. acad. VI. afr. p. 102.)

*Thunberg* in Langekloof, Krumrivier et trans Kam-tousrivier Novbr. et Dabr.; *Mundt* et *Maire* prope Hangklipp. *Krebs* coll. pl. cap. n. 221. (v. sp. s. ∞.)

Facies *Athrixiae capensis*. Caulis basi suffruticosus, circiter semipedalis, teres, gracilis, purpurascens, obsoletissime tomentosus, flexuoso-erectus, basi ramosus, ramis florigeris, apice aphyllis, ut plurimum simplicibus. Folia membranacea, sparsa sessilia, vix brevissime decurrentia, 1-nervia, nervo subtus nec supra prominente, ex oblongo-ellipticis s. obovatis, obtusiusculis, margine reflexis, supra laevibus, subtus glabratis, circiter pollicem longis et 3<sup>'''</sup> latis in linearia, multo minora, margine late revoluta, supra magis minusve aspero-echinulata subtusque albo-tomentosa. Capitula erecta, plurimiflora, terminalia, solitaria, aequae magna ac in *Astere alpino*, radio lilacino, reflexo, multifloro; disco luteo. Involucrum *Athrixiae capensis* campanulatum, multiseriale, disco aequale, squarrosus, foliolis numerosis, sicco-membranaceis, linearibus, uninerviis, mucronatis, longe acuminatis, margine atropurpurascens, extus obsolete tomentosus, intimis apice ciliatis, circiter 4<sup>'''</sup> longis. Rachis ebracteolata, nuda, plana. Pappus flavescens, biserialis, conformis, seriei interioris setis longis, multis, corollas disci aequantibus, superne incrassatis magisque serratis, ex-

terioris paleis oblongo-ellipticis, achaeniis triplo brevioribus. Corollae disci: glabrae, graciles, 5-dentatae, 3<sup>m</sup> longae; radii: lingulatae, circiter semipollicares, lingulis 4-nerviis, oblongo-obovatis, apice 3-denticulatis, tubum superne pilosum excedentibus. Ovaria conformia, basi fasciculatim pilosa, caeterum glabra. Genitalia antecedentis.

Obs. Congener etiam *Aster ericoides* Forsk. Cent. 5. p. 150 n. 83. facie fere *Athrixiae capensis*, involuero *Relhaniae trinervis*.

2. **PODOLEPIS** Labill. (R. Br. verm. bot. Schrft. II. 442; a qua neque *Scalia* Sims. bot. mag. t. 956 neque *Viraya* Cass. in Gaud. voy. p. 466 neque *Stylolepis* Lehmann Semin. h. bot. Hamb. 1828 p. 17 satis differt.) Capitulum multiflorum, radio foemineo. Rhachis ebracteolata. Pappus uniserialis, setaceus. Achaenium brevissime rostratum, areola laterali. — *Fruticuli Novae Hollandiae, ramis alternis, gracilibus; foliis oblongis, glabriusculis; capitulis terminalibus, solitariis in ramis apice aphyllis, radio purpurascete; involucribus campanulatis, imbricatis, multiserialibus, foliolis extimis totis scariosis et diaphanis, intermediis spathulatis, lamina scariosa, ungue angustissime lineari.*

*P. rugata* Lab., *gracilis* Grah. (Linnaea litt. V. 128.)

### III. LEYSSERA.

(L. sp. pl. 1249. Cass. Dict. sc. nat. XXVI. 185. *Asteropterus* Vaill. Gaertn. sem. fr. pl. II. 460. tab. 173. *Leysserae* sp. Thunb.)

Capitulum multiflorum, radio foemineo. Rhachis ebracteolata. Pappus uniserialis, disci setis longis cum paleis brevibus alternantibus; radii paleis brevibus conformibus. Achaenium rostratum, areola terminali.

*Stirpes Africanae, erectae, humiles, ramis teretibus, florigeris superne atropurpureis et aphyllis, foliis sparsis, sessilibus, linearibus; capitulis terminalibus, solitariis; involucribus imbricatis, foliolis nitidis, planis, sicco-membranceis, muticis, integerrimis, flavo-fuscescentibus; rhachide plana, margine paleacco-fimbrillifera.*

## SUBGENUS I. ASTEROPTERUS. \*)

Fruticuli Capenses. — Rami adgregati, obsolete tomentosi; folia tomentosa — glabrata, ut plurimum gemmulifera; involuero turbinato-campanulato, multiserialia; capitula permultiflora, aequae magna ac in *Astere Novae Angliae*.

1. LEYSSERA *gnaphalioides* (L. sp. pl. 1249. Amoen. acad. VI. p. 140. W. sp. pl. 2132 nec Thbrg., sub quo nomine in hrb. ej. militat *Helichrysum staehelinoïdes*; *L. Callicornia* Thbrg. cap. 690! nec W. sp. pl. 2133 quae *Printzia (Inula) aromatica*; *Callicornia gnaphaloides* Burrm. prdr. cap. p. 24. *Asteropterus Callicornia* Gaertn. l. c. Ic: in Leyss. fl. halensi; Breyn. 26. t. 14. f. 3. Jacq. ic. rar. III. t. 588.)

Foliolis obtusissimis.

*Bergius* pr. Lautenbach et ad radicem montis diaboli Sptbr. Octbr. Jan. (v. sp. sp. et culta.)

Caulis semi—unipedalis, ramis patenti-divergentibus, adgregatis; radice lignosa fibrosa. Folia subulata, patenti-divergentia, circiter semipollicaria, margine reflexa, supra niveo-tomentosa, subtus obsolete tomentosa s. glabrata, glandulisque pedicellatis exasperata. Involucris disco aequalis, foliola obtusa, saepe lacero-dentata, margine latissime scariosa, ex rotundis, exiguis in linearia, 4<sup>'''</sup> longa, circiter  $\frac{2}{3}$ ''' lata. Rhachis diametro 2<sup>'''</sup> longo, fimbriis nerviis (bracteolis uniserialibus Cass. l. c.) fissis, achaenio triplo brevioribus, in media abbreviatis et in alveolas connatis. Pappus uniserialis, disci: 10-paleaceus, paleis alternis, angustissimis, elongatis, plumosis; alternis abbreviatis, integerrimis s. apice 2-fidis; radii: multipaleaceus (coroniformis Cass. l. c.), paleis quam in disco angustioribus, omnibus abbreviatis, rarissime una alterave (sec. Gaertn. l. c.) elongata. Corollae luteae, tubo hispidiusculo; disci: 5-dentatae, 3<sup>'''</sup> longae, dentibus recurvis, limbo longo cylindraceo a tubo haud distincto nec eo multo ampliori; radii: semipollicares, lingulatae, lingula oblon-

---

\*) *Asteropterus* Vaill. Gaertn. = *Leyssera* L. et *Leyssera* Gaertn. = *Relbania* L.



oblongo-elliptica, apice obsolete 3-crenulata, inferne parum angustata, tubum superante. Antherae disci: longe caudatae, inclusae, alis ellipticis, brevissimis, caudis integris setiformibus; in radio ne abortae quidem. Pistillum gracillimum, ramis longis, in radio etiam longioribus partique integrae subaequalibus. Achaenia rostrata, gracilia, basi villosa, 4-costata, 4-angulata, rostro brevi, areola terminali; radii: superne hirsutiuscula; disci: glabra.

2. LEYSSERA *incana* (Thbrg. cap. 691!)

Foliolis exterioribus semilanceolatis, longe acuminatis.

Floret Novbr. et Decbr. ex Thbrg. l. c. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

Caulis pedalis et ultra, inferne glabratus, purpurascens et striatus. Folia plana, uninervia, acuta,  $\frac{1}{6}$ ''' lata, 3 — 9''' longa. Involucrum disco parum longius, foliolis flavis, apice fuscis, ex semilanceolatis, longe rectilineo-acuminatis, erectis in linearia, 5''' longa, acuta, squarrosa, uninervia, circiter  $\frac{2}{3}$ ''' lata, superne scariosa. Fimbrillae rhachidis lineares, 5''' longae, uninerviae? Fructificatio tota praecedentis, ei simillima ab eaque distincta: foliis planis, foliolis exterioribus semilanceolatis, interioribus squarrosis.

Subgenus 2. *Longchampia* W! (Leptophytus Cass!\*) Herba annua Africae borealis incolata.

Obs. *Leysserae* reliquae Thunbergianae e genere expellendae. *L. ciliata* est *Elphegea ciliata* Linnaea VI. = *Zyrphelis amoena* Cass. Ann. sc. nat. 1829 p. 36. = *Aster taxifolius* L.; *L. gnaphaloïdes* est *Helichrysum stachelinoides*; *L. arctotoïdes* = *Heterolepis* Cass.; sub *L. pilosella* latent in hrb. ej. 1) *Charicis heterophylla*. 2) *Ch. coerulea* ej. 3) *Aster asper* \* = *Calendula hispida* Thbrg. 4) *Aster perzioides* n. sp.; *L. ovata*; *L. picta* = *Dicoma radiata* Linn. V. 78; *L. polifolia* = *Printzia Bergii* Cass.

#### IV. ROSE N I A.

(Thbrg. cap. 692.)

Rhachis tota bracteolata. Pappus disci biserialis, paleis exterioribus crebris, brevibus, interioribus binis, longis;

\*) Cf. Cass. Dict. sc. nat. XXXIV. 36.

radii uniserialis, paleis crebris, brevibus, subaequalibus. Achaenium erostre.

*ROSENIA glandulosa* (Thbrg. l. c.)

Facies fere *Pteroniae Cephalotis*. Caulis fruticosus, trichotome ramosissimus, teres, erectus, bipedalis et ultra, glaber, ramis patentibus, nonnisi junioribus scabris, foliatis, saepe brevissimis, trichotomiae intermediis pl. haud continuatis. Folia coriacea, decussata, oblongo-ovata, confertissima—internodiis breviora, obtusa, 1-nervia, nervo subtus praecipue, apicem versus magnopere prominente, margine inflexa, subtus obsoletissime tomentosa, demum glabrata et punctato-scabra, supra albo-tomentosa et plana,  $1\frac{1}{2}$  —  $2'''$  longa,  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{2}{3}'''$  lata, pl. gemmulifera. Capitula pollicem dimidium alta, terminalia in ramis, ni fallor, totis aequaliter foliatis, radiata? multiflora, heterocarpa, heterogama, inaequaliflora? radio ♀ 1-seriali, disco ♂. Involucrum cylindraceo-campanulatum, fl. ♂ aequale, multiseriale, imbricatum, foliolis glabris, aridis, integris, margine latissime scariosis et albis, in mediis fuscis, acutis ex rotundo-ovatis, parvis, concaviusculis in oblongo-ovata, emarginata, recurvo-mucronulata, plana. Bracteolae rhachidis, scariosae, uninerviae, conduplicatae, oblongo-ellipticae, acuminatae, fl. ♂ breviores, superne irregulariter undulato-crenatae. Pappus disci: 2-serialis, paleis exterioribus multis, achaenio permulto brevioribus, linearibus, integris, subaequalibus; interioribus setaceis, achaenio parum brevioribus, subsetaceis; radii: idem ac series exterior disci. Corollae ♀ 5-dentatae, luteae, glabrae, limbo erecto, cylindraceo, tubo breviori; ♀ ignotae. Antherae inclusae, alis angustis, ellipticis, obtusis; caudis longis, integris. Stylus typicus. Achaenia erostria, glabra; radii: 3-quetra, prismatica, 3-costata, costis maximis, callosis; disci: cylindracea, sulcata, inferne rugulosa, disco epigyno parvo, areola terminali. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

## SUBTRIB. X. RELHANIEAE.

Linnaea VI. 232.)

Capitula neque dioica neque uniflora, plerumque heterogama, floribus foemineis, rarissime neutris in ambitu, re-

liquis hermaphroditis. Pappus achaenio permulto brevior, aut coroniformis, aut multipaleaceus, aut nullus, quibus capitulum radio neutro coronatum et achaenium rostratum est, neque biserialis neque difformis. Antherae caudatae. Stylo hermaphrodito, rami apice exappendiculati. — *Folia alterna integra, hinc inde dentata.*

1. CARPESIEAE. Rhachide ebracteolata.

1. CARPESIUM L. Flores foeminei pluriseriales in ambitu. Achaenium rostratum, calvum. — *Herbae Europae vel Asiae meridionalis, glabratae, erectae, foliis petiolatis, magis minusve dentatis; capitulis ramosis vel solitariis, luteis; involucris subcylindraccis, imbricatis, lutescentibus.*

*C. cernuum, abrotanoides L., trachelifolium et nepalense* Linnaea VI. 233.

## V. POLYCHAETIA.\* \*)

Capitulum heterogamum, radio ♀. Pappus multipaleaceus. Ovarium erostre.

*Fruticuli humiles ramis teretibus, adultis foliorum lapsu tuberculatis, foliis linearibus, coriaceo-carnosis, sparsis, sessilibus integerrimis; capitulis breviter radiatis luteis; involucris cylindraceo-campanulatis, arcte imbricatis, foliolis nitidis; rhachide paleaceo-fimbrillifera.*

1. POLYCHAETIA *relhanioides* n. sp. (*Relhania lini-folia* W. hrb. n. 16150.)

Foliis supra tomentosis, conduplicatis.

Fruticulus humifusus, ramis crassis, alternis, rarius oppositis, glabris, adultis foliorum vestigiis squamaeformibus, triangularibus subcarinatis tectis. Folia obovato-lineararia, coriacea, conduplicata, supra obsolete tomentosa, caeterum glabra, excavato-punctata,  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{4}'''$  longa, basi lata, triangulari-subcarinata, carina striam eminentem deorsum emitte, confertissima in ramulorum apicibus. Capitula breviter radiata, solitaria, terminalia,  $2'''$  alta, vix e foliis sum-

\*) Nec Tauschii, quod idem genus ac *Schmidtia* Schrank.

mis emersa. Involucri foliola straminea, nitida; sicco-membranacea, obtusa, adpressa, ex ellipticis in linearia, circiter 2<sup>'''</sup> longa, angustiora. Rhachis sparse paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis paucis, brevissimis. Corollae glabrae, luteae, disci: 5-dentatae, cylindraceae, linea vix longiores; radii: lingulatae, lingulis oblongis, integerrimis, tubum superantibus. Pappus brevis, multipaleaceus, uniserialis, paleis pl. emarginatis. Ovaria glabriuscula, conformia. (v. sp. s. 2. manca.)

2. *POLYCHAETIA Garnotii* n. sp.

Foliis tomentosis, apice triquetris.

Rami adgregati, juniores tomentosi. Folia linearia, coriacea, praecipue apicem versus triquetra, tota subcinereo-tomentosa, demum reflexo-divergentia, circiter 1½<sup>'''</sup> longa. Capitula 2½<sup>'''</sup> alta, in apicibus ramulorum glomerata. Involucri foliola nitida, margine et apice saturate fusca, obtusa; ex ellipticis in linearia. Rhachis paleaceo-fimbrillifera, fimbrillis ovaria aequantibus, obtusis. Corollae tubo puberulo, radii: lingulatis, oblongo-obovatis, apice tridentatis, tubo longioribus; disci: limbo campanulato tuboque breviori. Pappus multipaleaceus, pilis ovarii absconditus. Ovaria cinereo-villosa, cylindracea, basi attenuata. (v. sp. 1 in hrb. Kth., a Garnot anno 1825 lectum.)

### III. NESTLERA.

(Sprg. syst. veg. III. 589. *Columellia* Jacq. hort. Schönbr. III. 28. tab. 301. *Stephanopappus* Linnaea VI. 234.)

Capitulum heterogamum, radio ♀: Pappus coroniformis. Achaenium erostre.

*Fruticuli vel herbae Capenses ramis teretibus; foliis sparsis, sessilibus, linearibus; capitulis erectis, solitariis, terminalibus in ramis usque ad apicem summum foliatis; involucri imbricati, multiserialis foliolis siccis; rhachide plana, nuda; pappo conformi, coroniformi, sublacero-dentato.*

1. *NESTLERA humilis*, n. sp. (*Relhania dichotoma* W. hrb. n. 16149!)

Foliolis obtusis.

Specimina plura a cl. *Lichtenstein*, *Maire* et *Mundt* lecta vidi.

Humillimus, di- s. trichotomus facie *Polychaetiae relhanoioides* vel *Pteroniae*, ramis abbreviatis, adultis epidermide fusco-cinerea, rimosa tectis, junioribus dense foliatis, obsoletissime tomentosus. Folia membranacea, obovato-lineararia, integerrima, villosa-tomentosa, supra planiuscula s. parum conduplicato-concava, subtus carinata, 2 — 6<sup>'''</sup> longa, in apicibus ramulorum densissime adgregata, delapsa vestigia triangularia squamaeformia relinquunt. Capitula prorsus eadem ac in *Polychaetia*, vix parum majora foliisque summis longiora. Involucrum campanulato-cylindraceum, arete imbricatum, foliolis obtusissimis, nitidis, stramineis, eciliatis, ex rotundis, parvis, scariosis, tantum basi uninerviis, per elliptica in subspathulato-lineararia, 3<sup>'''</sup> longa, superne longissime scariosa. Ovaria glabra, basi ima pilosiuscula.

2. NESTLERA ? *biennis* Jacq. l. c. (*Stephanopappus reflexus* Linnaea l. c! *Relhania reflexa* Thbrg. cap. 640!)

Foliolis exterioribus longe acuminatis.

*Thunberg* in arenosis juxta Picketberge Octbr. (v. sp. plura in hrb. Thbrg.)

Radix fibrosa. Caulis frutescens, rigidus, erectus, purpurascens, simplicissimus — ramosissimus, ramis subfastigiatis, subangulatis, erecto-patentibus,  $\frac{1}{2}$  — 1-pedalis, magis minusve tenuiter floccoso-tomentosus, purpurascens. Folia plana, carnosula, decurrentia, alis autem angustissimis, divergentibus folioque ipso brevioribus, magis minusve tenuiter tomentosa, lineararia, obtusa, 4 — 6<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, integerrima aut minute denticulata, erecto-patentia, magis minusve adproximata. Capitula lutea, breviter radiata, foliis summis parum longiora. Involucrum cylindraceum, radio ipso parum longius, foliolis subintegerrimis; ex semilanceolatis, longe curvilineo-acuminatis, extus obsolete tenuiter tomentosus in lineararia, 5<sup>'''</sup> longa, plana, apice longo, scarioso-patentia, acuta aut obtusa. Pappus albus, achaenio sextuplo brevior, irregulariter crenato-incisus aut aequalis aut intus excisus atque subdimidiatus. Achaenia lineararia, sulcata, glaberrima, 3<sup>'''</sup> longa, erostrata, 4-angulata, conformia.

*Obs.* *Nestlera biennis* Jacq. tantum eo, quod herba est biennis, vix autem alia nota a *Relhania reflexa* Thunb. differre videtur.

2. RELHANIEAE. Rhachide bracteolata.

IV. RELHANIA Herit.

(Herit. sert. angl. 22. Cass. Dict. XLV. 29. *Leyssera* Gaertn. fr. sem. II. 432. t. 173. f. 9. ? *Michauxia* Neck. elem. I. 12. nec Herit.)

Capitulum heterogamum, radio ♀. Pappus coroniformis, integer. Achaenium erostre.

*Fruticuli Capenses, erecti, ramosi, ramis teretibus; foliis sessilibus, sparsis, integerrimis; capitulis multifloris, heterogamis, homocarpis, inaequalifloris, radiatis, radio ♀ 1-seriali, disco ♂; involucri multiseriales foliolis siccis; rhachide bracteolata, plana; pappo brevissimo, coroniformi, integro.*

SUBGENUS I. RELHANIA.

Folia tomento paginae superiori insidente denso et persistente, inferioris tenero demumque secedente. Capitula solitaria, terminalia. Rami graciles, alterni saepe adgregati, fertiles brevissime ante apicem aphylli.

1. RELHANIA *santolinoides* (Herit. angl. 24. W. sp. pl. 2137. Thbrg. cap. 640! *R. tomentosa* W. hrb. n. 16146 nec Thbrg. quamquam specimen ab ipso Thunbergio missum.)

Foliis linearibus semipollicaribus.

Caulis pedalis, ramis patenti-divergentibus, teretibus, tenuiter tomentosis. Folia linearia, triquetro-involuta, flexuosa, patenti-divergentia, circiter semipollicaria. Capitula longiuscule radiata, disco circiter 4—5<sup>lin</sup> alto. Involucrum turbinato-campanulatum, flavo-nitens, discum parum excedens, foliolis subintegerrimis, planis, ex rotundo-ovatis, parvis, obtusis, margine anguste scariosis in obovato-linearia, acuminata, 1-nervia, nervo excurrente, 3<sup>lin</sup> longa apice longe scariosa et patula. Bracteolae rhachidis angustissime lineares, longe conduplicatae, 1-nerviae, insegrae, 3<sup>lin</sup> longae,

fl. ♂ aequales. Corollae glabrae, luteae, radii: lingula oblongo-elliptica, apice 3-crenulata, tubum longe superante; disci: limbo erecto tubo breviori. Pappus repando-crenatus. Ovaria linearia, glaberrima. (v. sp. plura in hrb. Ups. et W.)

2. *RELHANIA paleacea* (Her. l. c. W. sp. pl. 2137 Thbrg. cap. 640! *Leyssera ericoïdes* Berg. cap. 294! excl. syn. Vaill., Gaertn. sem. fr. II. p. 432. t. 173. f. 9. *Relhania ericoïdes* Cass. Dict. XLV. 30.)

Foliis linearibus, 2<sup>'''</sup> longis.

Caulis pedalis, ramosissimus, flexuosus, cinerascens, inferne foliorum lapsu nodulosus et glabratus, ramis patentibus subfastigiatis, superne albo-tomentosis foliisque tectis. Folia linearia, triquetro-involuta, confertissima, patentia, coriacea, acuta, 2<sup>'''</sup> longa. Capitula aequae magna ac in *Athanasia crithmifolia*, breviuscule radiata. Involucrum campanulatum, basi acutiusculum; flavo nitens, subaequale, prorsus ut in *praecedente* sed foliola intima tantum 2<sup>½</sup>''' longa. Bracteolae 2<sup>½</sup>''' longae, pappus nunquam latere excisus, achaenia etc. plane eadem ac in *santolinoïde*. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg. et Berg.)

3. *RELHANIA rotundifolia* n. sp. (*Gorteria ovata* Vahl hrb. a Dr. Seidelin communicata.)

Foliis rotundis.

Rami juniores obsolete albo-tomentosi, toti aequaliter foliati. Folia 1-nervia, orbicularia s. rotundo-obovata, obtusissima, plana, margine inflexa, 4 — 5''' longa. Capitula radio diametrum disci 3''' alti excedente. Involucrum campanulatum, arcte imbricatum, disco circiter aequale, foliolis stramineo-fuscis, obtusissimis, ex rotundis, margine scariosis in spathulata, 3''' longa, 1-nervia, lamina scariosa, obovata ungue breviori. Bracteolae rhachidis fl. ♂ aequales, spathulato-lineares, uninerviae, scariosae, laminis ungue angustissima multo brevioribus. Corollae glabrae, disci: 5-dentatae, dentibus ovatis, acutis, erectis, limbo cylindraco a tubo distincto eoque breviori. Pappus denticulatus. (v. sp. 1 in hrb. Vahl.)

## SUBGENUS II. PSILOPHYLLUM. \*)

Fruticuli glaberrimi ramis junioribus totis dense foliatis et subfastigiatis, foliis coriaceis, nervo simplici percursis, laevibus, planis, excavato-punctatis, ellipticis, apice recurvis; capitulis breviter radiatis, luteis, subcymosis; involucriis cylindraceis, foliolis nitidis, integerrimis, obtusis; rhachidis planae bracteolis linearibus, uninerviis, glabris, eciliatis, flores parum excedentibus.

4. *RELHANIA squarrosa* (Thbrg. cap. 639! *Athanasia squarrosa* L. Amoen. ac. V. 98. sp. pl. 1180? cui autem attribuuntur: pedunculi solitarii, laterales foliis longiores.)

Foliolis arcte imbricatis, planis.

*Thunberg* in Carro Novbr. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg.)

Caulis tripedalis et ultra, cinereus, trichotomus, ramo intermedio florifero demumque haud continuato. Folia obtusissima s. acuta, apice recurvo-mucronulata, inferiora deflexa, superiora sensim erecto-patentia, 2 — 4<sup>'''</sup> longa, 1 $\frac{1}{2}$  — 2<sup>'''</sup> lata, nervo tenuissimo. Capitula cymoso-corymbosa, pedunculis gracilibus, capitulis foliisque suis brevioribus, squama una alterave instructis. Involucrum floribus brevius, arcte imbricatum, foliolis fuscis, planis ex ovatis, rotundis, parvis in linearia, circiter 3<sup>'''</sup> longa, apice scariosa et patula, saepius mucronulata. Bracteolae 3<sup>'''</sup> longae, conduplicatae, nervo excurrente mucronato-acuminatae. Pappus brevissimus, irregularis, magis minusve lacero-dentatus sed longior quam in *sequente*. Corollae glabrae, luteae, ♀: 2<sup>'''</sup> longae, limbo cylindraceo, 5-dentato a tubo distincto eoque multo breviori; ♂: lingulatae, lingula parva, elliptica, apice 3-loba, tubo longo pluries breviori. Antherae alis angustis, ovatis, obtusis; caudis integris. Achaeonia 2<sup>'''</sup> longa, glaberrima, fusca, gracilia, linearia, basi punctata.

5. *RELHANIA recurva* n. sp.

Foliolis laxè imbricatis, concavis.

Cl. Lichtenstein legit in Roggeveld, ubi est pabulum ovibus optimum. Indigenis „wilder Rosmarin”. (v. sp. s. 1.)

\*) Ψιλλος glaber; ψυλλον folium.



Rami graciles, adulti foliorum lapsu tuberculati. Folia confertissima, acuta, 3<sup>'''</sup> longa, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> lata, superiora erecto-patentia, nervo tantum subtus prominulo. Capitula 3<sup>'''</sup> alta, subglomerato-cymosa, circiter quina. Involucrum laxe imbricatum, foliolis fuscescentibus, concavis, ex rotundis parvis in linearia circiter 3<sup>'''</sup> longa. Bracteolae inferne subconduplicatae, basi 1-nerviae. Pappus subdimidiatus, dentatus. Corollae praecedentis sed ♀ subcylindraceae. Antherae eadem sed alis obtusis ellipticis. Ovaria longa, linearia. Stylus basin versus incrassatus, in ♀ cor. fere aequalis, in ♂ ea longior, ramis linearibus, obtusissimis, apice puberulis, parte integra pluries brevioribus.

Praecedenti simillima sed diversa: capitulis brevius pedunculatis foliisque minoribus, foliolis laxe imbricatis, concavis, bracteolis acutis tantum basi 1-nerviis nec nervo excurrente; pappo breviori.

### *Species dubiae.*

*R. decussata* Herit. — *R. laxa* Herit. — *R. microphylla* Her. — *R. passerinoides* Her. — *R. pedunculata* Her. — *R. virgata* Her. — *R. viscosa* Her. —

### *Species exclusae.*

- R. cuneata* Her. = *Eclopes cuneata* \*.  
*R. genistaefolia* Her. = *Eclopes punctata* Cass.  
*R. lateriflora* Her. = *Rhynchocharpus lateriflorus* Less.  
*R. lateriflora* Link. = *Eclopes trinervis* \*.  
*R. pinnata* Thunb. = *Sphenogyne*.  
*R. pumila* Thunb. = *Eclopes pumila* \*.  
*R. pungens* Herit. = *Eclopes subpungens* Cass.  
*R. quinquenervis* Thunb. = *Eclopes trinervis* \*.  
*R. reflexa* Thunb. = *Stephanopappus reflexus* Less.  
*R. sessiliflora* Thbrg. = *Rhynchocharpus lateriflorus* Less.  
*R. tomentosa* Thbrg. = *Athrixia tomentosa* \*.  
*R. trinervis* Thunb. = *Eclopes trinervis* \*.

5. AMMOBIUM R. Br. Capitulum homogamum. Pappus coroniformis, membranaceus, crenulatus, ad angulos duos

in setulas duas productus. Achaenium angulatum, erostre, areola terminali. — *Herba erecta, annua, ramosa, Novohollandica, caule alato, foliis lanceolatis; capitulis terminalibus, solitariis, luteis; involucris campanulatis, foliolis apice scariosis, lacteis et patulis.*

*A. alatum* R. Br. in bot. mag. t. 2549.

## VI. ECLOPES Gaertn.

(Gaertn. sem. fr. II. 440. t. 169. f. 2. Cass. Dict. sc. XLV. 30. (1827.)  
*Relhaniae* sp. auct.)

Capitulum heterogamum, radio ♀. Pappus multipaleaceus. Achaenium erostre nunquam obcompressum. Radius ♀.

*Stirpes Capenses, erecti, ramosi, ramis teretibus, alternis s. adgregatis; foliis sessilibus, sparsis, integerrimis; capitulis radiatis; involucris imbricati, multiseriatis foliolis aridis, nitidis; rhachide plana bracteolata; pappo multipaleaceo, conformi; corollis luteis, disci 5-dentatis, radii lingulatis.*

### SUBGENUS I. ECLOPES.

Fruticuli capitulis cymosis, ramosissimi, glabri, ramis adultis aphyllis, epidermide rimosa, fusco-cinerea tectis, junioribus subfastigiatis usque ad apicem summum dense foliatis, foliolis subcoriaceis, punctatis, basi angustatis, nervo simplici tantum subtus prominulo percursis, recurvo-apiculatis, glabris, rarius junioribus hinc inde obsoletissime floccosotomentosis, inferioribus divergentibus, superioribus erectopatentibus; cymis simplicibus, terminalibus solitariis; foliolis obtusis, stramineo-fuscis; bracteolis linearibus, uninerviis, acutis, extus superne punctatis, inferne conduplicatis.

1. *ECLOPES punctata* (Cass. l. c. *Relhania genistae-folia* Herit. l. c. 22. W. sp. pl. III. 2135. Thbrg. cap. 639! *Athanasia genistae-folia* L. mant. 464.)

Involucris cylindraceutis.

Ad Kamnarivier legerunt *Mundt* et *Maire* Sptbr. (v. sp. s. ∞.)

Caulis circiter 2-pedalis, ramis flexuosis. Folia oblongo-obovata, 2 — 3<sup>lll</sup> circiter longa,  $\frac{1}{2}$  — 1<sup>lll</sup> lata. Cy-

mae 2 — 5-cephalae, pedunculis gracilibus, folio suo circiter aequalibus. Capitula erecta, brevissime radiata, vix 3<sup>'''</sup> alta. Involucri cylindranei foliola margine scariosa, intima lineis duabus parum longiora, minus obtusa, extus superne punctata. Corollae glabrae, luteae, ♀: lingulatae, lingula elliptica, 3-crenata, tubo multo breviori; ♂: 5-dentatae, limbo cylindraneo, distincto, tubo parum breviori. Achaenia radii: 3-gona, villosissima, crassiora, disci: teretia glaberrima, intima aborta. Pappus subaequalis.

2. *ECLOPES viscida* (Gaertn. l. c?)

Involucris campanulatis.

*Bergius* ad radicem boreali-orientalem montis diaboli

Octbr. (v. sp. s. 1.)

Differt a *praecedente*, cui proxima: ramis strictis, longioribus; foliis obovato-linearibus, 3<sup>'''</sup> longis, circiter  $\frac{1}{3}$ <sup>'''</sup> latis; involucris campanulatis; capitulis discoideis.

## SUBGEN. II. ODONTOPHYLLUM.

Fruticuli capitulis solitariis in ramis usque ad apicem summum dense foliatis. Folia nitida, emarginata, superiora, erecto-patentia, apice recurva.

3. *ECLOPES cuneata* \* (*Relhania cuneata* Herit. angl. 23. Thbrg. cap. 639! *Athanasia uniflora* L. suppl. 362.)

Caulis glaber, inferne lapsu foliorum tuberculatus, bipedalis et ultra. Folia erecto-patentia, apice recurva, coriacea, 3-quetto-conduplicata, nitida, linearia, carina sub apice emarginata (quapropter folia obiter adspecta, apice breviter 3-lobata videntur), 2 — 3<sup>'''</sup> longa. Involucrum cylindraneo-campanulatum, disco aequale, foliolis numerosis, apice eroso-denticulatis, margine, praecipue apice late scariosis, obtusis, stramineis ex rotundis, exiguis in anguste linearia, fere 3<sup>'''</sup> longa. Bracteolae floribus aequales, anguste lineares, 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longae, acuminatae, conduplicatae, scariosae, uninerviae. Capitula radiata, solitaria, terminalia, in ramis usque ad apicem summum dense foliatis, disco 3<sup>'''</sup> longo, folia summa parum excedentia. Corollae glabrae, luteae. Ovaria 3-quetra, 2-alata, alis ciliatis, ciliisque in disco valde obsoletis. (v. sp. plura in hrb. Thbrg.)

## SUBGENUS III. RIGIOPHYLLUM.

Fruticuli capitulis solitariis. Folia coriacea, concava, apice recto. Involucrum disco longius. — Flores triti odorem terebinthaceum exhalant.

4. *ECLOPES subpungens* (Cass. l. c. *Relhania pungens* Her. l. c. 24. Thbrg. cap. 640!)

Foliis supra tomentosis, subtus multistriatis. *Mundt et Maire* pr. *Plettenbergsbay* Octbr. (v. sp. s. plura.)

Caulis gracilis, pedalis et ultra, inferne lapsu foliorum, nodulosus atque glabratus, superne ramique dense foliati atque albo-tomentosi. Folia semilanceolata, erecto-patentia, confertissima, longissime acuminata, rigida, pungentia, inflexa, circiter semipollicaria,  $\frac{2}{3}$ ''' lata, supra albo-tomentosa, subtus glabra et laevia, nervisque parallelis, numerosis, prominulis quasi sulcata. Capitula prorsus eadem ac in *E. trinervi* sed parum minora. Involucrum sequentis sed angustius. Bracteolae uninerviae, glabrae, conduplicatae, scariosae, angustissime lineari-semilanceolatae, longissime acuminatae, 4''' longae. Pappus inaequalis, radii manifestior. Corollae disci, subcylindratae, glabriusculae, graciles, 3''' longae, dentibus apice gibbis, radii: lingula oblongo-elliptica, utrinque angustata, tubum pilosiusculum excedente. Ovaria disci: compressa, latere unico magis minusve ciliata; radii: 3-quetra, hirsutiusculo-pubescentia.

5. *ECLOPES parallelinervis* n. sp.

Foliis aut asperis aut supra tomentosis, subtus 3-nerviis.

*Krebs* in Promontorio lecta specimina multa transmisit.

Rhizoma lignosum, crassum, horizontale, multicaule. Caulis circiter  $1\frac{1}{2}$  — 2-pedalis, ramis striatis, subfastigiatis, adultis foliorum lapsu tuberculatis et glabris, junioribus tomentosus totisque dense foliatis. Folia linearia, acuminata, basi vix parum angustata, 6 — 9''' longa, 1''' lata, magis minusve patentia, nervis ternis, parallelis, utrinque prominulis percursa, valde adulta hispidiusculo-aspera et etomen-

tosa, minus adulta laevia; tomento paginae, superioris denso demumque nigricante, inferioris, si adest, subfloccoso et obsoleto. Capitulum, involucrem, bracteolae sequentis. Achaenia margine interiori alata, ala cum pappi paleis multis, lacero-dentatis, inaequalibus confluyente saepeque supra eas elongata, disci: inania, subtriquetro - compressa, intima sensim exalata; radii: triquetra, adpressa, pilosa.

Differt a *trinervi*: ramis gracilioribus, junioribus tomentosius nec pubescentibus; foliis angustioribus, basi minus angustatis, junioribus intus dense tomentosius, valde adultis asperis; achaeniis latere interiori alatis nec ciliatis.

6. *ECLOPES trinervis* \* (*Relhania trinervis* Thbrg. fl. cap. 641! et *R. quinquenervis* Thbrg. l. c. *R. lateriflora* Lk. en. alt. II. 340 nec Her.)

Foliis ramisque semper etomentosis.

*Mundt et Maire* prope Kaimansgat Dcbr. (v. sp. s. ∞.)

Frutex circiter 2-pedalis, ramis striatis, adultis lapsu foliorum tuberculatis, junioribus apiceque villosius-pubescentibus. Folia lineari-lanceolata, acuminata, basi angustata, tri-s. triplinervia, superiora saltem erecto-patentia, punctata, juniora pubescenti-villosa, adulta subglabrata, 5 — 9<sup>'''</sup> longa, 1 — 1½<sup>'''</sup> lata, semper tomento destituta. Capitula parum majora quam in *Astere Novae Belgiae*, diametro 3<sup>'''</sup> longo, disco 5<sup>'''</sup> alto. Involucrem ovato-cylindraccum, foliolis fusco-flavescentibus, 3-nerviis, planis, adpressis, obtusissimis, margine late scariosis, ex rotundis, parvis in linearia, superne longissime scariosa, circiter 6<sup>'''</sup> longa. Bracteolae rachidis convexae, lineares, angustissimae, longe acuminatae, scariosae, uninerviae, integrae, circiter 4<sup>'''</sup> longae. Pappus achaeniis quadruplo brevior, inaequalis. Achaenia radii: pilosa, triquetra, paleis multis coronata; disci: sterilia? plano-compressa, margine incrassata, latere interiori ciliata, glabra, paleis 2 s. 3 ellipticis, laciniatis coronata. Corollae luteae, disci: glabriusculae, limbo a tubo distincto eumque superante; radii: lingulis oblongo-subellipticis, 3-denticulatis, tubum extus pilosiusculum superantibus.

## SUBGENUS IV. NANOPHYTON.

Herba capitulis solitariis, ramos superne aphyllis terminantibus.

7. *Eclopes pumila* \* (*Relhania pumila* Thbrg. fl. cap. p. 639. *Athanasia pumila* L. suppl. 362.)

*Thunberg* in depressis prope Brandvalley Octbr. (v. sp. 3 in hrb. Thbrg. et Ups.)

Facies *Rhynchocarpi lateriflori*. Radix fibrosa. Caulis gracilis, 3—6-pollicaris, herbaceus, ramosus, suberectus, inferne aphyllus, glaber et pl. simplex, superne ramosus, ramis filiformibus, alternis, pilosis et glutinosis, florigeris superne aphyllis. Folia angustissime linearia, plana, glutinosopilosa, circiter 3-longa, membranacea, patentia. Capitula terminalia, solitaria, disco ∞-floro, circiter 2<sup>lin</sup> longo. Involucrum disco brevius, cylindraceum, arcte imbricatum, foliolis stramineis, glabris, subintegerrimis, planis, adpressis, margine scariosis, ex parvis, ellipticis, obtusis in oblongo-elliptica, 2<sup>lin</sup> longa, acuta, apice latissime scariosa. Bracteolae lineares, acuminatae, angustissimae, integrae, 1-nerviae, planae, 2<sup>lin</sup> longae, floribus disci aequales. Corollae iduae, disci: glabrae praeter verticillum pilorum, basin limbi cylindracei a tubo distincti eumque superantis ambientem; radii: lingulatae, ovariis adjectis 3½<sup>lin</sup> longae, tubo lingulis breviori, toto pilosiusculo. Pappus brevissimus, setoso-paleaceus, radii inter pilos ovarii crebriores fere absconditus. Ovaria alis distituta, linearia, pilis longis, capitatis pilosa, in disco angustiora minusque pilosa ita ut intima glaberrima et fortasse inania evadant.

*Obs.* Achaenia matura haud vidi. Num fortasse rostrata et planta generi sequenti quocum et facie externa magis convenit, adscribenda?

## VII. RHYNCHOCARPUS N. G.

(*Relhaniae* sp. auct.)

Radius foemineus. Pappus multipaleaceus. Achaenium rostratum teres.

**RHYNCHOCARPUS lateriflorus** \* (*Relhamia lateriflora* Herit. l. c. 23 nec Lk. W. sp. pl. III. 2136. *R. sessiliflora* Thbrg. cap. 639. L. suppl. 362.)

In arenosis Swartland Octbr. *Thunberg.*

Herba annua, pede dimidio vix altior, gracilis, magis minusve ramosa, ramis pl. ternatis adgregatis, totis aequaliter foliatis. Folia membranacea, sessilia, alterna, adproximata, pilis breviusculis, capitatis obsessa, obovato-lineararia, acuta, plana, nervo simplici, subtus prominulo percursa, 4 — 8<sup>'''</sup> longa,  $\frac{1}{2}$ ''' lata, integerrima, sub capitulis adgregata. Capitula brevissime radiata, circiter 12-flora, solitaria, erecta, 3<sup>'''</sup> alta, terminalia\*), demum ramis sub apice ortis lateralibus evolutis, lateralalia et sessilia, radio ♀ uniseriali, disco ♂. Involucrum arete imbricatum, oblongo-ovato-cylindraceum, disco aequale, foliolis aridis, nitidis, virescenti-stramineis, margine scariosis, obtusis. Rachidis planae bracteolae, scariosae, uninerviae, lineares, acuminatae, floribus aequales, amplexiflorae, antice saepe gracili s. 2-dentatis. Pappus uniserialis, piliformi paleaceo, achaenio sextuple brevior, pube ovarii absconditur. Corolla lobata. Calycis tubo hispidiusculae; disci: 5-dentatae, angustae, subaequilongae, inflato; radii: lingulata, lingula oblonga, disci angustata integerrima, tubum quidem superante sed lobis disci angustata et involuta. Antherae alis ellipticis, corollae perangustis. Achaenia conformia, breviter rostrata, aequata, pilis capitatis villosa, intima propter angustias, aborta et glabrescentia.

## VIII. BELLIDIASTRUM\* \*)

(*Osmitis* sp. Thbrg.)

Radius ♀. Pappus multipaleaceus. Achaenium obcompressum, erostre.

\*) Terminalia esse in axi primaria patet quoque ex eo, quod difficilius quam ramuli laterales decerpantur.

\*\*) *Bellidiastrum* Cass. Dict. IV. suppl. p. 70 deleatur, *Arnica* enim *Bellidiastrum* L. est *Asteris* vera species, ad quod genus jam revocaverat Scopoli.

**BELLIDIASTRUM osmitoides** \* (*Osmites Bellidiastrum* Thbrg. cap. 701. excl. syn. L.)\*

Ad Kamnarivier legerunt *Mundt* et *Maire* Sptbr. (v. sp. s. plura.)

Caulis fruticosus, teres, erectus, parum ramosus, pedalis et ultra, ramis alternis, superne aphyllis et pubescentibus. Folia membranacea, alterna, adproximata, sessilia, membranacea, lineari-lanceolata, penninervia, nervis secundariis obsoletissimis, glabra, subtus pallidiora, inferiora  $1\frac{1}{2}$  — 2" longa, 2 —  $2\frac{1}{2}$ " lata, reflexa anticeque serraturis paucis valde acuminatis instructa, superiora decrescentia, divergentia et sensim sensimque integerrima. Capitula terminalia, solitaria, aequae magna ac in *Chrysanthemo leucanthemo* radio multifloro, divergente, disci diametrum longe excedente. Involucrum disco aequale, circiter 3-seriale, hemisphaericum, foliolis planis, extus puberulis, sicco-membranaceis, oblongo-ellipticis, adpressis, margine scariosis, intimis obtusis, 3" longis, exterioribus acutis, parum brevioribus et angustioribus. Bracteolae rhachidis conicae, scariosae, uninerviae, conduplicatae, floribus breviores,  $1\frac{1}{2}$  — 2" longae, apice 3-dentatae, dente intermedio longiori, angustissime acuminato, lateralibus abbreviatis, irregularibus et acutis. Pappus paleis achaenio triplo brevioribus, magis minusve distinctis, laceris, acuminatis, subaequalibus. Corollae glabrae, radii: lingulis magnis, albis, apice emarginatis s. obsolete tricrenatis, 5. 6-nerviis; tubo brevissimo; disci: 5-dentatae, luteae, inferne angustatae, dentibus reflexis. Achaenia quadrigono-obcompressa, angulis hirsutiuscula, atro-fusca, elliptica, 4-costata.

## IX OSMITES.

(Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 5. *Osmitis* sp. auct.)

Radius novus Pappus multipalaceus. Achaenium quadrangulo-obcompressum, erostre

*Fru-*

---

\*) L. sp, pl. 1285 Amoen. acad. IV. 330. planta mihi dubia, fortasse *Relhaniae* species.



*Fruticuli Capenses adscendentes, foliis sparsis, utrinque angustatis, subcoriaceis; serratis, capitulis terminalibus et solitariis in ramis superne aphyllis; radio albo; disco luteo.*

1. *OSMITES dentata* (Thbrg. cap. 701! *O. camphorina* Gaertn. sem. fr. II. p. 442 t. 74. f. 3.

*Glaberrima, foliis interioribus obovatis.*

In summo monte tabulari Aprili et Octbr. legerunt *Thunberg* et *Bergius*. (v. sp. s. plura.)

Caulis erectus, semipedalis, teres, hirsutiusculo-pubescent, superne subaphyllus, simplex aut basi ramosus, inferne dense foliatus et frutescens. Folia rigido-membranacea, alterna, sessilia, punctata, hirsutiuscula, penninervia, ex obovatis, obtusis, profunde dentato-serratis, basi integerimis, circiter 9<sup>'''</sup> longis, 5<sup>'''</sup> latis in linearia, multo minora rariora, acuminata, basi dente uno alterove profundo instructa. Capitula terminalia, solitaria, plurimiflora, homocarpa, aequae magna ac in *praecedente*, radio autem 1-seriali, neutro parum breviori; disco ♀. Involucrum multiseriale, hemisphaericum, disco aequale, foliolis planis, extus puberulis, sicco-membranaceis, exterioribus linearibus, acuminatis, margine anguste scariosis, intimis parum longioribus, multo latioribus, margine late scariosis, obtusis s. acutis. Bracteolae floribus aequales, oblongo-subovatae, acutae, glaberrimae, integrae, scariosae, uninerviae, floribus aequales, amplexiflorae. Pappus brevis, paleaceus, uniserialis, inaequalis. Corollae disci: regulares, 5-dentatae, glabrae, subcylindraceae, 5-nerviae, limbo a tubo haud distincto eoque vix ampliori; radii: 8<sup>'''</sup> longae, cum ovario continuae, lingula oblongo-elliptica, glabra, eglandulosa, multinervia, alba, apice irregulariter retusa s. 3-crenulata, tubo brevissimo. Antherae in radio abortae quidem; in disco: inclusae, alis ovatis, obtusis, caudis integris. Pollen globosum, echinulatum. Pistillum in radio abortum, simplex; in disco: stylus basi bulbosus, bulbo iterum attenuato. Achaenium quadrangulo-obcompressum, 4-costatum, punctatum, areola terminali, disco epigyno magno.

2. *OSMITES hirsuta* n. sp.

*Hirsuto-canescens, foliis lineari-lanceolatis.*

*Ecklon* in Fransche-Hoekskloof Nov. (v. sp. 2.)

Simillima praecedenti sed diversa hirsutiae flexuosa totam plantam induente, foliis lineari-lanceolatis, vix 3<sup>lin</sup> longis et  $\frac{1}{2}$ <sup>lin</sup> latis.

## X. OSMITOPSIS Cass.

(Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. p. 5. *Osmitis* sp. L. et auct. Gaertn. sem. fr. II. p. 442 t. 174.)

Radius neuter. Achaenium erostre, calvum.

*Fruticuli Capenses, erecti, parum ramosi, caule tereti, inferne foliorum lapsu tuberculato, ramis alternis s. adgregatis, subfastigiatis, usque ad apicem summum dense foliatis; foliis rigido-membranaceis, planis, sparsis, confertissimis, sessilibus, punctatis ovato-linearibus, acutis, antice saepe serrulatis, superioribus erecto-patentibus, inferioribus reflexis; capitulis terminalibus, solitariis, radiatis, radio albo, uniseriali, neutro; involucri campanulatis, disco aequalibus, 2 — 3-serialibus, planis, obtusis; rhachidis planae bracteis scariosis, 1-nerviis, acuminatis, disco aequalibus; corollis glandulosis; achaeniis calvis, glaberrimis, obcompressis.*

1. *OSMITOPSIS asteriscoïdes* (*Osmitis asteriscoïdes* L. amoen. acad. VI. afr. 79. Berg. cap. 305. Burrm. afr. t. 58. f. 1.)

*Pubescens.*

In summo monte tabulari infraque in locis aquosis et ad rivulos lateris orientalis Mart. et Apr. *Thunberg.* (v. sp. s. ∞.)

Caulis tomentosus, crassus, circiter bipedalis. Folia obsolete penninervia, perforato-punctata,  $1\frac{1}{2}$  — 2<sup>lin</sup> longa, 3 — 4<sup>lin</sup> lata. Capitula aequae magna ac in praecedente, radio diametro disci breviori. Involucri foliola oblongo-ovata, ex totis foliaceis, penninerviis, utrinque pubescentibus in trinervia, subsicca, margine late scariosa, nonnisi extus dorso apiceque pubescentia. Bracteolae oblongo-ovatae, apice serrulatae et pilosae. Corollae disci: regulares, subcylindraceae, luteae; extus praecipueque apice glandu-

lis oblongis, gibbosis obsessae, 5-nerviae, glabrae, basi ima corpuseculis crassis spongiosis glandulosis pluribus intus auctae; radii: lingula oblongo-elliptica, retusa, glabra, extus tuboque piloso et brevi glandulis oblongis, gibbosis obsessa. Genitalia in radio nulla. Antherae disci alis ellipticis subtruncatis, inclusis; caudis integris. Stylus basi bulbosus.

2. *OSMITOPSIS camphorina* \* (*Osmitis camphorina* L. sp. 1285. Thbrg. cap. 700! nec Gaertn.)

Juxta rivos infra montes prope Drakenstein, infra latus orientale montis tabularis alibique Jan. *Thunberg.* (v. sp. 1 in hrb. Ups.)

Glaberrima.

Caulis glaber, pedalis et ultra, inferne simplex et interrupte sulcatus, superne dense foliatus. Folia glabra, (villosa L.) excavato-punctata,  $\frac{1}{2}$  —  $1\frac{1}{2}$ " longa,  $1\frac{1}{2}$  —  $2$ " lata, tenuiter uninervia. Capitula aequae magna ac in *praecedente*. Involuceri foliola glabra, interiora oblongo-ovata,  $4$ " longa, punctata, plurinervia, margine scariosa, exteriora tota foliacea. Bracteolae lineares. Genitalia eadem ac in *O. asteriscoïde*, cui simillima atque tantum distincta: glabritie, foliis longioribus, bracteolisque linearibus angustioribus.

## SUBTRIB. XI. SENECEONEAE.

Capitula nunquam dioica; si heterogama, floribus marginalibus foemineis, saepissime uniserialibus, reliquis ♀. Pappus setaceus, multiradiatus, subaequalis. Corollae floribus ♀ aut lingulatae aut rarius filiformes. Antherae ecaudatae.

1. NEUROCHLAENAE. Rhachide ebracteolata; floribus ♀ uniserialibus lingulatis.

1. *SCHISTOCARPHA* Linnaea VI. 409. (*Perymenium* Schrad.) Capitulum radiatum. Pappus uniserialis, serrato-plumosus. Stylus ♀ ramis cono brevi superatis. Achaenium erostre. — *Frutex trichotomus, Mexicanus, foliis decussatis, basi connatis, hirsutis, spathulatis; paniculis supradecompositis, terminalibus; radio albo, disco luteo; involucris campanulatis, imbricatis; rhachide conica.*

*Sch. bicolor* l. c. = *Perymenium discolor* Schrad. Ind. sem. h. Gött. 1830.)

2. **NEUROCHLAENA** R. Br. Capitulum homogamum. Pappus biserialis, scabriusculus. Stylus ♂ ramis cono brevi superatis. Achaenium erostre. — *Suffrutex Indiae occidentalis, foliis alternis, oblongis, subtrifidis, serratis, scabris, in petiolum decurrentibus; paniculis fastigiatis, terminalibus; capitulis lutescentibus.*

*N. lobata* R. Br. verm. Schrft. II. 566 = *Conyza lobata* L. = *Calea lobata* Sw.

2. **SENECIONEAE.** Rhachide ebracteolata; floribus foemineis, si adsunt, lingulatis et uniserialibus.

3. **LESSINGIA** Cham. in *Linnaea* IV. 203. Capitulum homogamum. Corollae extimae radiantae, profunde 5-fidae, laciniis oblongo-ellipticis, basi angustatis, involutis; reliquae breviter 5-dentatae. Pappus setaceus, uniserialis. Stylus ramis cono pube longa, divergente sursumque decrescente obsesso superatis. Achaenium erostre. — *Herba Californica, procumbens, demum glabrata, foliis alternis, crassiusculis, imis pinnatifidis, superioribus apice dentatis; capitulis luteis, solitariis, primum terminalibus, demum alaribus in ramis etiam apice foliatis; involucri campanulatis, imbricatis; rhachide nuda.*

*L. germanorum* Cham. l. c. tab. II. fig. 2.

4. **DYSSODIA** Cav. (*Boebera* Willd. ex parte.) Capitulum inaequaliflorum. Pappus inaequalis, capillari-setaceus, brevis, pluriserialis. Cor. ♀ lingula parva, tubo breviori. Stylus ♂ ramis cono superatis pubeque obsoleta, cum deorsum tum sursum decrescente obsessis. Achaenium erostre, exalatum. — *Herba ramosa, Americana, glabra, foliis alternis, bipinnatifidis, pellucido-glandulosis; capitulis terminalibus, solitariis, luteis; involucri radio subaequalibus, biserialibus, foliolis exterioribus foliaceis, interioribus multo amplioribus, siccis, margineque late scariosis.*

*D. glandulosa* Cav. = *Boebera chrysanthemoides* Willd. = *Tagetes papposa* Vent.

5. **BRACHYSTEPHIUM** n. g. Capitulum radiatum. Pappus aequalis, setaceus, brevis, uniserialis. Corollae ♀ lingula maxima. Stylus ♂ cono longiusculo, pubeque sursum decrescente, obsesso superatis. Ovaria conformia, exalata, tetra-

quetra, ad margines duos oppositos ciliata. — *Herba ramosa, Novo-Hollandica, foliis lanceolatis, amplexicaulibus, inferioribus inciso-pinnatifidis; capitulis terminalibus et solitariis in ramis apice aphyllis, disco luteo, radio albo; involucris pauciserialibus.*

*B. leucanthemoides* \* = *Pyrethrum diversifolium* Hook. exot. fl. t. 215.

6. **CHARIEIS** Cass. Bull. soc. phil. Avr. et Mai 1817. p. 68. et 69. (*Kaulfussia* Nees in hor. phys. berol. p.) Capitulum radiatum. Pappus discos uniserialis plumosus, radio nullus. Stylus disci ramis cono pube adscendente obsesso superatis. Achaenium exalatum, erostre, plano-compressum, bicostatum. — *Herbae Capenses, erectae, facie Asteris, foliis membranaceis, inferioribus lingulatis et decussatis; capitulis terminalibus, solitariis, radio coeruleo, disco luteo; involucris campanulatis, polyphyllis, uniserialibus; rhachide obsolete alveolata.*

*Ch. heterophylla* Cass. Dict. sc. nat. XXI. 372 = *Kaulfussia amelloides* Nees. = *Leyssera pilosella* Thunb. fl. cap. 691 ex parte!; *coerulea* Cass., etc. — *Kaulfussia ciliata* et *strigosa* Spreng. fil. vix hujus loci sunt.

7. **ASTEROSPERMA** n. g. Capitulum radiatum. Pappus conformis, biserialis, serie exteriori, interiori longa. Stylus disci ramis cono brevi pubeque adscendente obsesso superatis. Achaenium exalatum, erostre, plano-compressum, bicostatum. — *Fruticulus Capensis, ramosissimus, Asteri hyssopifolio similis, hirsuto-canescens, foliis sparsis linearibus; radio coeruleo, disco luteo; capitulis solitariis in ramis superne aphyllis.*

*A. chrysocomoides* n. sp.

8. **CINERARIA** \* (*Xenocarpus* Cass. Diet. sc. nat. LIX. 108. *Cinerariae* sp. L. et auct.) Capitulum radiatum. Pappus conformis, pluriserialis, capillaris, caducus, aequalis. Stylus disci ramis cono brevissimo, pube adscendente obsesso, superatis. Achaenia erostria, plano-obcompressa, saltem exteriora, 2-s. 4-alata, alis ciliatis. — *Herbae vel fruticuli Capenses, foliis alternis integris vel varie pinnatisectis; capitulis luteis, corymbosis; involucris uniserialibus, foliis margine scariosis; rhachide plana.*

*C. geifolia* L.; *C. aspera* Thunb.; *C. tomentosa* \* = *Senecio lanatus* Thunb.

9. **LIGULARIA** Cass. (*Hoppea* Reichenb.) Capitulum radiatum, rarissime homogamum. Pappus conformis, pluriserialis, pilosus. Stylus ♀ ramis truncatis, pube obsoleta, longe descendente obsessis. Achaenium erostre, sulcatum, teretiusculum, exalatum, eciliatum. — *Herbae vel frutices Asiam vel Africam habitantes, magis minusve albo-tomentosi; foliis alternis; capitulis terminalibus et solitariis in ramis superne aphyllis; involucris circiter uniserialibus, campanulatis.*

*L. sibirica* Cass. Dict. XXVI. 401. = *Cineraria sibirica* L. Huc etiam referendae sunt: *Arnica lanata* Thunb. fl. cap. p. 667! *A. tabularis* Ej.! *A. japonica* Ej.! et *Cacalia hastata* L. (capitulis homogamis.)

10. **GYNOXYS** Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 455. Capitulum heterogamum. Pappus conformis, pilosus, pluriserialis. Stylus ♀ ramis cono superatis apiceque pube adscendente et breviter descendente obsessis. Achaenium erostre, exalatum, eciliatum, teretiusculum. — *Herbae vel frutices, facie non minus polymorphi quam foliorum forma, dispositione et integumento, Americam aequinoctialem habitantes.*

Praeter *Senecionem laurifolium, baccharoidem, fuliginosum, pulchellum, buxifolium* Kunth. huc referendae sunt: *Cineraria inana, lucida, laciniata, glabrata* Sw.!

11. **ARNICA** Cass. Capitulum radiatum. Pappus conformis, setaceus, uniserialis. Stylus disci ramis pube longe descendente obsessis, truncatis aut cono brevi superatis. — *Herbae perennes, in Europa vel in Asia et America boreali crescentes, foliis oppositis, integris, magis minusve hirsutis; capitulis magnis luteis, caulem ramosve superne aphyllis terminantibus, solitariis vel ternis; involucris campanulatis, biserialibus.*

Species a me in *Linnaea* VI. 235 et seq. relatae praeter *A. montanam* et fortasse *A. corsicam* Lois. sunt solae hujus generis. — *A. grandis* Thunb. cap. p. 668. est quam maxime dubia et facie valde aliena, cujus specimen in herbario auctoris suppetens sterile est.

12. **DORONICUM** L. Capitulum radiatum. Pappus disco setosus, pluriserialis; radio nullus. Stylus disci ramis truncatis, apiceque solo penicillatis. Achaenium erostre, exalatum, turbinatum, sulcatum. — *Herbae Europaeae vel*

*Asiaticae, perennes, polycephalae, foliis pilosis, imis petiolatis, cordatis, superioribus semiamplexicaulibus; capitulis magnis, luteis; involucri pauciserialibus, foliolis linearibus, subaequalibus.*

*D. Pardalianches, austriacum* etc. *D. scorpioides* autem = *Grammarthron scorpioides* Cass. Dict. sc. nat. X. 455. e genere excludatur et *Senecionibus* adscribatur.

13. **SENECIO** \* (*Senecionis* et *Cacaliae* sp. L. et auct. *Anecio* et *Senecio* Neck. elem. I. 28 etc.) Capitulum homogamum vel pl. heterogamum. Pappus pluriserialis, setaceus, caducus, rectus, subaequalis, conformis. Stylus ♀ ramis truncatis, apiceque solo penicillatis. Achaenium erostre, exalatum, teretiusculum, glaberrimum aut hirsutiusculum. — *Herbae vel frutices, per totum orbem terrarum divulgati, polymorphi, foliis alternis, integris vel pinnatifidis; capitulis solitariis vel varie adgregatis, radio luteo, purpurco vel albo; foliolis involucri uniserialibus, basi saepe aliis magis minusve numerosis, accessoriis auctis, linearibus, alternis angustioribus, alternis latioribus, saepe sphacelatis; rhachide plana, nuda, vel paleaceo-fimbrillifera.*

Genus amplissimum! De multis huic adnumerandis et ab auctoribus ad alia genera relatis jam disserui. Paucas tantum alias aliarumque synonymas addam.

*S. pinnatifidus* \* = *Cacalia pinnatifida* Berg. cap. 230! = *Doria bipinnata* Thunb. fl. cap. p. 675!

*S. bipinnatus* \* = *Cacalia bipinnata* Thunb. cap. 626! excl. syn. Berg. = *Cineraria bipinnata* W.

*S. cinerascens* Ait. = *Jacobaea tomentosa* Thunb. cap. p. 678!

*S. cymbalarifolius* \* = *Cineraria cymbalarifolia* L., Thunb!

*S. grandiflorus* Berg. cap. 280! = *S. venustus* Ait., Schrad., a quo specie vix atque ne vix quidem differunt: *L. grandiflorus, filifolius, paniculatus* Berg! nec non *S. reclinatus* et *peucedanifolius* L., qui tres ultimi varietates discoideas sistunt.

*S. persicifolius* L. = *Jacobaea persicifolia* Thunb. p. 576!

*S. pseudo-elegans* \* = *S. elegans* W. Thunb.! et auct. omnium et hortulanorum excepto Linnaeo! Simillimus quidem *S. eleganti* Linnaei sed tamen diversissimus; involucri biserialibus; foliolis glabris, latioribus, saltem exterioribus apice sphacelatis; accessoriis (i. e. calyculi auct.) creberrimis, latis; caule demum ramosissimo nec simplici. — Mira est ista confusio synonymiae plantae in hortis omnibus tum vulgatissimae.

*S. ilicifolius* Berg. cap. p. 281! = *S. lyratus* Thunb. p. 684! sed *S. ilicifolius* W. hrb. N. 15809 est = *S. quercifolius* Thunb.

*S. rosmarinifolii* L. var. foliis saltem margine scabris, vix revolutis dentatisque est: *S. asper* W. sp. pl. III. 2000.; var. foliis longioribus minusque revolutis plantae ejusdem: *S. longifolius* Berg. cap. p. 279!

*S. vestitus* Berg. = *Jacobaea vestita* Thunb. p. 677!

*S. deltoideus* \* = *Cacalia scandens* Thunb.! = *Cacalia fimbriifera* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 460. = *Eupatorium auriculatum* Lam.! = *Eupatorium scandens* Linkii et fortasse etiam Thunbergii (syn. excl. de quo cf. supra.)

*S. glastifolius* L. suppl. Thunb. cap. p. 681! (radio purpureo neo luteo) = *S. lilacinus* Schrad. de Blumenb. p. 39. tab. 4. f. 1. = *S. serratifolius* Weinm. syll. II. p. 176. secundum specimen ab auctore ipso cel. Friesio communicatum!

*S. niveus* \* = *Doria nivea* Thunb. cap. 673! = *Jacobaea nivea* Ej. p. 676!

*S. panduratus* \* = *Cineraria pandurata* Thunb.! = *Doria incisa* Thunb.!

Denique hae *Senecionis* generi adscribantur: *Cacalia quinqueloba* Thunb. cap. 626! — *Cineraria hastifolia* L. suppl. Thunb.! — *C. pumila* Thunb. p. 672! — *Jacobaea scabra* Thunb. p. 677! — *C. trifurcata* Spreng. = *Tussilago trifurcata* Forst! — *Doria undulata* Thunb. ip. 673! — *Cineraria Tussilaginis* Heritieri et altera homonyma Thunbergii, utraque diversa. — *Tussilago japonica* L. Mant. Thunb. jap. p. 313! — *Eupatorium flexuosum* Lam. — *Eupatorium tomentosum* Lam. enc. II. 410 = *Mikania tomentosa* W. = *Cacalia penicillata* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 460; *Carderina* (*Senecio reclinatus* L.) *Scrobicaria* (Dict. sc. nat. XLVIII. 448 = *Cacalia ilicifolia* Kunth = *Stachelina ilicifolia* L. fil.) *Cacalia tomentosa* Thunb. p. 625! W. sp. pl. III. 1728, — *Cineraria japonica* Thunb. *Cinerariae aurantiacae* simillima, capitulis homogamis. — *Arnica palmata* Thunb. fl. jap.!

Genus *Brachyglottis* Forst. (pappo plumoso) *Hubertia* Aub., *Jacobaea* Thunb., Gaertn., generaque *Cassiniana* (Dict. sc. nat. XLVIII. 269): *Grammarthron* (= *Aronicum* Neck. elem. I. 27), *Dorobaea* (*Senecio pimpinellaefolius* Kth. et affines) *Aspelina*; *Synarthrum* (Dict. sc. nat. LI. 457 *Conyza appendiculata* Lam.) *Sclerobasis*; (Dict. sc. nat. XLVIII. 145); *Pithosillum* (Dict. sc. nat. XLI. 165); *Obojaca* (*Senecionis* sect. 2 L., radio revolut. — Dict. sc. nat. XXIV. 113; XXXV. 270; XLVIII. 448, 454.) non sunt separatu digna.

14. BRACHYRYNCHOS n. g. Capitulum homogamum vel heterogamum. Pappus pluriserialis, pilosus, conformis. Stylus ♂ ramis truncatis apiceque solo penicillatis. Achaeonium breviter rostratum, exalatum, teretiusculum. — *Herbae Capenses omnino aphyllae vel tantum inferne foliatae, glaberrimae aut juniores tomento tenui vestitae; foliis al-*



*ternis, integris; capitulis corymbosis aut solitariis, albidis vel radiatis; involucris uniserialibus, polyphyllis.*

1. *B. junceus* n. sp. herba Capensis, juncea, aphylla, glaberrima, ramosissima, caule ramisque inanibus squamis vagis, subulatis vestigiaque subsemiorbicularia relinquentibus; capitulis luteis, radiatis, corymboso-cymosis; rhachide nuda; involucris cylindraceis, uniserialibus, 9-phyllis; achaeniis glaberrimis, fuscis. — 2) *B. eupatoroides* \* = *Doria denticulata* Thunb. cap. p. 674! — 3) *B. elongatus* \* = *Doria elongata* Thunb! = *Cineraria elongata* L. suppl. W. sp. pl. III. 2073. = *Cineraria scordifolia* horti berol. = *C. scapigera* Banks hrb. Achaenia nigra, scabriuscula. Capitula homogama.

15. WERNERIA Kunth. Capitulum radiatum. Pappus pluriserialis, setaceus, longus. Achaenium erostre, turbatum, dense villosum. Stylus disci ramis truncatis apiceque solo penicillatis. — *Herbae Americae aequinoctialis, alpinae, cespitosae, repentes, humiles, foliis distichis aut stellato-imbricatis, linearibus, integerrimis, coriaceis, sub-enerviis, basi vaginantibus; capitulis terminalibus, solitariis, caules simplicissimos brevissimosque terminantibus; radio albedo, luteo vel subroseo; involucris multifidis, campanulatis; rhachide nuda.*

*W. disticha* Kunth (*Oresigonia latifolia* W. hrb. N. 16429) etc., etc. — Genus habitu quidem peculiari insigne, sed nulla nota nisi achaeniis villosissimis et involucris multifidis a Senecione diversum.

16. CULCITIUM Humb. et Bonpl., Kunth. (*Oresigonia* Schlecht. im Mag. naturf. Fr.) Capitulum homogamum. Pappus pluriserialis, setaceus, longus. Achaenium erostre, villosissimum. Stylo rami exappendiculati. — *Herbae Americae aequinoctialis, simplicissimae, monocephalae, varius ramosae et pleiocephalae, foliis alternis, integris; capitulis flavis, saepissime cernuis.*

*C. rufescens* Bonpl. et Humb. etc. — Genus a praecedente non satis distinctum.

17. EURYOPS Cass. Dict. sc. nat. XVI. 49. Capitulum heterogamum, rarissime homogamum. Pappus pluriserialis, setaceus, caducus, corollis multo brevior, flexuosus, pilosus, pilis exterioribus deorsum, interioribus sursum directis. Stylus ♀ ramis truncatis apiceque solo penicillatis. Achaenium erostre, exalatum, teretiuseculum. — *Frutices ramosi, Capenses foliis alternis, sparsis, magis minusve coriaceis, varie sectis; capitulis luteis, pedunculatis, solitariis*

aut corymbosis; involucris uniserialibus aut gamophyllis et multidentatis aut 5-phyllis; rhachide convexa nuda, vel leviter alveolata.

*E. carnoso* Cass. = *Othonnae abrotanifoliae* L. sp. pl. p. 1310., Thunb. cap. p. 723 ex parte! = *Cinerariae abrotanifoliae* Berg. p. 292! addantur: *Othonna Athanasiae* L.; *O. lateriflora* Thunb!; *O. imbricata* Ej!; *O. sulcata* Ej!; *O. tenuissima* L., Thunb!; *O. trifida* L., Thunb.; *O. trifurcata* Thunb.; *O. virginea* L. (*Euryops flabelliformis* Cass.) et denique nova, *Mikania asparagoides* Lichtenst. mss., foliis coriaceis subtrigonis, linearibus, obtusis, integerrimis, glaberrimis; cymis simplicibus, axillaribus; capitulis homogamis, 8 — 12-floris; involucris turbinatis, pentaphyllis, uniserialibus; rhachide alveolata; ovariiis glabris.

3. CACALIEAE. Rhachide ebracteolata; capitulis saepius heterogamis quam homogamis, floribus foemineis corollas filiformes gerentibus, saepe pluriserialibus \*).

18. ERIOTHRIX Cass. Capitulum homogamum. Pappus pilosus, multiserialis, aequalis, erectus, flexuosus, scaber. Ovarium obconicum, glabrum, erostre, exalatum. Stylus ramis truncatis. Stamina in floribus extimis abortiuntur. — *Fruticulus Mauritianus*, foliis sparsis, carinato-subulatis, adpressis; capitulis solitariis, terminalibus, sessilibus; foliolis involucri foliis ipsis simillimis, imbricatis; rhachide exappendiculata.

*E. juniperifolia* Cass. Dict. sc. nat. XV. 200 | *Conyza lycopodioides* Lam. Ill. gen. t. 677. fig. 2. = *Baccharis lycopodioides* Pers.

† 19. FAUJASIA Cass. Capitulum homogamum. Pappus quadripilosus, flexuosus, scaber. Ovarium gracile, cylindraceum, glabrum, erostre? Stylus ramis truncatis? Stamina in floribus extimis abortiuntur. — *Fruticulus Mauritianus*, foliis sparsis, linearibus, acutis, integerrimis, coriaceis, subspinescentibus, extus convexis tectus; capitulis luteis, numerosis, corymbosis; involucris subcylindraceutis, polyphyllis, uniserialibus; rhachide planiuscula, nuda.

*F. pinifolia* Cass. Dict. sc. nat. XVI. 247; XLVIII. 448, 457 = ? *Senecio pinifolius* Pers.

\*) Quo caractere certo et constante distingam *Cacalicas* homogamas a *Senecioneis* homogamis nescio, nisi achaeniis glabris corollisque gracilioribus longioribusque et involucri basi exappendiculato, nec non habitu.

20. **CACALIA** \* (*Cacaliae* sp. L. et auct.) Capitulum homogamum aut heterogamum, floribus foemineis uniserialibus in ambitu. Pappus pluriserialis, conformis, setaceus. Stylus ♂ ramis truncatis apiceque solo penicillatis. Achaenium tere-tiusculum, elongatum, laeve. Involucrum uniseriale, basi ex-appendiculatum, foliolis foliaceis, margine scariosis. — *Herbae vel frutices, Africani, rarius Americani, foliis, etiam pl. caule, carnosis, alternis, integris vel varie pinnatifidis; capitulis lutescentibus, pl. corymbosis, pedicellis gracillimis squamisque subsiliiformibus suffultis.*

*C. Kleinia* L. et similes. E capensibus (*C. repente, ficoide, Ant-euphorbio, cuneifolia, radicante, rigida, arbuscula*) habet *C. acaulis* Thunb. cap. p. 625! capitula heterogama. — Pericalia Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 448, 459 (*Cacalia cordifolia* Kunth) non satis di-versa est.

21. **CRASSOCEPHALUM** Mönch. Capitulum homogamum aut heterogamum, floribus foemineis uniserialibus. Pappus pluriserialis, pilosus, conformis. Achaenium erostre, ob-longum, multicostatum, teretiusculum. Stylus ♂ ramis cono sive appendiculo lineari pubeque adscendente obsessis superatis. — *Herbae ramosae fere per totam zonam aequino-tialem divulgatae, foliis alternis, superioribus semiam-plexicaulibus, integris, membranaceis; capitulis rubris, ge-minis vel corymboso-paniculatis; involucriis cylindraccis, uniserialibus, polyphyllis, foliis linearibus.*

*Cr. valerianaefolium* Linnaea V. 163. = *Senecio valerianae-folius* Wolf, Sprg.; *Cr. sonchifolium* Linnaea VI. 252 = *Cacalia sonchifolia* L.; *Cr. cernuum* Mönch. = *Senecio cernuus* L. — Genera Cassiniana: (Dict. sc. nat. XLVIII. 457 et seq.) *Cremonocephalum*, (in quod nomen *Crassocephali* mutavit) Gynura et Emilia Cass. oenav. phyt. II. tab. 5. (*Cacalia sagittata* W.) non satis diversa sunt.

22. **ERECHTHITES** Raf. = *Neoccis* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 457. — Capitulum heterogamum, floribus ♀ plurise-rialibus. Pappus pluriserialis, pilosus, conformis. Achaenium erostre, oblongum, multicostatum. Stylus ♂ ramis cono pube adscendente obsessis superatis. — *Herbae elatae, Americanae, facie praecedentium, capitulis autem luteis.*

1) *E. praealta* Raf. *Senecio hieracifolius* L. = *Sonchus agrestis* Sw.!! 2) *E. cacalioides* \* = *Senecio cacalioides* Fisch.

## TRIBUS VIII. NASSAUVIACEAE.

(Cass. Dict. sc. nat. VIII. p. 395. Ej. oeuvr. phyt. II. 151. Less. in Linnaea V. 1. *Chaenanthophorarum* Lag., *Labiatiflorum* Cand., *Perdicearum* Spreng., *Onoseridarum*, *Barnadesiarum* et *Jacobearum* genera Kunth.)

Capitula radiatiformia, aequaliflora, homogama, floribus hermaphroditis, involuero uni- vel pauciseriali. Stylus nunquam ante apicem nodoso-incrassatus, ramis longiusculis, linearibus, apicem versus pl. latioribus, truncatis apiceque solo penicillatis. Corolla tenera, bilabiata, labiis apice revolutis, exteriori lingulaeformi, tres quintas partes, interiori duas quintas partes totius corollae amplectante. Antherae caudatae, saepe arcuatae, alis oblongis, latis, substantia firmiori quam valvae posticae. Filamenta laevia, plana. Pollen laeve, globosum.

Nassauvieae longe plurimae Americam meridionalem, paucissimae Indiam occidentalem habitant, alibi non obviae.

### SUBTRIB. I. NASSAUVIEAE.

(Cass. l. c. Linnaea V. 2. VII. ined.)

Capitulum ad summum 5-florum. Foliola involucri oblongi conduplicata, seriei interioris terna — quina, margine sese tegentia, amplexiflora, quorum duo opposita reliquis magis conduplicata involucrum compressum aut subcompressum sistunt, nunquam arcte imbricata et multiserialia. Corolla glabra.

1. MASTIGOPHORUS Cass. \*) Capitulum 5-florum, homocarpum. Achaenium erostre, turbinatum. Pappus biserialis, paleaceus, longus, aequalis, paleis planis, latis, obovato-lanceolatis, fimbriatis, basi longe attenuatis. Rhachis ebracteolata. — *Herba diffusa, ramosissima, subglaberrima, tota foliis imbricatis confertis, amplexicaulis, coriaceis,*

\*) Oeuvr. phyt. II. 178.

*ciliatis, integris tecta, in insulis Maclovianis crescens, capitulis terminalibus, sessilibus, solitariis, luteis, parvis, involucris oligophyllis, subuniseriis.*

*M. Gaudichaudii* Cass. oeuvr. phyt. II. 178 et in Gaud. Rapport sur l. flor. il. Mal. (Ann. sc. nat. Mai 1825) tab. 3. f. 3. — *Linnaea* V. 2. tab. 1. fig. 1 — 3.

† 2. TRIACHNE Cass. \*) Capitulum 5-florum. Achaeonium obovatum. Pappus longissimus, 3 — 5-paleaceus, paleis latis, oblongo-obovatis, basi angustatis, canaliculatis, glabris, crassis et coriaceis in mediis, margine scariosis. Rhachis ebracteolata. — *Planta lignescens, bipollicaris, diffusa, ramosissima, tota foliis imbricatim confertis, semiamplexicaulibus, inferne ciliato-dentatis, superne coriaceis, integris tecta, in freto Magellanico crescens, capitulis glomeratis, terminalibus, flavis? involucris biserialibus, foliolis interioribus quinis, mucronatis.*

*Tr. pygmaea* Cass. Dict. sc. nat. LV. 182.

3. TRIPTILION R. et P. Capitulum 5-florum. Achaeonium erostre, obpyramidatum, areola laterali. Pappus uniserialis, paleaceus, longus, aequalis, paleis latis, subconduplicatis, ternis, apice recurvo longe fimbriatis intusque pilosis, inferne longe angustatis. Rhachis ebracteolata. — *Herbae Chilenses, spinosae, humiles, erectae, foliis alternis, varie pinnatifidis, superioribus semiamplexicaulibus; capitulis fasciculatis vel glomeratis coerulescentibus; involucris imbricatis, polyphyllis; rhachide simbrillifera.*

*Tr. spinosum* R. et P., etc. etc.

#### IV. PENTANTHUS n. g.

Capitulum quinqueflorum. Achaeonium erostre, oblongum, glaberrimum. Pappus paleae numerosae, subpersistentes, uni(?)seriales, lineares, acuminatae, angustissimae, serulatae. Rhachis ebracteolata. — *Herba Chilensis, aculeata, foliis pinnatifidis; capitulis fasciculatis.*

---

\*) Bull. sc. Janv. 1817. p. 11. Mars 1818. p. 48. Dict. sc. nat. LV. 181.

*PENTANTHUS aculeatus* \* (*Nassauvia aculeata* Pöpp.  
mss. N. 835.)

Chile (*Pöppig*). (v. sp. s. 1.)

Fruticulus *Triptilion spinosum* fere referens, adscendens, altitudinem semipedalem vix excedens, inferne foliis demortuis, cinereis dense tectus, ramosissimus, ramis alternis s. adgregatis, teretibus, purpurascens, praecipue ad originem foliorum tenuiter tomentosus, sterilibus abbreviatis, fertilibusque elongatis, inferne dense foliatis. Folia rigidomembranacea, subarida, elliptica, profunde pinnatifida, subsemiamplexicaulia, margine incrassata, reflexo-divergentia, glaberrima, laevia, 9<sup>'''</sup> longa et 4<sup>'''</sup> lata, sparsa, superiora ramorum fertiliorum remotiora, laciniis semilanceolatis in mucrones rigidos, pungentes acuminatis, oppositis, divergentibus, integerrimis. Fasciculi elliptici, polycephali, terminales, pedunculis, quam folia sua brevioribus, albo-tomentosis, pl. 2-cephalis, subglomeratis, infimis remotioribus et interdum monocephalis. Capitula 5-flora, subsessilia, erecta, non solum pedicellis brevissimis, sed etiam pedunculis longiora. Involucrum cylindraceum, floribus brevius, biseriale, 9-phyllum, subcompressum, foliolis cujusque seriei quaternis aut quinis, glabris, integerrimis, obsolete ciliatis, exterioribus aequalibus, semilanceolatis, in mucronem pungentem longum acuminatis, scariosis, interioribus longioribus, multo latioribus, oblongo-ellipticis, viridibus, margine scariosis, 2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup> longis, obtusis, spinoso-mucronatis, quorum bina opposita subconduplicata longiusque mucronata sunt quam reliqua plana. Pappus subpersistens, paleaceo-setaceus, serratus, paleis linearibus, aequalibus, numerosis. Corollae 4<sup>'''</sup> longae, labiis exterioribus rotundis. Rhachis minuta, nuda. Achaenia oblongo-elliptica, glaberrima.

## V. NASSAUVIA Commers., Juss. (Linnaea V.)

Capitulum 4—5-florum. Achaenium erostre, oblongo-obovatum. Pappus uniserialis, paleaceus, serratus, aequalis, longus, paleis paucis (4—5), lingulatis, angustis, planis, valde caducis. — *Herbae cespitosae, inermes, oram Ame-*

*ricae occidentalem habitantes, foliis imbricatim confertis, integris; capitulis glomeratis.*

1. *NASSAUVIA pumila* (Pöpp. mss. n. 869.)

Glaberrima.

Pöppig in Chile (v. sp. s. 1.)

Herba tenella ut *Arenaria polygonoides*, facie fere *Mastigophori*. Caules herbacei, teneri, caespitosi, ubique imbricatim foliati, pollicares, ramosissimi, adscendentes. Folia linearia, exigua, imbricata, oblongo-ovata, acutiuscula, integerrima, erecto-patentia, apice recurva et gibba, inferne plana et breviter ciliata, sessilia, nitida, lineam longa, infima demortua nigricantia. Involucrum pauciseriale, pleio—oligophyllum, foliolis nitidis, linearibus s. ovato-linearibus, acutis, integerrimis, scariosis, virescentibus, intimis apice recurvis, ne 2 quidem lineas longis, exterioribus minoribus; seriei ejusque alteris conduplicatis, alteris planis. Glomeruli terminales, sessiles, aequae magni ac capitula *Asteris mutabilis*, capitulis 2<sup>III</sup> altis, 5-floris. Pappi paleae paucae lingulatae, valde caducae. Corollae glabrae, in siccis lutescentes, labiis exterioribus, rotundo-ellipticis. Ovaria obovata, glaberrima.

2. *NASSAUVIA nivalis* Pöpp. mss. Villosa foliis integerrimis.

In Chile legit Pöppig (v. sp. s. 1.)

*N. serpenti* simillima. Herba perennis, ramosa, circiter 5-pollicaris, adscendens, fibris radicis crassiusculis, elongatis, parum ramosis. Folia densissime imbricata, rotundo-ovata, acuminata, integerrima, 3<sup>III</sup> lata, apice reflexa, semiamplexicaulia, basi ciliata et fere arida intusque glabra, extus superneque intus albo-villosa, pilis supra demum tantum in nervis plurimis parallelis, impressis, simplicissimis, persistentibus. Glomeruli polycephali, globosi, terminales, sessiles. Foliola extus, praecipue superne albo-villosa, oblongo-elliptica, acuta. Paleae pappi paucae, argenteae, serratae, 3<sup>III</sup> longae, lingulatae, acuminatae. Corollae 3<sup>III</sup> longae, in siccis fuscescentes, labiis exterioribus rotundis.

Synonymis *N. serpenti* (p. 4.) adde: *N. Durvillei* Cass. Dict. XXXVIII. p. 456.

6. **POLYACHYRUS** Lag. (*Bridgesia* Hook.) Capitulum biflorum, flore, cui pappus longior est, prius evoluto. Ovarium erostre, alterum altero brevius. Pappus uniserialis, paleaceus, subplumosus, longus, paleis multis, anguste linearibus, caducis, flori achaenium minus gerenti inaequalibus et corolla brevioribus, alteri achaenium majus gerenti aequalibus et corollam aequantibus. Pollen in flore, cujus ovarium pappo gaudet longiori, manifeste crebrius. Rhachis unibracteolata. — *Herba Chilensis, superne aphylla et obsolete tomentosa, foliis pinnatisectis, semiamplexicaulibus, alternis, laciniis divergentibus; capitulis numerosis dense glomeratis, lanaque intermixtis, glomerulis globosis, ramos superne aphyllis terminantibus.*

*P. Pöppigii* Linnaea V. 5. = *P. sphaerocephalus* Don. l. c. p. 230. — *Bridgesia echinopsoides* Hook. bot. misc. IV. 222. = differre videtur capitulis 3-floris, involucri 4-phyllis, foliolis 4 interioribus glandula longitudinali notatis, quinto exteriori; vix autem alia nota.

† 7. **CALOPTILIUM** Lag.\* (*Sphaerocephalus* Lag. ined. Cand.) Capitulum 5-florum. Achaenium erostre. Pappus plumosus. Rhachis minima. Achaenium erostre. — *Herba pygmaea, foliis undique imbricatis, coriaceis tecta; capitulis glomeratis, glomerulis sessilibus; involucri biserialibus, serie quaque 5-phylla.*

Genus *Nassauviae* habitu et fructificatione valde affine, diversum tamen involucri duplice pappoque eleganter plumoso Lag. Amenid. nat. p. 34.

## SUBTRIB. II. TRIXIDEAE.

(Cass. l. c. Linnaea l. c.)

Capitulum saepissime plus quam 5-florum. Involucri teretis foliola omnia plana, aut aequaliter magis minusve conduplicata, seriei interioris plus quam quina.

1. **PAMPHALEA** Lag. Achaenium calvum, erostre. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae Brasilienses, paludosae, lucidae, fragiles, aut glaberrimae aut asperae, foliis teneris, imis petiolatis et confertis; capitulis par-*

\*) Mar. Lagasca Amenidades naturales tom. 1. p. 402. (1811).



*parvis, albis, solitariis ramosque elongatos et divergentes terminantes; involucris uniserialibus, campanulatis, polyphyllis; rhachide plana, minute fimbriifera.*

*P. Commersonii* Cass. Dict. sc. nat. XXXVII. 345. — De speciebus reliquis cf. Linnaeam V. 8 et sequ.)

† 2. **CEPHALOPAPPUS** Nees et Mart. *Achaenium* rostratum, calvum. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba Brasiliensis, subacaulis, foliis radicalibus, ovato-oblongis, acutis, dentatis, subtus sublanatis; scapis elongatis, bicephalis, rufo-lanuginosis.*

*C. sonchifolius* Nees et Mart. in Nov. Act. phys. med. XII. 5. tab. 1. = *Sparganophorus sonchifolius* Spreng.

### III. LEUCHAERIA Lag.

*Achaenium* erostre. Pappus 1-serialis. Rhachis margine bracteolis uniserialibus.

*Herbae Chilenses erectae, inermes, verisimiliter pleraeque annuae, superne minus foliatae, caulibus teretibus, foliis alternis, tenero-membranaceis, subtus tomento persistente, albo, supra tenero et fugaci vestitis.*

1. **LEUCHAERIA tenuis** n. sp. (*Chabraea tenuior* Bert. mss.) Pube capitata nulla, pappo fl. extimorum abbreviato.

*Bertero* in Chile. (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

Facies *Othonnae Tagetis*. Radix fibrosa, annua. Caulis circiter semipedalis, gracilis, flexuoso-erectus, simplex, superne subaphyllus et dichotome magis minusve divisus in paniculam dichotomam, laxam, subfastigiatam, pedicellis monocephalis, apice incrassatis, capitula sua excedentibus, pube capitata nulla, tomento tenuissimo, arachnoideo. Folia adproximata, ex petiolatis, obovatis, profunde pinnatifidis, petiolis planis adjectis, circiter pollicaribus, laciniis obtusis aut acutis, obovatis, integerrimis s. crenatis in linearia, integerrima s. pinnatifida, minora nec rariora, basi dilatata amplexicaulia. Capitula aequae magna ac in *Lidbeckia turbinata*. Pappus florum extimorum abbreviatus, breviter plumosus, subaequalis, reliquorum longus, corollis albis, labiis exterioribus subrotundis, apice 3-denticulatis parum

brevior, penicillato-plumosus. Foliola involucri campanulati 1-serialia, elliptica, sicca, subscariosa, mucronato-acuminata, concava, virescentia, vix 2<sup>'''</sup> longa, multinervia, integerrima, glabra. Bracteolae uniseriales, scariosae, pluriminerviae, amplexiflorae, ellipticae, breviter curvilineo-acuminatae, serrulatae, foliolis aequales, nervo singulo excurrente. Ovaria hirsutiuscula.

2. *LEUCHAERIA rosea* (*Trixis rosea* Pöpp. mss. *L? senecioides* Hook. Beechey's bot. p. 28?) Pube capitata nulla; pappo conformi.

*Pöppig* in Chile. (v. sp. 1 s.)

Herba tenera, verisimiliter annua, dichotome ramosa, erecta, albo-arachnoideo- s. floccoso-tomentosa, pube capitata nulla, ramis gracilibus, patenti-divergentibus, apice magis minusve divisus in pedunculos, foliis exiguis basi suffultis. Folia tenera, quae exstant, semilanceolata, semiamplexicaulia, longe acuminata, ex runcinatis, laciniis semilanceolatis, acuminatis in subintegerrima, minora atque rariora. Capitula in siccis 3<sup>'''</sup> alta, 4<sup>'''</sup> lata, erecta, demum nutantia. Involucrum campanulatum, polyphyllum, subbiseriale, floribus subaequale, foliolis albo-tomentosis, sicco-membraneis, oblongo-ellipticis, planis, integerrimis, subaequalibus, 2<sup>'''</sup> longis, pl. curvilineo-acuminatis, exterioribus saepius acutis. Bracteolae uniseriales, late ellipticae, scariosae, trinerviae, apice serrulatae, mucronato-acuminatae, 2<sup>'''</sup> longae, 1<sup>'''</sup> latae, stramineae, glabrae. Rhachis plana. Pappus breviter plumosus, conformis, niveus. Corollae roseae? labiis exterioribus late ellipticis. Achaenia turbinata, hirsuto-villosa, ne unam quidem lineam longa.

3. *LEUCHAERIA hieracioides* (Cass. Dict. LV. 391. *L. acanthoides* Don. p. 213.) Pube rigida, capitata, accessoria; foliis inferioribus, grosse crenatopinnatifidis, laciniis rotundis, obtusis.

In Peruvia (hrb. Kth.); in Chile (hrb. Merat.) (v. sp. s. 1.)

Caulis simplex, flexuoso-erectus, teres, magis minusve purpurascens et piloso-lanatus, lana superne pilis brevibus, divergentibus, rigidis, atropurpureis, capitatis, magis minusve crebris intermixta, circiter 2-pedalis, apice dichotoma.

tome divisus in paniculam terminatam, subfastigiatam divisus, ramis inferioribus elongatis, foliisque perfectis basi suffultis, ultimis brevissimis capitulisque ipsis brevioribus, foliis angustissime linearibus, subintegerrimis basi suffultis eaque excedentibus. Capitula circiter 5<sup>'''</sup> longa. Folia semiamplexicaulia, remota, 1½ — 3<sup>'''</sup> longa, fere 1<sup>''</sup> lata, supra viridia, subtus obsolete lanato-tomentosa et pallidiora, tenerima, penninervia, nervis utrinque planis, primario subtus striato, venosa, oblongo-elliptica, grosse crenato-pinnatifida, laciniis rotundis, obtusis, mucronatis, summa dentato-pinnatifida, laciniis acutis s. acuminatis, auriculata, auriculis latissimis, cauli adnatis. Involucrum imbricatum, polyphyllum, foliolis planis, integerrimis, teneris, erectis, nervis plurimis, tenuissimis percussis, ex foliaceis, ellipticis, acutis, tomentoso-pilosis, ciliatis in majora, oblongo-ovata, longe acuminata, glabra, haud ciliata, margine latissime scariosa, medio pallide viridia, circiter 4<sup>'''</sup> longa. Rhachis plana, bracteolis 1-serialibus, quam foliola latioribus, scariosis, multinerviis, late oblongo-ovatis, acuminatis, circiter 3<sup>'''</sup> longis, 1<sup>'''</sup> latis, glaberrimis. Pappus albus, breviter plumosus, conformis. Corollae glabrae, pallidae. Ovaria obovata, papulosa.

Differt a *Trixide senecioides* Hook. praecipue foliolis et pube.

4. *LEUCHAERIA paniculata* (Pöpp. mss., *L. divaricata* Don. p. 214?) Pube difformi; foliis inferioribus, bipinnatifidis, laciniis ellipticis, acuminatis.

*Pöppig* in Chile, (v. sp. 1. s.)

Herba simplex, pluripedalis. Caulis striatus, purpurascens, tomento tenero, obsolete obductus pilisque crebris brevissimis, purpureis, capitatis exasperatus, superne dividitur in paniculam maximam, convexam, dichotomam, ramis inferioribus elongatis, pedicellis autem ita decreescentibus, ut capitulis subfasciculatis ipsis breviores evadant primarii. Folia supra glabra s. arachnoideo-tomentosa, subtus pallidiora et tenuiter lanato-tomentosa, penninervia, nervis utrinque planis, infima petiolata, petiolis planis, praecipue basi dilatatis, quam folia brevioribus, bipinnatifida, oblongo-obovata, laciniis ellipticis, curvilineo-acuminatis, innocue mu-

cronatis, superiora basin ramorum inflorescentiae stipantia sessilia, valde remota, pinnatifida, laciniis elongatis, angustissime linearibus, acuminatis margineque revolutis, summa tripartita, laciniis subcapillaribus. Capitula plurimiflora, erecta, in siccis  $\frac{3}{4}$ " lata,  $\frac{1}{2}$ " alta. Involucrum campanulatum, pluriseriale, arcte imbricatum, foliolis planis, praecipue exterioribus tenero-tomentosis, integerrimis, sicco-membranaceis, ciliatis, muticis, ex semilanceolatis in oblongo-ovata, longiora, acuminata, 3<sup>lin</sup> longa. Rhachis plana, bracteolis uniserialibus, subscariosis, glabris, oblongo-ovatis, longe acuminatis, 3 — 3  $\frac{1}{2}$ " longis. Pappus breviter plumosus, albus, conformis. Corollae in siccis coerulescunt. Ovaria obovata, hirsuto-villosa.

## VI. LASIORRHIZA Lag. (Linnaea V. 10.)

(*Chabraea* et *Bertolonia* Cand.)

*Achaenium* crostre. Pappus uniserialis, setosus, plumosus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae fretum Magellanicum vel regnum Chilense habitantes, simplices, superne suabphyllae, foliis alternis, membranaceis, inferioribus pl. pinnatifidis aut pinnatisectis; capitulis purpurascenscentibus.*

Speciebus a me l. c. enumeratis addatur:

4. *LASIORRHIZA cinera* (Don. l. c. p. 215. *Chabraea abbreviata* Bert. mss.) Foliis subtus obsolete tomentosis, infimis pinnatifidis laciniisque obtusis margine planis.

*Dombey* in Peru; *Bertero* in Chile; (v. sp. s. 2 in hrb. Kth.) *Ruiz et Pavon* in aridis arenosis ad urbem Conceptionis (Don l. c.)

Radix fusca, superne nigricans, perpendicularis, tenuiter subfusiformis, parum ramosa. Caulis herbaceus, erectus, simplex, basi dense foliatus, superne divisus in pedunculos elongatos, simplices s. racemum terminalem oligo (3 — 5)-cephalum gerentibus, pedicellis quam folia sua circiter 3-fida, laciniis linearibus, acuminatis, integerrimis, terminali elongata et majori brevioribus, lanato-pilosus pilisque rigidis,

atropurpureis, brevissimis, divergentibus, capitatis, sparsis rarisque obsessus, circiter semipedalis. Folia membranacea, tenerrima, penninervia, venosa, nervis utrinque planis, primario subtus lato et striato, sessilia, supra glabra, subtus pallidiora et obsolete lanato-tomentosa, ex grosse crenato-pinnatifidis, confertis, obovato-linearibus, circiter 2<sup>''</sup> longis, 9<sup>'''</sup> latis, laciniis integerrimis aut basi unidentatis, subrotundis, obtusis, apiculatis in oblongo-ovata, semiamplexicaulia, cordata, manifeste minora et rariora, margine reflexa, undulata<sup>2</sup> dentato-pinnatifida, laciniis semilanceolatis, integerrimis. Capitula plurimiflora, aequae magna ac in *L. tomentosa*. Involucrum campanulatum, subbiseriale, polyphyllum, foliolis sicco-membranaceis, planis, aequalibus, erectis, ellipticis, acutis, pl. mucronulatis, multinerviis, longe ciliatis, 2<sup>'''</sup> longis, 1<sup>'''</sup> latis, extus pilis crassis, brevioribus rigidisque obsessis, pallide viridibus, apice purpurascens. Corollae, ni specimina siccata fallunt, speciminis Peruviani purpureae, chilensis albae, exacte ut in *L. tomentosa*, a qua differt tantum: tomento paginae superioris nullo, inferioris in adultis obsoletissimo, pube atropurpurea crebriori, foliis tenuioribus, diaphanis, omnibus sessilibus; foliolis tantum apice nec totis purpurascens.

5. *LASIORRHIZA rosea* n. sp. (*Perdicium roseum* Pöpp. mss. *Chabreaa viscosa* Bert. mss.)

Foliis profunde pinnatifidis, margine revolutis, subtus tomentosus; involucris campanulatis.

Chile (*Bertero* et *Pöppig*). (v. sp. s. 2.)

Caulis erectus, plus quam bipedalis, teres, totus subaequaliter foliatus, pube capitata, brevi, obscure colorata tomento tenerrimo, arachnoideo obsessus, terminatus panícula laxa, terminata, parum ramosa, ramis elongatis, folia parva, anguste linearia, pinnatifida — integerrima basi gerentibus. Folia tetra- s. pentamera, adproximata, erecto-patentia, membranacea, crassiora atque rigidiora quam in praecedente, profunde pinnatifida, supra viridia pilisque brevissimis, capitatis et obscuris scabra, subtus praeter nervos utrinque planos, obscuriores niveo-tomentosa, laciniis linearibus, acutis sed marginibus reflexis saepe acuminatas fimbriatis, ex oblongo-obovatis, laciniis dentato-pinnatifidis, fortasse

petiolatis et quam 4" longioribus in oblongo-elliptica, semiamplexicaulia, cordata, circiter 1½" longa, ½" lata, laciniis integerrimis. Involucrum hemisphaericum, pauciseriale, polyphyllum, foliolis siccis, planis, oblongo-ellipticis, integerrimis, superne purpurascentibus, pilis brevissimis, capitatis, atropurpureis scabratis, exterioribus extus obsolete sive albo-tomentosis, pl. acutis, interioribus majoribus, 3½" longis, acuminatis, margine scarioſis. Capitula ∞-flora, aequae magna ac in *L. tomentosa*, primum nutantia. Rachis nuda, plana. Pappus argenteus, haud longe plumosus. Ovaria obovata, villosissima.

A *L. pulchella* Don. l. c. p. 216 diversa videtur: caule ramoso, 4 — 5-unciali, foliis caulinis amplexicaulis, sinuato-pinnatifidis.

6. LASIORRHIZA *lithospermifolia* (*Perdicium lithospermifolium* Pöpp. coll. pl. chil. n. 849. *Chabraea elongata* Bertero mss. *Leuceria glandulosa* Don l. c. 217?

Foliis plerisque integerrimis, subtus tomentosis; pube caulis difformi, capitata.

Pöppig et Bertero legerunt in regno Chilensi.

Herba erecta, forte annua, dichotoma, radice tenuiter fusiformi, parum ramosa, nigricante, caule obsolete lanato-tomentoso, pluripedalis, superne et pube capitata, sparsa, atropurpurea obsesso, superne magis minusve diviso in pedunculos flexuosos, elongatos, tenuiter albo-tomentosos, nondum fastigiatos apiceque racemulos parvos, oligocephalos gerentibus. Folia membranacea, tenera, penninervia, tomento paginae inferioris albo et persistenti, superioris subarachnoideo, tenerrimo, ex petiolatis, crenato-pinnatifidis, 1½ — 6-pollicaribus, laciniis brevibus, obtusis, apiculatis integerrimisque in semiamplexicaulia, oblongo-ovata, longe acuminata, undulata, minora, vix rariora, integerrima s. ad basin lacinia una alterave semilanceolata instructa. Capitula plurimiflora, aequae magna ac in *L. tomentosa*, erecta s. cernua, pedicellis abbreviatis, foliis suis ipsis parvis, lineari-semilanceolatis brevioribus suffulta. Involucrum floribus vix brevius, circiter biseriale, foliolis subaequalibus, circiter 3" longis, planis, tenero-membranaceis, siccis, oblongo-ellipticis, obtusis aut acutis, mucronulatis, purpurascentibus, exterioribus

extus piloso-tomentosis pubesque capitata, brevi, rigida intermixta, interioribus pallidioribus, glabris. Rhachis glabra. Corollae purpureae labiis exterioribus ellipticis. Pappus breviter plumosus. Ovaria elliptica, parva, hirsuta.

Proxima *tomentosae*, sed diversa caule elato, ramoso, foliis plerisque integerrimis.

7. *LASIORRHIZA glacialis* (Pöpp. mss. n. 911.)

Foliolis involucri cylindraceuti acuminatis.

Chile. Pöppig. (v. sp. 1. s.)

Caulis herbaceus, simplex? pluripedalis, erectus, viscosus, hispido-pubescentibus, superne divisus in paniculam fastigiatam, dichotomam, polycephalam, ramis obscure hispido-pubescentibus, elongatis, patenti-divergentibus, pedicellis capitula sua excedentibus, apice incrassatis. Folia membranacea, penninervia, nervis utrinque planis, subtus albo-tomentosa, supra et pilosiuscula et scabriuscula, pinnatifida, laciniis acuminatis, ex longe petiolatis, confertis, lanceolatis, petiolisque additis  $8\frac{1}{2}$ -pollicaribus,  $1\frac{1}{2}$ " circiter latis, laciniis semilanceolatis basi que dentatis in oblongo-ovata, longe acuminata, semiamplexicaulia, remota, multo minora, laciniis linearibus, angustis, integerrimis. Involucrum cylindraceutum, sub-3-seriale, floribus brevius, foliolis planis, sicco-membranaceis, extus obscure hispido-pubescentibus, acuminatis, muticis, ex semilanceolatis, in linearia, 7" longa, 1" lata. Rhachis plana, glabra. Labia exteriora corollae pallidae oblongo-elliptica, apice 3-denticulata. Pappus breviter plumosus.

† 5. *PTILURUS* Don. l. c. p. 218. Achaenium breviter rostratum. Pappus biserialis, plumosus, paleaceo-setaceus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herba Peruviana, perennis, humilis, cespitosa, facie Dauci vel Athamantae, setulis erectis, glanduliferis et creberrimis obsessa, foliis supradecompositis, petiolis vaginantibus; capitulis magnis, albis, teris, brevissime pedunculatis; involucri lanatis, polyphyllis, biserialibus; rhachide nuda.*

*Pt. daucifolius* Don. l. c. p. 218.

6. *DUMERILIA* Linnaea V. 13 \*). Achaenium bre-

\*) Nec Lag. et Cand., quorum genus = *Jungia* L.

viterrostratum. Pappus uniserialis, setosus, scaber. Rhachis tota ebracteolata. — *Frutex Mexicanus, inermis, foliis rigido-membranaceis, confertis, scabris, inferioribus amplis, rotundis, semiamplexicaulibus, profunde cordatis, dentatis; capitulis fasciculato-corymbosis, quinquefloris, albidis.*

*D. Humboldtii* Linnaea l. c. = *Proustia mexicana* Don l. c. p. p. 201. — Congener esse videtur *Acourtia formosa* Don l. c. p. 203.

7. PEREZIA Lag. (Linnaea V. 14; *Clarionea* Cand., Cass.; *Drozia* et *Platycheilus* Cass.; *Homoeanthus* Bonpl.) Achaenium erostre. Pappus pluriserialis, setosus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae meridionali-Americanae, erectae, foliis alternis, glabris, vel subglabris, saepe scabris, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus rarioribus et multo minoribus; capitulis pl. coerulescentibus.*

Subgen. 1. *Homoeanthus*. Caulis simplex superne in inflorescentiam dichotomam divisus. Folia spinoso-vel mucronato-ciliata, membranacea, penninervia, nunquam integerrima. Involucrum bi-3-seriale, foliolis integerrimis, mucronatis. Rhachis piloso-fimbrillifera. Corollae coeruleae. — 1. *P. squarrosa* Linnaea V. 15 = *Perdidium squarrosus* Vahl = *Homoeanthus ambiguus* Cass. oeuvr. phyt. II. 167. — 2. *P. cubataensis* I. c. p. 16.

3. PEREZIA *viscosa* (*Perdidium viscosum* Pöpp. mss. n. 772.) Foliis obsolete mucronulatis; corollarum labiis exterioribus oblongis; ovariis villosissimis.

*Pöppig* in Chile (v. sp. l. s.)

Herba simplex, rhizocarpica, erecta, viscosa, caule tereti, striato, pube obscura, brevi, capitata hispido-pubescente, rigido, superne aphylo, speciminis suppetentis subpedali apiceque in pedunculos tres, alternos, fastigiatos, monocepholos, simplices, elongatos diviso. Rhizoma obliquum, praemorsum, apice vestigiis foliorum antiquorum filiformibus tectus, fibris crassis, simpliciusculis. Folia membranacea, penninervia, nervo primario dilatato, utrinque plano, striato, sinuato-denticulata, denticulis mucronulatis, glabra, laevia, ex oblongo-obovatis, longissime angustatis, obtusis s. acutiusculis, confertis, circiter 5- s. 6-pollicaribus, 1 — 1 $\frac{1}{2}$ " latis, in linearia, semiamplexicaulia, cordata, acuta, multo minora atque remotiora. Involucrum campanulatum, laxe imbricatum, circiter 3-seriale, foliolis planis, siccis, membranaceis,



viridibus, plurinerviis, ex ellipticis, acutis in linearia, acuminata, apice ciliata, margine scariosa, multo longiora, 7<sup>'''</sup> longa, vix 1<sup>'''</sup> lata. Rhachis breviter villosa-fimbrillifera. Capitula plurimiflora, erecta, 10<sup>'''</sup> alta. Pappus flavescens. Corollae 8<sup>'''</sup> longae, coeruleae, labiis oblongo-ellipticis. Ovaria flavido-villosissima.

4. *P. laevis* Linnaea V. 18. — 5. *P. multiflora* l. c. p. 19. = *Chaetanthera multiflora* Humb. et Bonpl. = *Homocanthus multiflorus* Kunth = *Claionea polycephala* Cass.

6. *PEREZIA prenanthoides* \* (*Perdicium prenanthoides* Pöpp. mss. n. 923.) Involucris basi obtusis; ovariis obsolete puberulis.

*Pöppig* in Chile (v. sp. 1. s.)

Herba lucida, simplex, erecta. Caulis teres, purpurascens, striatus, superne subaphyllus, apice divisus in paniculam dichotomam, pyramidalem, laxam, ramis hispiduloscabris, basi folia tantum exigua, subintegerrima, linearia gerentibus. Folia tenero-membranacea, penninervia, nervis subtus prominulis, reticulato-venosa, scabriuscula, nitida, subtus pallidiora, pinnatifida, acuta, ex subsessilibus, confertis, oblongo-obovatis, basi longe acuminatis profunde lyratis, pedem circiter longis et 5<sup>''</sup> circiter latis, laciniis ellipticis, pinnatifido-dentatis dentibus laciniisque innocue mucronulatis in amplexicaulia, valde remota, late auriculata, multo minor, laciniis subobovato-rotundis, dentatis. Capitula erecta, circiter 16-flora, oblonga, in siccis 10<sup>'''</sup> alta, pedicellis suis longiora. Involucrum cylindraceum, basi obtusum, sub-3-seriale, imbricatum, polyphyllum, floribus multo brevius, pappo aequale, foliolis planis, membranaceis, siccis, acutis, subinnocue mucronatis, integerrimis, scabriusculis, trinerviis, ex ellipticis, parvis in linearia, 5<sup>'''</sup> longa. Rhachis plana, villosa-fimbrillifera, diametro 1<sup>'''</sup> longo. Pappus cerasinus. Corollae purpureo-coeruleae, circiter 11<sup>'''</sup> longae, labiis exterioribus oblongo-ellipticis. Ovaria oblongo-obovata, hispidiuscula.

7. *PEREZIA nutans* (*Perdicium nutans* Pöpp. mss. n. 896.) Involucris basi acuminatis; ovariis puberulis.

*Pöppig* in Chile (v. sp. 1. s.)

Herba erecta, simplex, perennis, nitida, caule striato, gracili, terete, magis minusve purpurascente, apice diviso in paniculam terminatam, laxam, dichotomam, parum ramosam, pyramidalem, ramis remotis, elongatis, folia minutissima basi gerentibus. Folia laevia, nitida, subtus pallidiora, membranacea, stricta, penninervia, nervo primario dilatato, utrinque plano et striato, pinnatifida, acuta, ex subpetiolatis, oblongo-oboovatis, circiter 1' longis,  $3\frac{1}{2}$ " latis, petiolis dilatatis, duplicatis, laciniis ellipticis s. rotundis, angulato-dentatis dentibusque acuminatis et apiculatis in semiamplexicaulia, linearia, longe acuminata, auriculata, multo minora et rariora, laciniis lineari-lanceolatis, integerrimis. Capitula pauciflora, nutantia, parum minora quam in praecedente, pedicellis suis scabriusculis apiceque squamatis breviora. Involucrum (*Isotypi onoseroidis*) floribus brevius, pappo longius, turbinatum, laxe imbricatum, foliolis planis, tenero-membranaceis, nitidis, integerrimis, viridibus, plurinerviis, satis numerosis, longissime et angustissime rectilineo-acuminatis, ex semilanceolatis in linearia, multo longiora, circiter 8''' longa. Rhachis ignota. Corollae coeruleae, 10''' longae, labiis oblongo-ellipticis, tubo multo brevioribus. Pappus cerasinus. Ovaria hispidiuscula.

Similis praecedenti sed capitulis nutantibus, involucris turbinatis, pappo longioribus etc. etc. distinctissima.

Subgen. 2 Drozia. Folia dentata aut pinnatifida, spinoso-ciliata. Capitula solitaria. Involucrum multiseriale, foliolis spinoso-mucronatis, exterioribus spinoso-dentatis, foliaceis, patentibus. — *S. P. pungens* Linnaea V. 20. = *Chaetanthera pungens* Humb. et Bonpl. = *Homoeanthus pungens* Kunth.

9. PEREZIA *pedicularidifolia* \* (*Perdicium pedicularifolium* Pöpp. mss. n. 824.) Foliis membranaceis, pinnatisectis, segmentis dentibusque mucronatis.

Pöppig in Chile. (v. sp. s. 1.)

Herba rhizocarpica. Rhizoma crassum, horizontale? fibris crassis, elongatis, simplicibus, apice vestigiis foliorum demortuorum tectum. Caulis simplicissimus, cernuus, monocephalus, teres, striatus, 4-pollicaris, praecipue superne pube brevissima, capitata, obscura exasperatus, basi folia plurima confertissimaque, caeterum unum alterumve nonnisi

gerit. Folia sessilia, crassiuscula, pinnatisecta, obovato-lineararia, acuta, viscosa, hinc inde pilosa,  $\frac{5}{4}$ " magis minusve lata, 4" longa, segmentis plurimis magnopere adproximatis, ellipticis, calloso-mucronatis, caeterum inermibus, integerrimis s. dentatis, acutis. Capitulum nutans, aequè magnum ac in *Arnica glacialis*. Involucrum turbinato-campanulatum, pauciseriale, floribus brevius, foliolis planis, acuminatis, extus hispidiusculis, ex foliaceis, patentibus, ovato-linearibus, pinnatifidis, laciniis anguste linearibus, divergentibus, acuminatis, integerrimis, innocue mucronulatis et margine atropurpurascens. Rhachis ignota. Pappus flavescens, cor. brevior. Ovaria flavido-villosa. Corollae glabrae, coeruleae, circiter pollicares, labiis exter. oblongo-ellipticis.

10. *Perezia dicephala* \* Linnaea V. 21. = *Drozia dicephala* Cass. oeuvr. phyt. II, 171.

11. PEREZIA *Pöppigii* n. sp. (*Chaetantherae affinis* Pöpp. mss. n. 581.) Foliis membranaceis, subpinnatisectis, laciniis toto margine spinuloso-ciliatis.

*Pöppig* in Chile. (v. sp. s. 1.)

Herba adscendens, circiter 5-pollicaris, eodem modo crescendi ac *linifoliae* vel *recurvatae*, basi ramosa et vestigiis foliorum delapsorum squamaeformibus et aridis tecta, nitida, ramis simplicibus, cauliformibus, laevibus, florigeris elongatis, superne aphyllis, inferne sterilibusque totis abbreviatis, densissimeque foliatis. Folia membranacea, scabra, nitida, plana, subpinnatisecta, in ramis florigeris inferne totisque sterilibus confertissima, divergentia, pollicem longa, 4" lata, petiolata, petiolis aridis, planis, semiamplexicaulibus, latissimis striatis; segmentis ellipticis, acutis, spinuloso-mucronatis, crebris, adproximatis, oppositis s. alternis, denticulatis s. integerrimis, toto margine spinuloso ciliatis, parti ramorum fertilium superiori insidentia pauca, valde remota. Capitula solitaria, terminalia, erecta, pollicem alta, multiflora, oblonga. Involucrum subcylindraceo-campanulatum, sub 4-seriale, floribus brevius, foliolis planis, nitidis, multinerviis, spinuloso-mucronatis, acutis, extus hispidiusculo-scabris, ex foliaceis, patentibus, pinnatifido-dentatis, ellipticis, toto margine spinuloso-ciliatis in erecta, sicca, margine scariosa, oblongo-elliptica, integerrima, vix apice parum spi-

nuloso-ciliata, 8<sup>'''</sup> longa, 2<sup>'''</sup> lata. Rhachis ignota. Pappus flavescens, circiter semipollicaris, corollis coeruleis, labiis exterioribus oblongis brevior. Ovaria hirsuto-villosa.

† 12. PEREZIA *Doniana* \* (*Clavionea recurvata* Don. l. c. p. 206. excl. synonym.) Foliis linearibus, conformibus, supra ad marginem denticulis uniseriatis, spinulosis.

In Chile Ruiz et Pavon. (hrb. Lamb.)

A *P. recurvata* cujus synonymis addatur: *Homoeanthus echinulatus* Cass. Dict. XXXVIII. 458 (1825) differre videtur: foliis utrinque glandulas pedicellatas gerentibus, in ambitu paginae superioris denticulis plurimis spinulosis, uniseriatis; achaeniis glabris.

Subgen. 3. *Stenophyllum*. Folia linearia, margine integerrimo latere revoluta, spinoso-ciliata. Capitula solitaria, coerulea? Involucrum campanulatum, multiseriale, foliolis spinoso-mucronatis, exterioribus squarrosis, spinoso-dentatis. — 13. *P. recurvata* Linnaea V. 21. = *Perdium recurvatum* Vahl.

14. PEREZIA *linearis* (*Perdium recurvatum* Pöpp. mss. n. 767.) Foliis membranaceis, linearibus, integerrimis, conformibus, spinuloso-ciliatis.

Pöppig in Chile. (v. sp. 2. s.)

Herba perennis, nitida, ramosa, ramis teretibus, striatis, florigeris superne minus foliatis. Folia linearia, acuta,  $\frac{5}{4}$ ''' longa, 1''' circiter lata, integerrima, dense spinuloso-ciliata, rigido-membranacea, margine leviter reflexa, nervo simplicissimo supra impresso, subtus prominulo percursa, nitida, in ramis fertilibus inferne sterilibusque totis densissime conferta, divergentia s. reflexa basi in petiolos subscariosos, semiamplexicaules valde dilatata, sed in parte ramorum fertiliū superiori sulcatā et capitato-hispidiūculā breviora, sessilia, multo remotiora, erecto-patentia. Capitula solitaria, ∞-flora, in siccis pollicem alta, erecta, terminalia. Involucrum turbinato-campanulatum, imbricatum, ∞-phyllum, sub 3-seriale, floribus brevius, foliolis viridibus, laevissimis, acuminatis, multinerviis, nitidis, planis, ex semilanceolatis, subpatentibus, spinuloso-ciliatis, innocue mucronatis in linearia, apice margineque inermia, tenuiora, 9''' circiter longa, 1 $\frac{1}{2}$ ''' lata, margine late scariosa. Rhachis ignota.

Pappus flavescens, pluriserialis, 9<sup>'''</sup> longus, corolla pollicari, coerulea? labiis exterioribus, oblongo-ellipticis brevior. Ovaria pilosa.

Differt a *P. recurvata*, cui simillima; praecipue: foliis membranaceis, non rugulosis, acutis, margine breviter reflexis; involucri turbinato-campanulati foliolis laevissimis, acuminatis capitulisque majoribus.

Subgen. 4. *Platycheilus*. Caulis in inflorescentiam dividitur. Folia foliolaque inermia. Rhachis nuda. — † 15. *Perezia ochroleuca* Linnaea V. 22. = *Platycheilus* Cass. oevr. phyt. II. 153 et 162 = *Holocheilus ochroleucus* Cass. Bull. Mai 1818 p. 73, Dict. sc. nat. XXI. 306.

Subgen. 5. *Clarionea*. Caulis simplicissimus. Petioli foliis ipsis longiores. Foliola involucri pauciserialis foliaque integerrima, inermia. Rhachis piloso-fimbrillifera. Corollae luteae. — 16. *P. lactucooides* Linnaea V. 22. = *Perdium lactucooides* Vahl. = *Clarionea glaberrima* Cass. = *Chaetanthera magellanica* Spreng. = *Aster magellanicus* Lam.

Subgen. 6. *Perezia*. Caulis simplicissimus. Petioli foliis ipsis longiores aut iis aequales. Foliola involucri pauciserialis, foliaque pinna-tisecta inermia. Rhachis nuda. Corollae sulphureae. — 17. *P. magellanica* Linnaea V. 23. = *Perdium magellanicum* L. = *Clarionea magellanica* Cand.

8. **TRIXIS P. BR.** (*Perdium* Kunth.) *Achaenium* breviter rostratum. Pappus pluriserialis, setosus. Rhachis tota ebracteolata. — *Herbae aut frutices erecti, oram orientalem Americae meridionalis aut Indiam occidentalem habitantes, foliis alternis, membranaceis, penninerviis, exstipulatis; involucri polyphyllis, laxe imbricatis; capitulis albis aut luteis.*

Subgen. 1. *Cleanthes* Don. l. c. p. 195. *Herbae* simplices, superne aphyllae, rhachide nuda. — 1. *Tr. othonnoidi* Linnaea V. 27. (= *Cacalia scabra* Vahl.) synonyma addatur: *Cleanthes brasiliensis* Don. l. c., suadente cel. Don = *Perdium brasiliense* L., a qua vix diversa est *Cl. hieracioides* ej. — 2. *Tr. pinnatifida* Linnaea V. 28.

Subgen. 2. *Oligophyllon*. *Herbae* simplices, aut tantum basi aut inferne foliatae, rhachide piloso-fimbrillifera. — 3. *Tr. brasiliensis* Cand., Linnaea V. 26. excl. synonym.; 4. *Tr. stricta* Linnaea V. 25.

Subgen. 3. *Polyphyllon*. *Herbae* usque ad inflorescentiam ipsam dense foliatae, rhachide piloso-fimbrillifera. — 5. *Tr. verbasciformis* Linnaea V. 29.

6. **TRIXIS glaberrima** n. sp. *Herba* caule simplice, usque ad inflorescentiam foliis glaberrimis, confertis obsesso.

*Sellow in Brasilia* (v. sp. 1.)

*T. verbasciformi* simillima ab eaque tantummodo diversa, glabritie omnium partium, foliis ramulisque inflorescentiae pubescenti-villosis exceptis perfecta; foliis angustioribus; caule latius alato. Caeterum ne ulla quidem intercedit differentia. — Folia subtus pallidiora, inferiora 5" longa, 1" lata.

7. *Trixis pallida* Linnaea V. 30.

Subgen 4. *Trixis*. Frutices ramosi, rhachide piloso-fimbrillifera. — 8. *T. divaricata* Sprg., quam cl. Don. l. c. sub nomine eodem et sub *T. salicifolia* (p. 298) descripsit, a qua secundum specimen Humboldtianum non diversum est *Perdicium flexuosum* Kunth = *Trixis flexuosa* Spreng. — 9. *Tr. mollissima* Don l. c. = *Tr. flexuosa* Linnaea p. 32 excl. synonym. nec. Spreng. — 10. *Tr. frutescens* P. Br. = *Tenoria calyculata* Bertero = *Perdicium radiale* et *Inula trixis* L. — Magna speciminum copia, quae in herbariis varias videre mihi contigit, quatuor varietates hujusce plantae polymorphae statuendas esse censeo.

1) *latifolia* foliis obovatis, circiter pollicem latis, acutis, mucronulato-denticulatis; foliolis pilosis.

2) *denticulata* foliis oblongo-ellipticis, acutis, vix  $\frac{1}{2}$ " latis, mucronulato-denticulatis, foliolis pilosis. (*Perdicium cacalioides* Kth! *Trixis cacalioides* Sprg. Don l. c. p. 187.

3) *obtusifolia* foliis obtusis, oblongo-ellipticis, integerrimis, circiter  $\frac{1}{2}$ " latis, foliolis glabratis (*Trixis glabra* Don l. c. p. 297.)

4) *glabrata* foliis acuminatis brevibus (*Perdicium laevigatum* Berg.!)

Speciebus a me haud visis addatur: *T. calycina* Don l. c. p. 187; *T. corymbosa* Don p. 188; *T. glutinosa* p. 189.

9. JUNGIA L. fil. (Linnaea V. 35; *Dumerilia* et *Martrasia* Lag.; *Trinacte* Gaertn.; *Rhinactina* Willd.) Achaenium breviter rostratum. Pappus uniserialis, setosus, plumosus. Rhachis tota bracteolata. — *Herbae vel suffrutices, superne magis minusve pubescentes, foliis alternis, longe petiolatis, 3 — 5-tuplinerviis, rotundis, 5 — 7-lobis, petiolis saepissime stipulas geminas sessiles foliisque simillimas sed permulto minores gerentibus; capitulis luteis? varie paniculatis vel racemosis; involucri biserialibus, polyphyllis.*

1. *JUNGIA axillaris* Sprg. (Linnaea l. c. p. 36).  
Foliis stipulatis, pedicellos stipantibus perfectis.

Prope Sante Fé de Bogota in nemore circa lacum parvum „Quatavitae“ lectum miserat *Boussignault* (v. sp. 1. in hrb. Kth.)

Ramulus suppetens striatus, punctatus, glutine destitutus, pilis divergentibus articulatis hirsutus, superne hirsuto-pubescens. Folia supra scabra, sparse longeque hirsuta, haud rugosa, subtus villosa-hirsuta et pallidiora, omnia septemloba, lobis crenatis, obtusis, inaequalibus, summorum integerrimis, infimis minimis,  $\frac{5}{4}$ '' longa,  $1\frac{1}{2}$ '' lata, superiora sensim minora. Petioli punctato-scabri, magis minusve hirsuti, circiter 9 — 12''' longi. Stipulae subsessiles, semipollicares, multo majores quam in *J. rugosa*, basi valde angustatae. Racemus verus, terminalis, simplex, in specimine suppetente 6-cephalus, pedunculis foliis linearibus, angustissimis, alternis adspersis, quam folia petiolata, stipulataque, e quorum axillis prodeunt, brevioribus — parum longioribus, circiter semipollicaribus, punctato-scabris, sparse divergenti-hirsutis. Capitula aequae magna ac in *J. rugosa*. Involucri campanulati foliola bracteolaeque lineares, acuminatae, pilis capitatis, carnosae, brevissimis asperae, apice pilosae ciliataeque. Pappus niveus. Differt ab *J. rugosa* inflorescentia, bracteolis, pube foliorum etc.

2. *Jungia rugosa* (Linnaea l. c. p. 36. = *Dumerilia paniculata* Kth. n. g. IV. p. nec Cand.) Foliis stipulatis, supra bulato-rugosis, pedicellos basi stipantibus imperfectis; involucri campanulati foliolis oblongis.

Rami striati.

3. *Jungia ferruginca* (L. fil., Linnaea l. c. p. 37. = *Dumerilia paniculata* Lag., Cand., nec Vth. et Cass.) Foliis stipulatis, supra planis pedicellorum bases fulcrantibus imperfectis; involucri campanulati foliolis oblongis.

4. *JUNGIA spectabilis* (Don l. c. p. 227? *Dumerilia paniculata* Dict. sc. nat. cahiers 37. neque Cand. neque Kth. neque Cass Dict. XIII. p. 554.) Foliis exstipulatis.

*Dombey* prope Chinchin in Peruvia; in Guayaquila Tafalla sec. Don l. c. (v. sp. 1. hrb. Kth.)

Caulis herbaceus (fruticosus Don), teres, flexuosus, tomento brevissimo, adpresso omnino albus; apice divisus in paniculam maximam, dichotomam, ramis primariis elongatis, folia sua perfecta, lobata, stipulata etc. longe excedentibus; pedicellis fastigiatis, confertis, quam capitula brevioribus, folia minuta, sessilia, linearia, exstipulata gerentibus. Capitula nimis imperfecta. Folia quintuplinervia, supra pilosiuscula, viridia, laevia, mollia, nervis primariis subtusque tomento mollissimo, conferto, albo vestita, septem (s. novem Don) -loba, 2 — 2 $\frac{1}{4}$ " longa, 2 — 3" lata, lobis obtusissimis, obiter crenatis crenisque apiculatis, minus profundis quam in ulla alia, medio caeteris majori. Petioli 9 — 12 $'''$  longi, tomento caulis aequaliter denso obducti. Stipulae nullae. Involucri campanulati foliola acuminata, pilis albidis, densissimis, brevissimis, conformibus villosa. Bracteolae acuminatae, dorso pilosae, apice villosae. Pappus albus, tantum apice plumosus. — Differt ab *J. ferruginea* cui proxime accedit, tomento omnium partium molli et conformi et albo, scabritie nulla, foliolis bracteolisque acuminatis, stipularum absentia.

5. *JUNGIA Sellowii* n. sp. Foliis stipulatis, pedicellorum bases stipantibus imperfectis; foliolis subrotundis.

*Sellow* in Brasilia. (v. sp. s. 1.)

Facies *J. ferrugineae*. Caulis subestriatus, eglutinatus, flavido-tomentosulus, forte 5-pedalis. Folia septemloba, lobis adutorum obtusis, apiculatis, irregulariter crenato-repandis, supra epunctata, rugosula et scabriuscula, subtus praecipue ad nervos eximie prominentes venasque flavido-pubescentia, 6" circiter longa, superiora decrescentia. Stipulae magnae, multilobatae, 2" latae. Involucrum campanulatum, foliolis punctatis, flavido-puberulis pube conformi, rotundo-ellipticis, mucronato-acuminatis, bracteolis minus pubescentibus, acuminatis, oblongis, 3 $\frac{1}{2}$  $'''$  longis subaequalibus iisque multo latioribus. Paniculae terminatae, terminales, laxae, subfastigiatae, ramis pubescentibus, inferioribus elongatis. Capitula plus quam 12-flora, aequae magna ac in *J. ferruginea*, pedicellis suis, foliis imperfectis et parvis basi stipa-



stipatis longiora. Pappus albo-flavescens, totus plumosus. Corollae 3<sup>m</sup> longae, majores quam in *J. floribunda*, in siccis flavae, labio exteriori parte integra breviori. — Proxima *J. floribundae* sed diversa: capitulis majoribus, plurifloris; involucri campanulati foliolis bractæolis latioribus, rotundo-elliptis; labiis cor. exterioribus parte integra longioribus nec brevioribus.

6. *JUNGIA floribunda* (Linnaea l. c. p. 38 = *J. pyramidalis* Don l. c. p. 299.) Foliis stipulatis, pedicellorum bases fulcrantibus imperfectis; involucri cylindræo - turbinatis foliolis oblongis.

† 10. *PLEOCARPIUS* Don. Achaenium erostre? Pappus biserialis, pilosus, scaber. Rhachis tota bracteolata. — *Frutex Chilensis, foliis alternis, linearibus, sessilibus, ramisque undique glandulis pedicellatis obsessis; primariis basi alia binas stipulas mentientia, sublunata, persistentia gerentibus; capitulis luteis, paniculatis; pappo cinereo; involucri triserialibus, imbricatis; rhachide bracteolata.*

*Pl. revolutus* Don. l. c. p. 229.

10. *MOSCHARIA* R. et P. (*Gastrocarpha* Don.; *Mosigia* Spreng.) \*) Achaenia seriei extimae (circiter 8) fertilia, compressa, obovata, obliqua, breviter rostrata, rostro inaequali, extus gibboso, bractæolis omnino involuta atque pappo uniseriali, paleaceo, plumoso, brevi aequali coronata, reliqua sterilia, calva. Rhachis tota bracteolata. — *Herba Chilensis, superne in paniculam dichotomam divisa; foliis teneris, pilosiusculis, imis confertis, pinnatisectis; involucri campanulatis, uniserialibus, oligophyllis.*

*M. pinnatifida* R. et P., Linnaea V. 40. tab. 1. f. 39 — 49 = *Gastrocarpha runcinata* Don in Linn. Trans. 232.

### *Genera minus cognita.*

*ABASLOA* Lag. et Lex. peser. nov. veg. I. 11. — *Polygamia superflua* L.

*ACROPTILION* Cass. Dict. sc. nat. I. 464. — ? *Carduineae* Cass.

\*) Genus hucusque *Cichoraccis* injusto adnumerabatur.

ADENOPHYLLUM Pers. syn. II. 458 (*A. coccineum* = *Schlechtendalia glandulosa* W. = *Willdenowia glandulosa* Cav. = *Dyssodia Cavanillesii* Lag.) — Tagetinae Cass.

ADENOTRICHIA Lindl. bot. rep. — Helenieae.

AETHEOLAENA Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. 447, 453. (*Cacalia involucrata* Kunth.) — Senecioneae Cass.

ALLENDEA Lag. et Lex. descr. I. 10. — Polygamia Superflua L.

APATANTHUS Viv. fl. lyb. tab. 7. fig. 3. — Corymbiferae Radiatae Viv.; Lactuceae Cass.

ASPILIA Aub. d. Pet. Thouars gen. nov. Madag. p. 12. Cass. Dict. sc. nat. III. suppl. 57. — ? Heliantheae Cass.

BRICKELLIA Elliot sketch of bot. of S. Carol. II. 290. — Inter Vernoniæ et Kuhniam auctor ipse collocat hoc genus, quod autem vix atque ne vix ab Eupatorio distinctum esse censeo.

CALOTIS R. Br. — Asteroideae?

CESTRINUS Cass. Dict. sc. nat. VIII. 24; XLI. 309; 318; L. 463, 464. (*Cynara acaulis* L. = *Serratula acaulis* Cand.) — Carduineae Cass.

CHAETACHLAENA Don. in Linn. Trans. XVI. 256. — Labiatiflorae, Diazeuxae Don.

CLIBADIUM Neck. elem. I. 90. — Inter *Xanthium* et *Ambrosiam* medium Neck. — Num *Franseria* Cav.?

CLOMENOCOMA Cass. Dict. sc. nat. IX. 416; LIX. 61, 66. *Aster aurantius* L. = *Inula aurantia* Spreng.) — Tagetinae Cass.

COUSINIA Cass. Dict. sc. nat. XLVII. 498, 503. (*C. carduiiformis* = ? *Carduus orientalis* Bieb.) — Carlineae Cass.

CYANTHILLIUM Blume Bijl. XV. 889. — Carduaceae verae Blume.

DAMATRIS Cass. Dict. sc. nat. XII. 472. *D. pudica* Cass. ib. — Arctotideae Cass.

DIMEROSTEMMA Cass. Dict. sc. nat. XIII. 253; LV. 265, 277. — Heliantheae Cass.

DOLICHLASIUM Lag. in Amenid. natur. I. p. 33. — Mutisieae Cass.

ERIOPHYLLUM Lag. gen. et sp. pl. p. 28. — Heliantheae — Helenieae Cass.

ESPELETIA Humb. et Bonpl. pl. aequinoct. II. t. 70. —  
Aut Helianthea prope Polymniam aut Ambrosiea prope  
Parthenium.

EUDORUS Cass. Dict. sc. nat. XV. 525; XLVIII.,  
448, 458. (*E. seneciodes* = *Cacalia senecioides* hort. paris.)  
— Senecioneae Cass.

EUTHAMIA Nutt. — Astereae Cass.

EUTHRIXIA Don. in Linn. Trans. XVI. 257. — La-  
biatiflorae, Diazeuxae.

FERDINANDA Lag. — ? Heliantheae Cass.

FOUGERIA Mönch. meth. p. 243. — Vix a *Baltimora*  
diversam esse perhibet cel. *Cassini*.

GALEANA Lag. et Lex. descr. I. 12. — Polygamia su-  
perflua L.

GATTENHOFFIA Neck. elem. I. 39. — Calendulae quae-  
dam L.

GIBBARIA Cass. Dict. sc. nat. XVIII. 526; XXX. 324,  
333; oeuvr. phyt. II. 70, 84. — Calenduleae Cass.

GLYPHIA vel GLYCYDERAS Cass. Dict. sc. nat. XIX.  
108; LIX. 63, 73. — Tagetineae Cass.

GUARDIOLA Humb. et Bonpl. — Heliantheae Cass.

GÜNTHERIA Spreng. syst. veg. et gen. pl. II. 614. —  
Radiatae Sprg.

GUTIERREZIA Lag. nov. gen. p. 30. — Astereae Cass.

GYMNARRHENA Desf. in Ann. Mus. d'hist. nat. IV. p.  
1. tab. 1; Cass. Dict. sc. nat. XX. 111. — ? Inuleae Cass.

HELIOPHTHALMUM Raf. — ? Heliantheae Cass.

HERTIA Neck. elem. I. 8. — (*Othonnae* sp. L.)

HOHENWARTHA Vest. in Flora 1820. Cass. Dict. sc.  
nat. XXI. 274. — Cynaroideae.

LEPIDOPHORUM Neck. (*Anthemis repanda* L.) — ?  
Anthemidea Cass.

LLOYDIA Neck. elem. I. 4. (*Inulae quaedam* L.) —  
Inuleae Cass.

MICROSPERMUM Lag. nov. gen. p. 25 (*M. nummulari-*  
*folium* = ? *Lavenia decumbens* Swartz.) — Discoideae Lag.

MNESITEON Raf. fl. ludov. p. 67. — ? Heliantheae Cass.

MOCINNA Lag. nov. gen. p. 393. — Helenieae.

MOEHNIA Neck. elem. I. 9. — (*Gorteriae quaed.* L.)

MONTANOA Llav. et Lex. descr. H. 11. — *Polygamia frustranea* L.

MUNNOZIA R. et P.

NIEBUHRIA Neck. elem. I. 30. — Actinophytorum (Radiatarum) genus Neck.

ONOPYXUS Rafin. flor. ludov. p. 59. — Cynareae Sprgl.

PANARGYRUS Lag. Amoen. nat. I. 33. — Labiatiflorae Lag.

PENTAPHORUS Don. in Linn. Trans. XVI. 296. — Labiatiflorae, Stiptieae Don.

PERAMIBUS — ? Heliantheae Cass.

PETROBIUM R. Br. (*Laxmannia* Forst.) — Heliantheae Cass.

PHIALIS Sprg. gen. pl. II. 631, (*Eriophyllum cespitosum* Lindl. bot. reg. tab. 1167).

PHYLLOCEPHALUM Blume Bijdr. XV. 888. — Carduaceae verae Blume.

PLECTOCEPHALUS Sweet. flow. gard. 1830. Juni (*Pl. americanus* = *Centaurea americana* Nutt.) — Cynaroideae.

PODANTHUS Lag. nov. gen. p. 24. — ? Heliantheae Cass.

POLYMNIASTRUM Lam. ill. genr. tab. 712. — Heliantheae Cass.

RHYNCHOSPERMUM Reinwtd., Blume Bijdr. XV. 902. — Astereae Blume.

ROLDANA Llav. et Lex. descr. II. 10. — *Polygamia superflua* L.

ROSALESIA Llav. et Lexarz. nov. veg. I. g. — *Polygamia aequalis* L.

SENECILLIS Gaertn. sem. fr. II. tab. 173. — (*Cineraria glauca* L.)

TETRACTIS Reinwtd., Blume Bijdr. XV. 892. — Echinopsidae Blume.

TETRAGONOTHECA Herit. — ? Heliantheae Cass.

TETRANTHUS Swartz fl. ind. occ. III. t. 27. — Certe e subtribu Helianthearum n. Vernoniearum, ut cel. Cassini censet.

TILESIA Meyer. — ? Heliantheae Cass.

ZEXMERIA Llav. et Lex. descr. I. 13. — *Polygamia superflua* L.

## SECTIO ALTERA.

### CAPUT I.

*De variis organorum floralium formis.*

#### §. 1.

Capitulum variare potest quoad numerum florum, quos continet, et quoad sexum eorum. Capitulum uniflorum observatur in *Echinopsideis*, *Fulcaldea*, *Eremantho*, *Adenocyclo*, *Lychnophora*, in tota subtribu *Rolandrearum*, in *Nauenburgia*, *Stoebe*, *Seriphio*, *Perotriche*; biflorum in pluribus *Nassauvicis*, in *Eriogyne*, *Disparagine*, etc.; tri- vel quadriflorum in sat multis iisque fere e quaque tribu, etc.

Quod ad sexum floris singuli (elytriculi *Neck.*) attinet, flos *Compositae* cujusdam duplice ratione sterilis evadit, primum defectu stigmatis, tunc abortu ovarii ipsius, externa occasione non effecto.\*) Hunc sterilem, illum masculinum semper dixi. Igitur flores quinque quoad sexum diversi in familia nobis occurrunt, quorum quisque rudimenta floris alius prae se ferre potest. Flos hermaphroditus praesentia sexus utriusque, regularitate atque aequali formatione omnium partium facile a reliquis distinguitur. Sterilis hermaphrodito simillimus est atque tantum ex ovario pl. pellucido et elongato cognoscitur ut in *Elphegea*, *Gymnostephio*, *Psidium*, *Sommerfeltia* etc. etc. Florem foemineum, vestigia genitalium masculinorum valde rudimentaria vel servantem vel iis plane carentem, ab aliis distinguere non est difficile. Saepius autem accidit, ut ab hermaphrodito tantummodo e polline rariori, antheris inclusis, stylo exserto minusque puberulo, corolla angustiori, ovario magis perfecto, denique pappo diverso,

---

Quam spuriam atque quasi fortuitam sterilitatem non pauci cum vera confundebant. Exempla tibi referam in *Arctotide*, *Didelta*, *Cul-lumia*, *Wedelia*.

ut ex. gr. in *Polyachyro*, *Breea*, *Serratula*, *Spadonia*, *Antennaria margaritacea* cognosci possit. Masculo organa foeminea sterilia nunquam desunt, sed stylus est valde pubescens, pube quam in floribus foemineis longiorem styli partem occupante, integerrimus aut breviter et irregulariter bifidus, ovarium minimum, nectarium pl. maximum, corolla praecipue limbo ampliata et non raro cum ovario continua, pappus saepe penicillatus, ubi flores foeminei pappum etiam apice tenuissimum habent (*Antennaria*, *Baccharis*, etc.) Denique flos neuter facile cognoscitur ex irregularitate corollae, staminum defectu, stylo, si adest, glaberrimo et magno opere mutilato, ovario minuto, inani et pl. cum corolla continuo. Observatur in *Centaureis*, *Heliantheis*, *Chrysantheméis*.

Quod ad sexum totius capituli attinet, capitulum est homogamum,\*) si flores omnes unius ejusdemque sexus sunt, aut heterogamum, si flores sexu diversos continet. Utrumque est aut monoclinicum aut dielinicum. Capitulum homogamum monoclinicum est id, quod e floribus hermaphroditis tantum formatur, ex. gr. in *Eupatorio*, *Vernonia*, *Cichoraceis*, *Nassauviéis*; homogamum dielinicum autem est perfecte aut imperfecte dioicum, aut monoicum, si capitulum e floribus unisexualibus, i. e. alterum e floribus masculis vel sterilibus, alterum e foemineis constat. Capitula monoica autem gignuntur in uno eodemque individuo atque tantum in *Xanthio*, *Ambrosia* et *Franseria* observantur; dioica autem individuis diversis insident. Imperfecte dioica multo rariora sunt quam perfecte dioica. Haec in *Baccharide*, *Polypappo*, *Molina*, *Brachylaena*, *Tarchoantho*, *Antennaria*, *Euxenia*; illa in *Breea*, *Serratula*, *Spadonia*, *Antennaria margaritacea* occurrunt. Capitula heterogama, monoclinica frequentissime ut in *Astereis* radiatis, etc., etc., heterogama dielinica, a cel. *Cassini* subdioica nuncupata, quae quidem dioica sunt, sed ubi capitulum masculum in ambitu flores foemineos, et foemineum in centro

---

\*) Unisexuale Cass., qui autem terminus ambiguus et etiam potius ad flores unico tantum sexu gaudentes designandos ab ill. de *Candolle* aliisque adhibetur.

flores masculos habet, in *Nardosmia*, *Petasite* observantur. Aliam sexuum dispositionem videmus in *Diazeuxide*, *Heterothalmo*, ubi capitula mascula heterogama, i. e. radio foemineo praedita, foeminea autem homogama sunt.

In capitulo heterogamo flores foeminei uni-vel multiseriales semper ambitum, staminigeri semper discum occupant. Nunquam alteri cum alteris sine ordine mixti reperiuntur.\*) Proportio florum marginalium ad flores centrales hinc inde ita occurrit, ut flos unicus foemineus, multique staminigeri (ex gr. in *Phactusa*, *Milleria quinqueflora*) et multi foeminei staminigerque unicus uno eodemque capitulo continentur, ut in *Tessaria* et *Phalacromeso*. Flores masculos in capitulis heterogamis, nunquam ambitum et foemineos vel neutros nunquam centrum occupare est phaenomenon ab auctoribus adhuc non explicatum. Quod eo memorabilius evadit, si recordaris id, quod in capitulis foemineis capitulorum subdioicorum flores masculi accessorii centrum, in masculis autem masculi etiam centrum et foeminei accessorii nihilominus ambitum capituli occupant. Quod phaenomenon explicare audeam hac ratione. Capitulum nempe est, ut omnes sciunt, inflorescentia centripeta, atque dehiscencia antherarum et evacuatio pollinis, quae in omnibus Synanthereis sat longo tempore ante anthesin observatur, eo fit tempore, quo organa foeminea florum magis centralium et serius evolutorum corollis suis etiam includuntur, atque ad pubertatem non pervenerunt. Igitur flores exteriores vel a se ipsis vel a magis interioribus gravidantur. E quo etiam satis superque patet, flores hermaphroditos, quando ambitum occupant, semper in capitulis heterogamis in foemineos mutari debere, quod etiam indicatur genitalibus masculis castratis in floribus foemineis marginalibus, tam lingulatis (ex gr. in *Arnica*, *Onoseride* etc.) quam tubulosis (in *Neocci*) tam saepe observatis.

## §. 2.

Formae, quas involucrem subit, in hac vasta familia, non minus sunt variae. Est enim modo uniseriale ut in *Senecioneis* et *Trixideis* permultis, folioliis alternis pl. an-

\*) Quod quidem autumat cl. *Sprengel* de *Flotovia* nec verum est.

gustioribus magisque acuminatis, modo multiseriale, ut in *Asterceis* et *Mutisicis*; modo teres, ut in plerisque, modo compressum, ut in *Elephantopodeis* et in *Nassauvieis*, foliolis nempe seriei cujusque quaternis vel rarius quinis, alternis planis, alternis magis minusve conduplicatis, quum conduplicatis tum planis distichis. In unico genere, *Trichospira*, plane deest, sed ejus vices gerit folium basi dilatata semiamplexicaude e cujus axilla capitulum prodit.

Inter bracteolas rhaehidis et foliola involucri revera ne minima quidem differentia interest, sed in descriptionibus omnia ea foliola, quae intra et inter flores posita sunt, bracteolas dicere anteposui, brevitatis causa et ad ambiguitatem quamque evitandam. Frustra enim verba multa facere debent ii, qui bracteolas dicunt, quae ex axillis suis florem protrudunt et foliola, quibus axillae steriles sunt.

Quae folia in latere exteriori involucri ad foliola ejusdem adnumeranda sint, in capitulis iis, quae ramos superne aphyllis terminant, haud dubium est. Sed ex. gr. in *Vernonia squarrosa*, *involucrata*, *argyrophylla* vel in multis aliis, ubi capitulum ramum usque ad apicem summum foliatum terminat, folia illa ampla summa ad involucrium non pertinere censeo, quia sensim sensimque in foliola intima non transeunt atque quo interiora eo magis basi eparenchymatosa evadere non incipiunt. Metamorphosis foliorum caulinarum in foliola involucri semper basi incipit. Exempla numerosissima in quaque tribu exstant. Sub foliolis autem ab auctoribus sic dictis appendiculatis diversa confundebantur. Altera enim sunt, quae sensim sensimque e metamorphosi foliorum caulinarum prodeunt, atque plantae eae, quibus sunt, solum et coelum magis madidum amant. Exempla tibi referam praecipue in *Heliantheis*, *Asteribus*, *Carduincis* variis. Altera autem observantur fere tantummodo in *Gnaphalieis*, *Centaureis*, et in genere *Catananche*, ubi appendiculus iste nihil est, nisi margo foliolorum siccitate coeli et ardore solis scariosus aridusque factus atque hinc inde ingenter ampliatus. Huic etiam referendum est exemplum illud singulare, sed nihilominus falsum, foliorum involucri petiolatorum in *Stylolepide*.



Involucrum est gamophyllum (chorisolepide Cass). si foliola basi inter se magis minusve coadunata sunt; radians, si foliola intima floribus longiora sunt ex. gr. in *Stobaeis*, *Helichrysis* etc.

De bracteolis foliolisve achaenia includentibus cf. infra, ubi de varia fructuum forma agam.

### §. 3.

Foliola involucri eadem indole sunt ac bracteolae rhachidis verae, nec fimbrillae. Illae enim sunt folia vera, parenchymate autem destituta, a rhachide facile detergenda, et quasi cum ea articulata, semper fasciculis vasorum percursa, plerumque tot, quot flores, eosque extus amplectentia, involucri foliolis intimis similia, atque gerunt vices, quas bractee in aliis plantis. Fimbrillae autem sunt membranae scariosae vel coriaceae, cum rhachide continuae, enerviae, irregulariter laciniatae, foliolis dissimiles, floribus vel crebriores vel rariores, laciniis valde polymorphis inaequalibus, modo paleaeformibus, ut in *Conyzae* et *Gnaphalii* speciebus et in *Centaurieis* et *Carduineis* permultis, modo piliformibus verticillatimque flores circumstantes, ut in multis *Trixideis* et *Mutisieis*, modo in alveolas magis minusve profundas connatis. Utrasque primum bene distinxisse cel. *Cassini* debemus\*).

Discus, cui flores capituli cujusdam insident, est apex pedunculi, in variis generibus varias formas induens, atque vulgo dicebatur a *Linnaeo* atque ab aliis auctoribus receptaculum commune. Nomen clinanthii ei imposuerunt *Cassini* et *Mirbel*. Cum autem parum aptum mihi esse videatur, organon unum idemque, etsi in variis familiis forma diversum, alio nomine appellare atque res sit notissima, clinanthium nihil aliud esse nisi rhachin spicae magis minusve depressae, hoc nomen praetuli.

Memoratu dignae sunt formae rhachidis nonnullae. In plurimis generibus plana est, in aliis conica (*Matricaria*, *Anthemis* etc.), in *Myriactide* cylindracea atque cono brevi angustoque superatur, in *Cyathocline* autem figu-

\*) Dict. sc. nat. X. 141.

ram cyathi specierum *Pezizae* quarundam exactissime refert. Vix manifesta est in plantis iis, quorum capitula e flore singulo vel perpaucis constant.

#### §. 4.

Polymorphitatis quam calyx vel pappus induit, sufficienter in characteribus genericis mentionem feci. Hic tantum terminos paucos referam, quos auctores plerique sensu nimis laxo adhibuerunt.

Capillaris mihi est is, qui formatur e cellulis uniserialibus, suprapositis, superioribus sensim decrescentibus, qui observatur tantummodo in generibus *Athanasia* et *Holophyllo* ibidemque brevis est. Segmenta pappi omnia reliqua e cellulis multifariam juxta et suprapositis conformantur. Si segmenta illa linearia atque ita angusta sunt, ut pilorum faciem prae se ferant, pappus dicitur pilosus; ubi autem formam linearem magis minusve perdiderunt earumque latitudo etiam oculis non armatis conspici potest, audit paleaceus. Inter hunc et illum intermedius est setaceus, nulla divisionis ratione habita. Quod ad divisionem segmentorum sive radiorum pappi attinet, nullam in pappo capillari observari posse per se liquet, sed pilosus vel setaceus est scaber vel plumosus, paleaceus autem denticulatus, serratus, (*Achyropappus*, *Cephalophora*, *Hymenopappus* etc.) laciniatus et pinnatisectus (*Tridax*, *Dubautia*). Paleis pappi concretis gamophyllus s. coroniformis evadit, qui auricularis dicitur, si dimidiatur et latere interno vel externo sinu excisus est (*Lyonneta Balsamita* etc.) Denique quoad longitudinem relativam audit brevis, si achaenio maturo, rostro, si adest, addito, brevior est; mediocris si ei aequalis; longus, si eo longior. Memoratu dignum est, segmentis pappi eujuslibet linearibus aut superne angustatis etiam aestivationem planam, i. e., ipsa plana et (*Distrepto* excepto) recta esse, eorumque margines sibi nullo modo incumbere; obovatis autem, i. e., basi angustatis aestivationem esse spiraliter contortam (*Sphenogyne*, *Ursinia*, *Balduina* etc.)

Pappus coroniformis facile confundi potest cum margine illo prominente magisque minusve denticulato in *Cen-*

*tauricis* omnibus et in *Hieracio* qui autem non pappus verus, i. e., limbus calycis est, sed plica transversa totum discum epigynum cingens, quod ex eo etiam apparet, quod praeter marginem illum in plerisque etiam pappus, qualis ubicumque observatur, adest.

### §. 5.

De corolla etiam tantum notandum est, formam distinctam et constantem atque ramificationem nervorum huic familiae peculiarem, solum observari in floribus staminigeris. Quod satis superque apparet e differentia inter corollam lingulata[m] floris hermaphroditi in *Cichoraceis* et lingulata[m] floris foeminei vel neutrius in capitulis heterogamis, quae dentium numero, lingulae forma, nervorum numero et ramificatione atque adeo eo, quod saepe in corollam bilabiata[m] mutatur (quae variatio in hortis nostris saepissime observari potest) magnopere variat. Corolla lingulata, qualis in *Cichoraceis* occurrit, est orta e corolla tubulosa floris cujusdam hermaphroditi incisura interiori limbum profundissime intrante, quod demonstratur ramificatione nervorum, valvatione, numero dentium apicalium, anthesi totius capituli. Intermedia inter hanc et tubulosam est corolla bilabiata, quae praecipue in *Nassauvicis* omnibus atque in paucis *Mutisicis* occurrit. Quapropter cel. *Cassini* capitulum, quod in *Nassauvicis* et *Cichoraceis* nec autem in ulla alia tribu observatur, radiatiforme optime dixit. Corolla autem lingulata floris cujuslibet foeminei longe diversa indole praedita atque appendiculus magis minusve irregularis corollae tubulosae, atque analogus petalorum amplificationi in multis *Umbelliferis* observanda mihi esse videtur. Valvatio tota alia est. Est enim longitudinaliter triplicata (*Heliantheae* plurimae).

Singulares sunt pili plumosi, corollis *Crupinae vulgaris* insidentes.

### §. 6.

Quod ad androiceum attinet, sequentia sufficiant. Antherae dicuntur caudatae, quarum valvae posticae supra basin loculorum elongantur. Sed pro usu systematico caudatas dixi tantum eas, quarum caudae aut articulo filamenti

superiore longiores sunt, aut ubi hic vulgo longior est, lente parum augente adspecta etiam sat manifestae sunt. In dubiis rebus optime recurras ad flores immaturos, polline non evacuato. Caudae sunt modo setiiformes et integrae, ut in *Gnaphalieis* et *Trixideis*, modo elongatae et varie vel penatim vel palmatim lacerae ut in *Cardueis* multis (ex gr. ut in sic dicta *Centaurea taraxacifolia* Don), laciniis saepissime deorsum, rarissime, ut in *Dicomae* speciebus, sursum spectantibus. Aliae, antheras terminantes, dicuntur angustae, quae valvis posticis post loculorum dehiscenciam angustiores sunt (in subtribu *Astercarum* fere peculiare); latae, quae eas aequant (*Carduineae*, *Mutisieae*, *Nassauvieae*); longae, quae loculis longitudine aequales sunt (in *Nassauvieis*, paucissimis exceptis, omnibus); breves, iis breviores. Minimae quidem sunt in *Myriogyne minuta*, *Piqueria trinervia*, sed nunquam desunt. Singularem quandam formam accipiunt in sequentibus. Reniformes sunt in *Alomia*, setiformes in *Lessingia*, basi sinu utrinque ab valvulis loculorum posticis distincti in *Senecioneis* plurimis. Memoratu digni sunt globuli pauci, adgregati, quos in mediis alis plurium Compositarum vidi et pro granulis pollinis aborti habeam.

Filamenta semper articulata (ut in *Euphorbiis*), rarissime autem teretia (ut in *Chaetanthera*, *Diazeuxide* et *Gerbera*) esse jam supra retuli. Articulus superior eximie incrassatur in *Senecioneis*. Papillis consperguntur in *Cynaroideis*, *Mutisiaceis* nec in ulla alia tribu, excepta *Tithonia tagetiflora*. Cave ne papillas cum pilis istis singulis gracillimis rarissimeque sparsis, qui hinc inde quum in filamentis ipsis tum in apice alarum antheras terminantium tum adeo in stylo observantur sed in una eademque specie modo adsunt, modo desunt. Num sint fortasse fungi?

Pollinis regulariter angulati, pl. dodecaedri, *Cichoraceis* peculiaris jam mentionem fecit *Schkuhr*. In *Mutisiaceis* (excepta *Printzia aromatica*) et in *Echinope* laeve et ellipticum vel rarius globosum, in omnibus reliquis Synanthereis globosum et echinulato-scabrum est.

### §. 7.

Gynoeceum in hac familia omnium organorum ma-

ximam praebet variatam atque in distributione totius familiae maximi est momenti.

Si metamorphosin styli et stigmati per totam familiam persecuturi sumus, optime incipimus a stylo *Asteriodearum*, ubi singularitas styli *Compositarum* maxime manifesta et perfecta est. Fig. 12 sistit stylum disci in *Bellio bellidioide* quod a subtribum *Asterearum* retulimus. Stigmati series angustae, prominulae occupant margines ramorum partis inferioris atque desinunt circiter in dimidiis ramis acuminatis et extus parum convexis, ubi in facie exteriori pubes (collecteurs *Cass.*) minuta incipit. Unde radii in omnes plagas circumjiciuntur. Series stigmati prolongantur usque in apicem ramorum atque intus diffluunt, dum rami ipsi magis minusve obtusi et extus convexi evadant. Ecce stylum *Ecliptearum* et *Buphthalmearum* (fig. 14), qui a stylo *Chaetantherae* (fig. 5.) et affinium tantum ramis brevioribus, extus magis convexis, pube minori magisque obsoleta et denique seriebus stigmati vix manifestis differt. Ex altera parte, si pars superior estigmatosa ramorum styli in *Bellio* sensim sensimque abbreviatur, pars stigmatosa magis magisque crescit, pubes minorem minoremque locum occupat atque denique evanescit usque ad fasciculum pilorum apicem rami truncati terminantem, habemus stylum *Senecionis* vel affinum (fig. 15.) Ramis hujus styli imponitur appendiculus. Appendiculus est minutus in *Crassocephalo* et *Erechthite*, conicus et brevis in *Brachystephio* (fig. 16), longissimus et subulatus in *Balduina* (fig. 18), *Galardia* etc. Pubes styli, quae in tota tribu *Senecionidearum* ibi, ubi stylus in pagina interiori ramorum desinit, manifeste quam alibi longior atque confertior est, in appendiculos adscendit vel in ramos descendit, sed descendens vel adscendens semper brevior atque magis obsoleta evadit usque dum plane evanescat. Stylum exappendiculatum pube descendente praeditum videmus in *Spilanthe repente* (fig. 20), appendiculatum, pube quum adscendente tum descendente praeditum videmus in *Lepachyde pinnatifida* (fig. 19) ut fere in omnibus *Heliantheis*. Quarum stylus ab eo *Ecliptearum* non raro difficile distingui potest, sed (quod optime in floribus ante anthesin corollae observamus) rami longiores, magis acuminati sunt pubemque magis

manifestam et ubi intus series stigmatis multo magis perspicuae desinunt, longiorem et confertiolem quam alibicumque gerunt.

Iterum redeamus ad stylum *Bellii*. Si rami quo elongantur, apicem versus magis magisque incrassantur, atque pubes ramos extus et superne tegens magis papillaeformis evadit, ecce stylum *Eupatorii* (fig. 10). Adhuc in omnibus tribubus, quas nunc percurrimus, pubes styli floris cujuslibet hermaphroditi basin ramorum non superavit, quod autem in reliquis, nempe in *Vernoniaceis*, *Cynaroideis* et saepe etiam in *Mutisiaceis* accidit. Stylum *Liabi* (fig. 8) facile deducere possumus, si rami styli in *Eupatoriaceis* et praecipue pars ejus superior estigmata abbreviatur et pubes ultra ramificationem styli descendit. Ramis styli in *Liabo* acuminatis pubeque magis elongata habemus stylum *Vernoniae* (fig. 7), ramis autem etiam magis abbreviatis et obtusatis, habemus eum, quem in *Pectide* observamus.

Ita ut in *Senecionideis* incrassatio styli ibi locum habet ubi series stigmatis desinunt, i. e. apice vel paululum infra apicem ramorum, ibique coronam vel penicillum pubis longioris et confertioris videmus, ita ut pubes in *Vernoniaceis* infra ramificationem styli descendit, ita incrassationem styli coronam pubis longioris et confertioris, ultra quam pubes nulla descendit, in *Cynaroideis* infra ramificationem reperimus. E stylo *Arctotidis* (fig. 2) facillime deduci potest elongatione et attenuatione conii, in quem incrassata est pars superior styli *Arctotidis*, forma ejusdem, quam in *Carduineis* plerisque (fig. 1) observamus, atque abbreviatione conii ea, quam videmus in *Calenduleis*. Stylus *Mutisiacearum* ortus est partim ex eo *Cynaroidearum*, partim ex eo *Asteroidearum*. In *Schlechtendalia*, quae etiam habitum *Gazaniae subulatae* praefert, observatur stylus, qui tantum absentia coronae pilorum basin conii cingentis ab eo *Arctotidearum* differt. Stylus floris hermaphroditi in *Seride* (*polymorpha* fig. 6) aequae ac in *Diacantha*, *Barnadesia*, *Fulcaldea*, *Turpinia* et *Oldenburgia* glaberrimus alias in tota familia non occurrit, atque ad eum *Cynaroidearum* ramis brevibus et crassis, seriebus stigmatis obsoletissimis etiam proxime accedit. Aliam seriem formationis styli videmus in generibus *Chaetanthera*, *Tri-*

*chocline, Gerbera, etc.*, ubi omnium maxime eo *Buphtalmearum* simillimum esse jam supra retuli. Quae omnia etiam habitu optime comprobantur.

Adhuc tantum egimus de stylo floris hermaphroditi. Nunc pauca de masculo addamus. Qui hermaphrodito similimus est, aut pube crebriori longiorique ramis brevioribus vel nullis, nec non ambitu modo attenuato (*Baccharideae*) modo valde incrassato (*Tussilagineae*) differt. Igitur in *Asteroidis* reperimus stylum modo simplicissimum (ut ex. gr. in *Filagine pygmaea* fig. 13.) modo breviter longiusve bilobum, pube saepe infra ramorum basin descendente. Variationes analogas videmus in *Senecionidis*, ubi autem semper clavatus, apice truncatus atque exappendiculatus est. Fig. 22 sistit stylum *Tragoceratis Schiedeani*, qualis etiam in *Phaenocoma* et in generibus *Ambrosiacearum* nonnullis reperitur, pube longe descendente, summa autem manifeste longiori, crebriori et penicillum terminalem formante; fig. 21 stylum *Blennospermatis chilensis*, cui plane simillimus occurrit in *Hippia, Eriocephalo, Abrotanella, Iva, Ambrosia, Xanthio* etc. Stylum floris sterilis ab eo floris hermaphroditi nihilo nisi ramis tenuioribus longiusque puberulis diversum esse, supra etiam monuimus. Denique stylus floris foeminei differt glabritie, magis minusve perfecta, ramis longioribus, seriebus stigmatis manifestioribus. Per totam familiam parum diversus est. Sed in *Senecionideis*, si flos hermaphroditus stylum habet appendiculatum, appendiculus totus vel rudimentum ejusdem semper etiam in foemineis observatur. *Erechthites, Balduina, Isostigma* etc. Caeterum in paucissimis plantis, stylus foeminearum et hermaphroditorum simillimus est; ex. gr. in *Homogyne*.

Structuram fructus internam per totam familiam eundem manere res est notissima. Cel. *Cassini* quidem autumabat, achaenium in nonnullis *Arctotideis* triloculare esse. Quod autem falsum esse quisque facillime sibi persuadere potest, qui ovarium aetate non nimis provectum *Arctodidis* vel etiam in *Venidio*, cui achaenium est glabrum nec totum lanato-villosum, adtente perscrutetur.\*) Structuram hujus par-

\*) Cf. Linnaeam VI. 92. tab. 2. fig. D. ubi achaenium *Venidii perfoliati* delinatum est.

tis veram multo antea melius intellexisse acutissimum *Gaertnerum* omnibus liquet. Est nempe istud achaenium triloculare sic dictum nihil aliud, nisi achaenium uniloculare, quod dorso alas tres latas, margine incrassatas et pl. denticulatas habet, quarum intermedia, recta lateralibusque involutis angustior dissepimentum fingit. Aperturae inter alas has in achaeniis *Arctotidis* totae villo absconduntur. Similes fere ovarii appendiculos observamus in *Chlamyspermate*, in *Dimorphotheca*. Achaenia enim alis forma, numero (1 — 5) et consistentia variis praedita frequentissima sunt.

Saepe elongantur tegumenta achaenii, intimo excepto, omnia supra apicem vel infra basin cavi, in quo nidulat embryo. Illud dicitur rostratum, hoc stipitatum. In libris botanicis perperam sermo erat de pappo stipitato, qui terminus autem plane rejiciendus est. Iste enim stipes est pars nempe rostrum achaenii et saepe adest (ex. gr. in *Carpesio Rhagadiolo* etc.), ubi pappus deest. Igitur de his plantis vulgari dicendi ratione dici debuisset: pappus nullus stipitatus, quae contradictio est. Rostrum achaenii modo cavo embryonis magis minusve longius, modo eo brevius. Illud dixi longum, hoc breve. Brevissimum est ex. gr. in *Crepide*, *Aracio* etc., ubi praesentiam rostri vix e sectione fructus longitudinali cognoscere potes. Cavum embryonis hinc inde in achaeniis rostratis usque in rostrum ipsud continuatur. Rarissime autem fit, ut cavum embryone ab eo rostri tela cellulosa interjecta et quasi diaphragma sistente discernatur ut in *Arnopogone*, *Calendula Tripteride*. Aliam rostri singularitem observamus in genere hoc ultimo, ubi est perforatum; foraminibus subrotundis, quasi fenestris membrana pellucida obductis. Cf. Linnaeam VI. tab. 1. fig. C.

Achaenium stipitatum observatur ex. gr. in *Calendula*, *Eupatorio*, *Arctotide*. Cave autem ne rostrum stipesque achaenii cum callo apicali vel basilari vulgo magis amplificato rostrum et stipitem etsi brevissimum saepe fingente confundatur, qui autem incrassatione membranae tantum extimae ortus esse mihi videtur. Callum talem apicalem ex. gr. in *Ceruana*, *Grangea*, *Eglete* observamus eumque simpliciter pappum dixi. Callus autem basilaris stipitem fingens occurrit



rit in *Podospermate*. Stipes, qui achaenia *Podothecae* et florum marginalium *Cotulae* tollit, pars est rhachidis nempe fasciculus vasorum tela cellulosa involutus e rhachide profectus atque a stipite achaenii bene distinguatur.

## CAPUT II.

### De dispositione Synantherearum.

Systemata varia quum antiquissimis tum novissimis temporibus ab auctoribus proposita referre earumque historiam exponere, omnino extra scopum meum est. Necessarium autem mihi esse videtur, eum, qui aliquid novi exponat, antiquum refutare. Igitur rationes, quibus vel in finiendis speciebus, vel in exstruendis et disponendis generibus et tribubus usum sum, brevi explicare conabor.

Nunquam speciem alteram ab altera satis distinctam esse credidi, nisi alteram ab altera notam quadam in genere eodem characteristicam atque constantem, quam ipse intelligere potuerim recedat. Sic ex. gr. *Gnaphalium congestum* cum *elongato* Lam. sub nomine *Helichrysi felini* conjungendum esse censui, quia in aliis speciebus ejusdem generis ut in *Helichryso auriculato* et *crispo* illam inflorescentiam contractam et subglomeratam in paniculatam variare ipse vidi.

Ad genera constituenda characteres e foliis caulibus atque involucribus petiti, mea opinione, non sufficiunt, quia genera, talibus characteribus innixa, finibus ullis omnino carerent, in innumera augeri atque hac ratione plantae simillimae saepius distrahi et disjungi deberent, quam ut dissimiles in generibus mea ratione exstructis in unum idemque conjungantur.

Nota, quae semel sufficiens ad genera distinguenda habetur, in eadem familia semper sufficit. Igitur is, qui *Diplopappum* ab *Astere* pappo biseriali diversum distinguit, is etiam *Ampherephidem* a *Vernonia*, *Aracium* a *Mulgedio*, *Leontonygem* ab *Helichryso*, *Dideltam* a *Berkheya* etc.; qui genera *Conyzam* et *Baccharidem* capitulis dioicis inter

diversa accipit, is etiam *Antennariam* a *Gnaphalio*, *Serratulam* ab *Jurinea*, *Breccam* a *Carduo*, *Spadoniam* a *Gochnathia* etc. distinguere debet. Eodem jure separantur genera sequentia filamentis papillois et laevibus diversa: *Ptilostemon* a *Staelina*, *Vixedium* a *Cymbonoto* (?); *Haplocarpha* a *Landtia*, *Microstephium* a *Stephanocoma*; nec non *Dicoma* a *Printzia*, *Gymnoloma* ab *Heliopside*, etc., quae radio neutro nec foemineo a se invicem recedunt.

Nunc etiam agam de nonnullis aliis notis, quibus solis innixi multi auctores genera separabant, quae autem, mea opinione ad hunc scopum non sufficiunt. Dico rhachin fimbriatam et nudam, quapropter *Erioclinen* ab *Osteospermo*, *Lepiscinen* ab *Helichryso*, etc. cel. Cassini separavit, series pappi cujusdam pluriserialis vel longitudine vel latitudine vel utraque distinctas, quapropter auctor idem *Lepidaploam* a *Vernonia* removit, dico denique capitulum heterogamum et homogamum, pappum plumosum et scabrum. Quod ad capitulum radiatum et homogamum attinet, in *Vernoniaceis* et *Asteroides* exceptiones admisi, (ex. gr. *Vernoniam* et *Liatium*, *Chrysocomam* et *Asterem*, *Pteroniam* et *Diplopappum* etc.) quia in illis capitula heterogama et in his homogama rarissime observantur et genera haec alias habitu satis diversa sunt.

Characterem trium primarium e stylo floris stamini-geri semper duxi. Plantam, quae stylum notas tribui alicui peculiares omnino prae se ferentem habet, eidem semper adnumeravi, etsi omnibus aliis characteribus adversariis; cui autem stylus inter tribus duas ambiguus est, eam ad illam retuli, quacum notis aliis sive caractere secundario plurimam habet affinitatem. Igitur non dubitavi cel. Cassini sequi, qui primus *Xeranthemum*, alias *Helichryso* simillimum, a *Gnaphalies* removit atque cum *Carlina* in eadem tribu consociavit; igitur non dubitavi, *Oihonnam*, *Calendulam*, *Osteospermum* etc. in viciniam *Arctotidis* translocare, *Printziam*, *Mutisiaceis*, *Andromachiam* nec non *Pectidem Vernoniaceis*, *Cinerariam amelloidem Asteroides*, *Asterosperma* et *Lessingiam* (partem rami superiorem styli ejusdem in fig. 17 exhibui) *Senecionideis* adnumerare. In variis illis generibus ad tribus singulas relatis non deformitatem sed

analogiam admirabilem video. Aliud enim apparere, aliud esse, per totam naturam observatur. Sicut balaena piscis esse videtur nec est, embryo hominis vermem refert nec est, *Casuarina* faciem *Equiseti* nec autem structuram habet, ita etiam in Synanthereis quam plurima exempla hujus sententiae exstant. Fructus *Xanthii* et *Xanthospermi*, *Melampodii* et *Micropodis* sibi simillimi quidem sed revera diversissimi sunt. Igitur facies externa structurae mihi semper postponenda esse videtur.

Tribus ipsae nimis amplae et vastae sunt, ut plantae ad unam eandemque tribum pertinentes sibi similes sint. Multo facilius is, qui in Synanthereis bene versatus est, ex habitu subtribum, ad quam planta quaedam referatur, cognoscere potest.

Senecionideae numero generum et diversitate characterum omnes tribus superant, sicut in hac stylus Synantherearum maxime peculiarem sese praebet. E generibus 564 a me in hoc libello enumeratis sistunt.

<i>Senecionideae</i>	0,39
<i>Asteroideae</i>	0,20
<i>Cynaroideae</i>	0,11
<i>Cichoraceae</i>	0,11
<i>Mutisiaceae</i>	0,07
<i>Vernoniaceae</i>	0,05
<i>Eupatoriaceae</i>	0,04
<i>Nassauviaceae</i>	0,03
	<hr/>
	1,00.

### CAPUT III.

Analogiam subtribuum singularum videre licet e tabula sequente:



Analogia non minus memorabilis observatur inter genera ipsa. Sic repetitur genus *Diplopappi* in *Liabo* et *Senecione* e tribu Vernoniacearum et Senecionidearum et fere nulla alia differentia inter genera haec intercedit nisi structura styli atque habitus. Genus *Facelidis* in Mutisiaceis respondet generi *Pluchae* in Tarchonantheis et *Gnaphalio* in Gnaphalieis. Qua ratione tabula analogiae omnium generum facile componi atque numerus eorum, quae in toto orbi terrarum crescunt, circiter praesagiri potest. Ἀπαξ λεγόμενα, i. e., ea genera, quibus in aliis sectionibus nullum aliud respondeat, rarissima sunt; ex. gr. *Barnadasia*, *Lessingia*, *Distreptus* etc.

Alia etiam analogia inter genera, quae ad subtribus diversas tribus unius ejusdemque pertinent, occurrit. Sic *Jnula* atque *Aster*, *Pluchea* et *Conyza* sibi respondent, ita ut duo priora et duo posteriora tantum antheris caudatis a se invicem recedant.

---

## A D D E N D A.

---

- Pag. 5.* *Psilosanthus* Neck. elem. 1. 69. videtur esse = **JURINEA** Cass.  
*Athamus* Neck. el. I. 85 est fortasse = **CARDUNCELLUS** All.
- Pag. 6.* *Hookia* Neck. elem. I. 70. = **ALFREDIA** Cass.  
*Malacocephalus* Tausch **RHAPONTICO** subjungatur.
- Pag. 7.* **KENTROPHYLLUM** *lanatum* = *Heteracantha lanata* Link.
- Pag. 8.* **AMBERBOA** mutetur potius in **CALCITRAPAM** Juss., eique inseratur etiam *Centaurea spinosa* L. et *C. Calcitrapa* L.
- Pag. 9.* *Platyraphium* Cass. Dict. sc. nat. XXXV. 173. 305 (*Carduus afer* Jacq. et *Diacantha* Lab.) est **CIRSII** pars.  
 Genera haec Cassiniana a **CARDUO** non differunt: **Chromolepis**, **Platylepis**, **Stenolepis** (Dict. sc. nat. L. 463. 470; XLI. 331), **Microcentron**, **Orthocentron**, **Eriolepis** = **Xylanthema** Neck. elem. I. 67. (*Carduus eriophorus et lanceolatus* L.), **Lophiolepis** (*Cnicus ciliatus* W. et *Cirsium arachnoideum* Bieb.) Dict. sc. nat. XXVII. 180 et **Notobasis** (*Carduus syriacus*) Dict. sc. nat. XXV. 225; XXXV. 170; XLI. 312, 331.
- Pag. 9.* **BREEA** = **Cephalonoplos** Neck. elem. I. 68.
- Pag. 12.* *Arclina* Neck. elem. I. 83 a **CARLINA** non satis diversa est.
- Pag. 13.* *Echinanthus* Neck. elem. I. 91. = **ECHINOPS**.
- Pag. 14.* *Harrisonia* Neck. elem. I. 84 = **XERANTHEMUM**.
- Pag. 51.* *Ictinus* Cass. **GORTERIAE** synonymus est.
- Pag. 120.* *Idicium* Neck. elem. I. 28 videtur esse = **ANANDRIA**.

---

## C O R R I G E N D A.

---

- Pag. 7. l. 29.* Deleatur „*Calcitrapa*“
- Pag. 17. l. 36.* Pro „*Quo*“ lege „*Quae*.“  
 Ut taceam de aliis quae sententias non deformant.
-

## EXPLICATIO TABULAE.

---

- Fig. 1. Stylus floris hermaphroditi in *Carduo nivali* (Trib. Cynaroideae. Subtrib. Cynareae.)
- Fig. 2. Id. in *Arctotheca repente*. (Trib. ead. Subtrib. Arctotideae.)
- Fig. 3. Stylus floris masculi in *Hertia crassifolia* (Trib. ead. Subtrib. Othonneae.)
- Fig. 4. Id. in *Tripteride amplexicauli* (Trib. ead. Subtrib. Calenduleae.)
- Fig. 5. Stylus floris hermaphroditi in *Chaetanthera spathulata* (Trib. Mutisiaceae. Subtrib. Mutisieae.)
- Fig. 6. Id. in *Seride polymorpha* (Trib. id. Subtrib. ead.)
- Fig. 7. Id. in *Vernonia brasiliensi* (Trib. Vernoniaceae. Sbt. Vernonieae.)
- Fig. 8. Id. in *Liabo Deppeano* (Trib. ead. Subtrib. Liabeae.)
- Fig. 9. Id. in *Eupatorio altissime* (Trib. Eupatoriaceae. Subtrib. Eupatorieae.)
- Fig. 10. Stylus floris masculi in *Nardosmia angulata* (Trib. ead. Subt. Tussilagineae.)
- Fig. 11. Idem in *Tussilagine Farfara*. (Trib. et Subtrib. eadem.)
- Fig. 12. Stylus floris hermaphroditi in *Bellio bellidioidi* (Trib. Asteroideae. Subtrib. Astereae.)
- Fig. 13. Stylus floris masculi in *Filagine pygmaea* (Trib. ead. Subtrib. Tarchonantheae.)
- Fig. 14. Stylus floris hermaphroditi in *Palleni spinosa* (Trib. ead. Subtrib. Bupthalmiae.)
- Fig. 15. Stylus floris disci in *Schistostephio flabelliformi* (Trib. Senecionideae. Subtrib. Chrysanthemeae.)
- Fig. 16. Id. in *Brachystephio leucanthemoide* (Trib. ead. Subtrib. Senecioneae.)
- Fig. 17. Idem in *Lessingia germanorum* (Trib. et Subtrib. eadem.)
- Fig. 18. Id. in *Balduina multiflora* (Trib. ead. Subtrib. Helencieae.)

- Fig. 19. Idem in *Obeliscaria pinnatifida* • (Trib. eadem Subtrib. Heliantheae.)
- Fig. 20. Idem in *Spilantho repente* (Trib. et ead.)
- Fig. 21. Stylus floris masculi in *Blennospermate chilensi* (Trib. ead. Subtrib. Artemisiaeae.)
- Fig. 22. Idem in *Tragocerate Schiedeano* (Trib. ead. Subt. Ambrosiaeae.)
- Omnes magis minusve aucti, magnitudine naturali, linea perpendiculari expressa, adposita.
-



# I N D E X

## TRIBUUM, SUBTRIBUUM; GENERUM ET SPECIERUM.

- Abasaloa Llav. et Lcx. 417.  
Abesina Neck. 232.  
Abrotanella Cass. 267. emarginata Cass. 267.  
Abrotanum Tourn. Bess. 264.  
Absinthium Tourn. Cass. Bess. 264.  
Acantholepis Less. 13. orientalis Less. 13.  
Acanthophyton Less. 128. spinosum Less. 128.  
Acarna Willd. 12. cancellata W. 13. serratuloides Spr. 13.  
Acharitherium Bluff et Fingerh. 333.  
Achillea L. Cass. 250. 8. inodora L. 263. Millefolium L. 250. pauciflora Lam. 255. pubescens L. 255. sambucifolia Desf. 255.  
Achromolaena Cass. 272.  
Achyrastrum Neck. 128.  
Achyrocline Less. 332.  
Achyrocoma Cass. 146.  
Achyropappus Kunth 239. anthemoides Kth. 239. pedatus Less. 239. schkuhrioides Lk. 239.  
Achyrophorus Scop. 130. helveticus Scop. 130. maculatus 130. radicans 130. roseus Schied. 130. 43.  
Acilepis Don. 146.  
Acispermum Neck. 228.  
Acmella Cass. 224. 32. Rich. 224. biflora Spr. 156. buphthalmoides Pers. 224. hirta Lag. 223. repens Pers. 224.  
Acrocentron Cass. 7.  
Acrocephalum Cass. 351.  
Acrolophus Cass. 7.  
Acroptilon Cass. 417.  
Actinea Juss. 240. chrysanthemoides Kth. 240. integrifolia Kth. 240.  
Actinella Pers. 240. heterophylla Pers. 240. lanata Pursh 238.  
Actinomeris Nutt. 228. alata Cav. 228. Pursh 228. squarrosa Nutt. 228.  
Adenocaulon Hook. 159. bicolor Hook. 159. chilense Pöpp. 159.  
Adenocyclus Less. 230. pulchellus Less. 230.  
Adenophyllum Pers. 418. coccineum Pers. 418.  
Adenostemma Forst. 156. biflorum Less. 156. Swartzii Cass. 156. viscosum Forst. 156.  
Adenostyles Cass. 157. 8. albida Cass. 157. candidissima Cass. 157. viridis Cass. 157.  
Adenotrichia Lindl. 418.  
Aetheolaena Cass. 418.

- Aetheorrhiza* Cass. 137.  
*Aethionia* Don. 129.  
*Aethioppappus* Cass. 7.  
*Agathaea* Cass. 168. *caelestis* Cass. 168.  
*Agenora* Don. 131.  
*Agerateae* 155  
*Ageratum* L. 155. *angustifolium* Spr. 238. *arbutifolium* Kth. 155. *conyzoides* L. 155. *corymbosum* Pers. 155. *lineare* Cav. 156. *maritimum* Kth. 155. *matricarioides* Less. 155. *pedatum* Ort. 239.  
*Agoseris* Raf. 143.  
*Agriphyllum* Juss. 69.  
*Albertinia* Spr. 146. *incana* Less. 147.  
*Alcina* Cav. 217. *perfoliata* Cav. 217.  
*Aldama* Llav. et Lex. 227. *dentata* Llav. et Lex. 227.  
*Alfredia* Cass. 6. 438.  
*Alibum* Less. 152. *liaboides* Less. 152.  
*Allagopappus* Cass. 197. *dichotomus* Cass. 198.  
*Allendea* Llav. et Lex. 418.  
*Allocaurus* Kth. 242. *caracasanus* Kth. 242. *sabazioides* Less. 242.  
*Alomia* Kth. 154. S. *ageratoides* Kth. 154.  
*Alomieae* 154.  
*Alophium* Cass. 6.  
*Alymnia* Neck. 213.  
*Amberboa* Pers. 8. 438.  
*Ambrosia* L. 219. *arborescens* Lam. 219. *maritima* L. 219.  
*Ambrosieae* 218.  
*Amellus* L. 161. *anisatus* Cass. 162. *diffusus* Forst. 162. *Lychnitis* L. 162. *pedunculatus* Ort. 246. *strigosus* Less. 162.  
*Ammobium* R. Br. 377. *alatum* R. Br. 378.  
*Ampherephis* Kth. 148. *aristata* Kth. 148. *indica* Less 148. *intermedia* Lk. 148. *mutica* Kth. 148. *senegalensis* 148.  
*Anactis* Cass. 12.  
*Anacyclus* L. 249. 58. *alexandrinus* L. 258. *aureus* L. 248. 58. *australis* Sieb. 261. *creticus* L. 259. *officinarum* Hayne 250. *orientalis* L. 258. *radiatus* Lois. 250. *valentinus* L. 202. 58.  
*Anandria* Siegesb. 120. 438. *discoidea* Less. 120. *radiata* Less. 120.  
*Ananthocyclus* 258.  
*Anastrophia ilicifolia* Don. 102.  
*Anaxeton* Cass. Gaertn. 296. 354. *arborescens* Gaertn. 332. 54. *foetidum* Gaertn. 284. *hirsutum* Less. 332. 56. *nudifolium* Gaertn. 299. *nycthemerum* Less. 355.  
*Andromachia* Kth. 151. Less. 151.  
*Andryala* L. 141. *candidissima* 141. *cheiranthifolia* 141. *chondrilloides* Scop. 137. *integrifolia* L. 141. *lanata* L. 141. *nemausensis* Vill. 139. *pontana* Vill. 143.  
*Angianthus* Wendl. 272.  
*Anisoderis* Cass. 144.  
*Antennaria* R. Br. 353. *alpina* R. Br. 354. *carpathica* R. Br. 354. *dioica* R. Br. 354. *margaritacea* R. Br. 354. *plantaginea* R. Br. 354.  
*Anthemis* L. Cass. 248. 58. *americana* L. 234. *arabica* L. 249. *clavata* L. 250. *coronopifolia* W. 249. *Cota* L. 248. *Cotula* L. 249. *dentata* Boj. 222. *mixta* L. 249. *Pyrethrum* L. 248. *ramosa* Lk. 249. *repanda* L. 419. *tinctoria* L. 248. *triloba* Ort. 225.  
*Antodon* Neck. 132.  
*Anthronia* Neck. 232.  
*Apargia* Less. 132. *aurea* Hoffm. 137. *autumnalis* W. 132. *canescens* Sieb. 132. *caucasica* Bieb. 132. *hyoseridifolia* Less. 132. *hyoseroides*

- des Sieb. 143. pratensis Lk. 132. strigosa Bieb. 143. Taraxaci W. 132. tuberosa W. 132.
- Apatanthus** Viv. 418.
- Aphelaxis** Don. 321. fasciculata Don. 322. filiformis Don. 323. humilis 322. sesamoides Don. 322.
- Aplopappus** Cass. 163.
- Aplophyllum** Cass. 107.
- Apogon** Ell. 143.
- Apolochlamys** Cass. 272.
- Aposeris** Neck. 128. foetida Cass. 128. lucida Less. 128.
- Apuleja** Gaertn. 63. asteroides Gaertn. 78. atractyloides Less. 64. fruticosa Gaertn. 77. heterophylla Less. 65. Zeyheri Less 64.
- Aracium** Neck. 141. chondrylloides Less. 142. paludosum Monn. 142.
- Arclina** Neck. 438.
- Arctium** Lam 11. Bardana W. 9. lanuginosum Lam. 11. majus Schk. 9. minus Schk. 9. tomentosum Schk. 9.
- Arctotheca** Wendl. 35. repens Wendl. 35.
- Arctotideae** 14.
- Arctotis** L. 15. acaulis L. 16. amplexicaulis Less. 25. angustifolia Jacq. 24. L. 20. anthemoides L. 242. Thbg. 242. arborescens W. 25. argentea Thbg. 27. aspera L. 24. Aureola Edw. 25. auriculata Jacq. 25. bellidifolia Berg. 21. bicolor W. 25. breviscapa Thbg. 18. Calendula L. 39. calendulacea W. 39. candida Thbg. 15. caulescens Thbg. 25. cernua Thbg. 242. Cineraria Jacq. 25. crithmifolia Berg. 244. cuprea Jacq. 25. decumbens Jacq. 20. dentata L. 243. Thbg. 243. denudata Thbg. 22. diffusa Thbg. 18. elatior W. 25. elongata Thbg. 19. fastuosa Jacq. 24. foeniculacea Jacq. 242. formosa Thbg. 25. glabrata Jacq. 22. glandulosa Thbg. 23. glaucophylla Jacq. 15. grandiflora Jacq. 22. grandis Thbg. 26. hirta Schrad. 34. hypochondriaca W. 40. incisa Thbg. 25. interrupta Thbg. 35. laevis Thbg. 22. lanata Thbg. 37. lancea Thbg. 61. linearis Thbg. 28. lyrata W. 25. maculata Jacq. 25. melanocycla W. 25. micrantha Thbg. 32. muricata Thbg. 21. nodosa Thbg. 255. nudicaulis Thbg. 243. odorata W. 244. paniculata Jacq. 21. pectinata Thbg. 243. petiolata Thbg. 19. pilifera Thbg. 244. piligera Berg. 243. pinnata Thbg. 242. 3. pinnatifida Thbg. 27. plantaginea L. 30. populifolia Berg. 56. punctata Thbg. 243. repens Jacq. 35. rosea Jacq. 26. scabra Berg. 25. Thbg. 29. scapigera Thbg. 16. scariosa W. 244. sericea Thbg. 243. serrata Thbg. 244. speciosa Jacq. 18. spinulosa Jacq. 24. squarrosa Jacq. 22. stoechadifolia Berg. 26. tricolor Jacq. 17. W. hb. 19. trifida Thbg. 244. tristis L. 40. tomentosa Thbg. 30. undulata Berg. 25. Jacq. 18.
- Argyranthus** Neck. 297.
- Argyrochaeta** Cav. 220.
- Argyrocome** Gaertn. 324. ericoides Lam. 324. retorta Cass. 291. Gaertn. 292.
- Arnica** Cass. 390. Bellidiastrum L. 166. 383. ciliata Thbg. 145. cordata Thbg. 119. corsica Lois. 390. crenata Thbg. 166. crocea L. 119. Gerbera L. 118. grandis Thbg. 390. hirsuta Forsk. 119. japonica Thbg. 390. incana Pers. 117. inuloides Vahl. 58. lanata Thbg. 390. montana L. 390. palmata Thbg. 292. piloselloides L. 119. pyrolaefolia Pers. 119. serrata Thbg. 119. sinuata Thbg. 119. tabularis Thbg. 390.
- Arnoglossum** Cass. 158.
- Arnoldia** Cass. 257. aurea Cass. 257.
- Arnopogon** W. 133. capensis W. 133.
- Arnoseris** Gaertn. 127. pusilla Gaertn. 127.

- Aronicum Neck. 392.  
 Arrhenachne juncea Cass. 204.  
 Artemisia Cass. 264. 5. Absinthium L. 264. aethiopica L. 264. afra Jacq. 264. ambigua L. 361. Thbg. 264. borealis Pall. 264. campestris L. 264. Dracunculus L. 264. maderaspatana L. 202. maritima L. 264. mexicana W. 264. minima L. 201. pontica Thbg. 264.  
 Artomisieae 257.  
 Ascaricida Cass. 146.  
 Aspelina Cass. 392.  
 Aspidelis Gaertn. 62.  
 Aspilia Aub. d. Pet. Th. 448.  
 Astelma R. Br. 315. canesens Don. 318. crassifolium Lam. 317. eximium R. Br. 319. imbricatum Don. 319. milleflorum Don. 320. speciosissimum Don. 315. Staehelina Don. 318.  
 Astemma Less. 216. dubium Less. 217.  
 Aster Cass. 166. Less. 166. Linn. 166. adfinis Less. 174. aethiopicus Burrm. 168. 9. angustifolius Jacq. 178. annuus L. 189. asper Less. 369. aurantius L. 418. Bellidiastrum Less. 167. cafferorum Less. 179. canus W. 187. capensis Less. 168. chamaedryfolius Lam. 108. Chariaeis Less. 171. chinensis L. 165. crenatus Less. 166. crinitus L. 366. Thbg. 365. crispus Forsk. 198. Cymbalariae Thbg. 181. dentatus Thbg. 173. dracunculoides Lam. 187. echinatus Less. 177. Ecklonis Less. 170. elongatus Thbg. 170. ericoides Forsk. 367. filiformis Vent. 165. fruticulosus L. 164. Thbg. 165. W. 164. heterophyllus Thbg. 366. hirtus Thbg. 175. 6. hispidus Thbg. 189. hyssopifolius Berg. 175. 9. japonicus Less. 182. incisus Fisch. 163. indicus L. 191. lanuginosus Wendl. 176. 82. macrorrhizus Thbg. 175. magellanicus Lam. 413. Spr. 162. maximus Less. 182. mespilifolius Less. 180. muricatus Thbg. 176. oppositifolius L. 182. papposus Spr. 108. perezioides Less. 167. 369. polifolius L. 108. 82. punctatus W. 187. quercifolius Less. 182. reflexus L. 184. rotundifolius Thbg. 172. saturejaefolius Rel Houst. 153. scorzoneraefolius 182, serratus Thbg. 173. strigosus Lichtst. 171. Thbg. 162. taxifolius L. 183. 369. tenellus L. 173. tomentosus Wendl. 182. tricolor Spr. 182. villosus Thbg. 175. Zeyheri Less. 177.  
 Astereae 161.  
 Asteriscus Tourn. 209. aquaticus Less. 210. gravecolens Vahl. 210. maritimus Moench. 210.  
 ASTEROIDEAE 161.  
 Asteromoea Blume 191. indica Bl. 191.  
 Asteropsis Less. 188. macrocephala Less. 188.  
 Asteropteris Vaill. 367. 8. Calicornia Gaertn. 368.  
 Asterosperma Less. 389. chrysocomoides Less. 389.  
 Asterothrix Cass. 143. asperrima Cass. 143.  
 Atalanthus Don. 138.  
 Atasites Neck. 160.  
 Athamus Neck. 438.  
 Athanasia Cass. 262. annua L. 263, aspera L. 262. W. 262. canescens Thbg. 263. capitata L. 262. dentata L. Thbg. 262. filiformis Thbg. 263. flexuosa Thbg. 263. genistaefolia L. 378. glabra Thbg. 263. hirsuta Thbg. 263. lanuginosa Cav. 262. linifolia L. 262. longifolia Lam. 262. maritima L. 259. parviflora Thbg. 263. pinnata L. 263. pubescens L. 263. pumila L. 382. punctata Berg. 262. quinque-dentata Thbg. 263. scabra Thbg. 262. trifurcata L. 263. Thbg. 263. tricuspis Poir. 263. uniflora L. 372. virgata Jacq. 263. Willd. 263.  
 Athrixia Edw. 364. capensis Edw. 365. 6. heterophylla Less. 366. tomentosa Less. 364. 77.

- Atractylis* Gaertn. 7. L. 13. *angustifolia* Houtt. 76. *cancellata* L. 13. *flava* L. 13. *gummifera* L. 12. *humilis* L. 13. *lanceolata* Thbg. 125. *macrocephala* Desf. 12. *oppositifolia* L. 77. *ovata* Thbg. 125. *purpurea* L. 119. *serratuloides* Sieb. 13.  
*Augusta* Leandr. 103. *parviflora* Leandr. 103.  
*Aurelia* Cass. 199. *glutinosa* Cass. 199.  
*Bacazia* R. P. 94. *spinosa* R. P. 96.  
*Baccharideae* 200.  
*Baccharis* R. Br., Juss. 204. *chilensis* Weinm. 216. *cupressiformis* Pers. 191. *humifusa* Kth. 204. *indica* L. 207. *lycopodioides* Pers. 394. *nerifolia* L. 208. *scoparia* Pers. 204. *sinuata* Kth. 204. *tomentosa* Thbg. 101.  
*Bahia* Lag. 238. *ambrosioides* Lag. 238. *artemisioides* Less. 238. *sinuata* Less. 238.  
*Baillera* Aubl. 215. *commelinoides* Less. 215. *terebinthinacea* Spr. 215.  
*Balbisia* W. 246. *elongata* W. 246.  
*Baldingeria* Neck. 260.  
*Balduina* Nutt. 238. *multiflora* Nutt. 238. *uniflora* Nutt. 238.  
*Balsamita* Desf. 265. *ageratifolia* Desf. 265. *grandiflora* Desf. 265. *virgata* Desf. 265.  
*Baltimora* L. 220. *erecta* L. 220.  
*Barbellina* Cass. 5.  
*Barkhausia* Moench. 136. *alpina* Mönch. 136. *foetida* Lk. 136. *purpurea* Biv. 136. *taraxacifolia* Spr. 136.  
*Barnadesia* L. 94. *arboorea* Kth. 94. *Dombeyana* Less. 94. *lanceolata* Don. 94. *laxa* Don. 94. *spinosa* L. fil. 94. *ulicina* Hook. 94.  
*Basteria* Houtt. 69. *aculeata* Houtt. 80.  
*Batschia* Moench. 158.  
*Bellidiastrum* Cass. 166. 283. Less. 383. *osmitoides* Less. 384.  
*Bellium* L. 191. *annuum* L. 192. *bellidioides* L. 192.  
*Bellis* L. 192. *aculeata* Lab. 192. *annua* L. 192. *ciliaris* Lab. 192. *graminea* Lab. 193. *perennis* L. 192. *stipitata* Lab. 193. *sylvestris* Cyr. 192.  
*Berardia* subacaulis Vill. 11.  
*Berkheya* Ehrh. 69. *bisulca* W. 82. *carlinoides* W. 72. *carthamoides* W. 70. *cernua* R. Br. 62. *ciliaris* W. 86. *cruciata* W. 76. *cuneata* W. 76. *cynaroides* W. 69. *decurrens* W. 57. *eryngiifolia* Less. 73. *fruticosa* Ehrh. 78. *grandiflora* W. 77. *hirsuta* Spr. 81. *hispida* W. 87. *incana* W. 78. *lanceolata* W. 76. *obovata* W. 80. *palmata* W. 74. *patula* W. 82. *pectinata* W. 85. *pinnata* Less. 75. *pungens* W. 73. *setosa* W. 87. *squarrosa* W. 84. *sulcata* W. 85. *uniflora* W. 71.  
*Bertolonia* DC. 404.  
*Berinia* andryaloides Brign. 137.  
*Bichenia* aurea Don. 111.  
*Bidens* L. 230. *australis* Spr. 230. *cernua* L. 230. *chinensis* L. 212. *crocata* Cav. 232. *micrantha* Gaud. 230. *nivea* L. 223. *tenuifolia* Lab. 212. *tripartita* L. 230.  
*Billya* Bergii Cass. 310.  
*Biotia* Cass. 194.  
*Blainvillea* Cass. 212. *rhomboidea* Cass. 212.  
*Blaxium* Cass. 91. *decurrens* Cass. 257.  
*Blennosperma* Less. 267. *chilensis* Less. 267.  
*Bobartia* Petiv. 225.  
*Boebera* W. 237. *chrysanthemoides* W. 388. *porophyllum* Kth. 237.  
*Boltonia* Herit. 188. *asteroides* Her. 188. *glastifolia* Her. 188.

- Brachycoma* Cass. 192. *aculeata* Cass. 192. *ciliaris* Less. 192. *xantho-*  
*comoides* Less. 192.  
*Brachydera* Cass. 137.  
*Brachyglottis* Forst. 392.  
*Brachylaena* R. Br. 208. *nercifolia* R. Br. 208.  
*Brachyris* Nutt. 191. *Euthamiae* Nutt. 191.  
*Brachyrhynchos* Less. 392. *elongatus* Less. 393. *eupatorioides* Less. 393.  
*junceus* Less. 393.  
*Brachystephium* Less. 388. *leucanthemoides* Less. 389.  
*Brauneria* Neck. 226.  
*Breea* Less. 9. 438. *arvensis* Less. 10. *praealta* Less. 10.  
*Brickellia* Ell. 418.  
*Bridgesia* Hook. 400. *echinopsoides* Hook. 400.  
*Brotera* W. 14. Pers. 235. *Sprengelii* Cass. 236. *trinervata* Pers. 236.  
*Bupthalmiae* 209.  
*Bupthalmum* L. 209. *arborescens* L. 210. *aquaticum* L. 210. *australe*  
*Spr.* 222. *cordifolium* Kit. 209. *durum* L. 89. *elegans* Brouss. 209.  
*grandiflorum* L. 209. *graveolens* Vahl. 210. *helianthoides* Forst. 222.  
*laevigatum* Brouss. 199. *maritimum* L. 210. *pratense* Vahl. 202. *sa-*  
*licifolium* L. 209. *sericeum* Her. 209. *speciosissimum* Ard. 209.  
*spinosum* L. 210.
- Cacalia* Less. 395. *acaulis* Thbg. 395. *alpina* L. 157. *Anteuphorbium*  
*L.* 395. *arbuscula* Thbg. 395. *bipinnata* Thbg. 391. *cordifolia* Kth.  
395. *cuneifolia* L. 395. *Cusimbua* Don. 196. *ficoides* L. 395. *fim-*  
*brillifera* Cass. 392. *hastata* L. 390. *ilicifolia* Kth. 392. *involucrata*  
*Kth.* 418. *Kleinia* L. 395. *leucophylla* W. 157. *Linaria* Cav. 196.  
*penicillata* Cass. 392. *pinnatifida* Berg. 391. *Porophyllum* L. 196.  
*quinqueloba* Thbg. 392. *radicans* Thbg. 395. *repens* L. 395. *rigida*  
*Thbg.* 395. *sagittata* W. 395. *scandens* Thbg. 392. *senecioides*  
*Hort. Par.* 419. *sonchifolia* L. 395. *tomentosa* Jacq. 157. *Thbg.*  
392.
- Cacosmia* Kth. 152. *rugosa* Kth. 152.  
*Caesulia* Roxb. 200. 36. *axillaris* Roxb. 200. *radicans* W. 211.  
*Calcitrapa* Cass. 7. Juss. 438.  
*Calea* R. Br. 241. *aspera* Jacq. 223. *cymosa* Less. 241. *lobata* Sw.  
388. *multiplinervia* Less. 242. *oppositifolia* L. 154. *peduncularis*  
*Kth.* 241. *pennifolia* Kth. 241. *uniflora* Less. 242.  
*Caleacte* Less. 248. *rotundifolia* Less. 248.  
*Calebrachys* Cass. 241. *peduncularis* Cass. 241.  
*Calendula* Cass. 90. *amplexicaulis* Thbg. 90. 1. *arborescens* Jacq. 90.  
*arvensis* L. 90. *aspera* Thbg. 89. 90. *chrysanthemifolia* Vent. 257.  
*cuneata* Thbg. 91. 257. *decurrens* Thbg. 90. 257. *flaccida* Vent. 257.  
*fruticosa* L. 91. L. Thbg. 257. *glabrata* Thbg. 89. 90. *graminifolia*  
*L.* 90. 256. *hispida* Thbg. 91. 163. 369. *hybrida* L. 90. 257. *ma-*  
*gellanica* W. 193. *nudicaulis* L. 90. 256. *officinalis* L. 90. *parvi-*  
*flora* Thbg. 90. 1. *pinnata* Thbg. 91. 253. *pluvialis* L. 90. Thbg.  
90. 257. *pumila* Forst. 193. *scabra* L. 90. Thbg. 257. *tomentosa*  
*Thbg.* 90. *Tragus* L. 257.
- Calenduleae* 89.  
*Calliopea* aurea Don. 137.  
*Calliopsis* Reichb. 228. *bicolor* Reichb. 228. *rosea* Spr. 228.  
*Callistemma* Cass. 163. *chinensis* Cass. 165.  
*Callistephus* Cass. 163. *chinensis* Cass. 165.  
*Calocephalus* R. Br. 271. *citreus* Less. 271. *lacteus* Less. 271.  
*Calonea* Buch. 237.  
*Caloptilium* Lag. 400.

- Calotis* R. Br. 418.  
*Caltha* Moench. 90.  
*Calycocorsus* Schmdt. 136.  
*Calydermos* Lag. 225. 45. *longifolius* Lag. 225. *repens* Spr. 148. *scaber* Lag. 225.  
*Calyptocarpus* Less. 221. *vialis* Less. 221.  
*Campylotheca* Cass. 230. *australis* Less. 230.  
*Carderina* Cass. 392.  
*Cardopateae* 14.  
*Cardopatum* Juss. 14. *corymbosum* Juss. 14.  
*Carduineae* 8.  
*Carduncellus* All. 5. 438. *coeruleus* Less. 6. *monspeliensium* All. 6.  
*Carduus* L. 9. 438. *afers* Jacq. 438. *cernuus* L. 6. *cernuus* Schiede 9. *Diacantha* Lab. 438. *eriphorus* L. 438. *jordaniensis* Schiede 9. *lanceolatus* L. 438. *lappoides* Schiede 9. *leucographus* L. 11. *linearis* Thbg. 10. *pyrochroos* Schiede 9. *syriacus* 438.  
*Carelia* Less. 156. *cistifolia* Less. 156.  
*Carlina* 438. L. 12. *acaulis* L. 12. *atractyloides* Thbg. 64. *corymbosa* L. 12. *gummifera* Less. 12. *lanata* L. 12. *macrocephala* Less. *salicifolia* Less. 12. *vulgaris* L. 12.  
*Carlowitzia* Moench. 12.  
*Carpesium* Cass. 197. L. 371. *abrotanoides* L. 371. *cernuum* L. 371. *nepalense* Less. 371. *trachelifolium* Less. 371.  
*Carphephorus* Cass. 158. *Pseudo-liatris* Cass. 158.  
*Carpholoma* Don. 342. *rigidum* Don 342.  
*Carphostephium* Cass. 246. *trifidum* Cass. 246.  
*Cartesia* *centauroides* Cass. 149.  
*Carthamus* Gaertn. 8. *Carduncellus* L. 6. *corymbosus* L. 14. *creticus* L. 8. *laevis* Hill. 149. *lanatus* L. 8. *leucocaulos* Sm. 8. *salicifolius* L. 12. *tinctorius* Gaertn. 8.  
*Cassinia* R. Br. 272. *aurea* Cass. 272. *leptophylla* Cass. 272.  
*Costalis* Cass. 257. *Ventenati* Cass. 257.  
*Catananche* L. 128. *coerulea* L. 128. *graeca* L. 134. *lutea* L. 128.  
*Catonia* Moench, 142. *sagittata* Moench. 142.  
*Cenia* Commers. 261. *discoidea* Less. 261. *subheterocarpa* Less. 261. *turbinata* Pers. 261.  
*Centaurea* L. 7. *americana* Nutt. 420. *Calcitrapa* L. 438. *conifera* L. 6. *Crupina* L. 7. *Galactites* L. 11. *glastifolia* L. 6. *glauca* L. 8. *moschata* L. 8. *rhapontica* Lam. 6. *sahnantica* L. 6. *spinosa* L. 438. *suaveolens* W. 6. *taraxacifolia* Don. 12.  
*Centaurieae* 4.  
*Centaurium* Cass. 7.  
*Centipeda* Lour. 200. *capensis* Less. 201. *latifolia* Cass. 201. *orbicularis* Lour. 201.  
*Centrachaena* Schott. 255.  
*Centrapalus* Cass. 146.  
*Centratherum punctatum* Cass. 148.  
*Centrocarpha* Sweet. 226.  
*Centroclinium* Don. 119. *adpressum* Hook. 119. *albicans* Don. 120. *reflexum* Hook. 119.  
*Centrospermum* Spr. 255. *chrysanthum* Spr. 255. *humile* Less. 217. *xanthioides* Kth. 217.  
*Cephalonoplos* Neck. 438.  
*Cephalopappus* Nees. et Mart. 401. *sonchifolius* Nees. et Mart. 401.  
*Cephalophora* Cass. 240. *anthemoides* Less. 240. *aromatica* Hook. 240. *decurrens* Less. 240. *glauca* Cav. 240. *heterophylla* Less. 240. *radiata* Less. 240.

- Cercostylos* Less. 239. *brasiliensis* Less. 240.  
*Ceruana* Forsk. Cass. 202. *fruticosa* Less. 202. *pratensis* Forsk. 202.  
*rotundifolia* Cass. 202.  
*Cestrinus* Cass. 418.  
*Chabraea* DC. 404. *abbreviata* Bert. 404. *elongata* Bert. 406. *tenuior*  
 Bert. 401. *viscosa* Bert. 405.  
*Chaelachlaena* Don. 418.  
*Chaetanthera* R. P. 111. *affinis* Pöpp. 411. *Berberiana* Less. 111. *chi-*  
*lensis* DC. 113. *ciliata* R. P. 113. *incana* Pöpp. 115. *Kunthiana*  
 Less. 115. *limbata* Less. 116. *linearis* Pöpp. 112. *linifolia* Bert.  
 112. *magellanica* Spr. 413. *moenchioides* Less. 113. *multiflora*  
 Humb. Bonpl. 409. *serrata* R. P. 113. *spathulata* Pöpp. 116. *spi-*  
*nulosa* Cass. 113. *tenella* Less. 114. *pungens* Humb. Bonpl. 410.  
*Chamaeleon* Cass. 12. *megacephalum* Cass. 12.  
*Chamaemelum* Cass. 248.  
*Chaptalia* Vent. 121. *heterophylla* Don. 118. *maxima* Don. 119. *runci-*  
*nata* Kth. 122. *tomentosa* Vent. 122.  
*Chardinia* Desf. 15. *xeranthemoides* Desf. 15.  
*Charieis* Cass. 389. *coerulea* Cass. 369. 89. *heterophylla* Cass. 369. 89.  
*Chartolepis* Cass. 7.  
*Chatelania* Neck. 129.  
*Chatiakella* Cass. 126.  
*Cheirolophus* Cass. 7.  
*Cherina* Cass. 116. *microphylla* Cass. 116.  
*Chevreulia* Cass. 122. *acuminata* Cass. 123. *stolonifera* Cass. 123.  
*Chiladenus* Cass. 197.  
*Chiliotrichum* Cass. 162. *amelloides* Cass. 162.  
*Chlamydophora* Ehbrenb. 265. *tridentata* Ehrbg. 266.  
*Chlamysperma* Less. 256. *pratense* Less. 256.  
*Chloenobolus* Cass. 207.  
*Chondrilla* L. 135. *capitata* Sieb. 138. *graminea* Bieb. 135. *junceae* L.  
 135. *nudicaulis* L. 139.  
*Choristea* Thbg. 59. *carnosa* Thbg. 61.  
*Chromochiton* Cass. 272.  
*Chromolepis* Cass. 438.  
*Chrysanthellina* Cass. 234. *Swartzii* Cass. 234.  
*Chrysanthellum* Rich. 234. *procumbens* Rich. 234.  
*Chrysanthemeae* 247.  
*Chrysanthemoides* Tourn. 194.  
*Chrysanthemum* L. 253. *S. alpinum* L. 254. *atratum* Jacq. 254. *carin-*  
*atum* Schousb. 255. *ceratophylloides* All. 254. *W.* 254. *coronarum*  
 L. 255. *corsicum* Sieb. 254. *frutescens* Thbg. 255. *glabratum* Thbg.  
 254. *graminifolium* L. 254. *humile* Spr. 192. *hirtum* Thbg. 254.  
*incanum* Thbg. 266. *lanceolatum* Pers. 253. *Leucanthemum* L. 253.  
 4. *lidbeckioides* Less. 253. *macrophyllum* W. K. 255. *maximum*  
 Ram. 253. *montanum* L. 254. *Myconis* L. 254. *Roxburghii* Hort.  
 Par. 256. *segetum* L. 253. *tomentosum* Desf. 254. *Turreyanum*  
 Vis. 254.  
*Chryseis* Cass. 6. Less. 6.  
*Chrysocoma* L. 195. *aurea* 195. *biflora* L. 195. *cernua* L. 195. *ciliata*  
 Hort. Ber. 171. Thbg. 195. *Comaurea* L. 195. *denticulata* Jacq. 265.  
*Linosyris* L. 195. *montana* Vabl. 195. *mucronata* Forsk. 195. *reti-*  
*culata* Lab. 313. 25. *scabra* Thbg. 184. *spathulata* Forsk. 195. *te-*  
*nuifolia* Berg. 195. *undulata* Thbg. 195.  
*Chrysogonum* L. 220. *virginianum* L. 220.  
*Chrysophania* Kth. 224. *fastigiata* Kth. 224.  
*Chrysopsis* Nutt. 163.



- Chrysostemma* Less. 227. *tripteris* Less. 227.  
*Chthonia* Cass. 153.  
*Chuquiraga* Juss. 96. *alpina* Pöpp. 96. *latifolia* Don. 95. *leucoxydon* Pöpp. 95. *paniculata* Don. 95. *spinosa* Don. 96. Less. 96.  
*Chylodia* Rich. 226.  
*Cicerbita muralis* Wallr. 135.  
**CICHORACEAE** 126.  
*Cichorium* L. 129. *Intybus* L. 129. *spinosum* L. 128.  
*Cineraria* 288. 333. Less. 389. *abrotanifolia* Berg. 394. *amelloides* L. 168. *aspera* Thbg. 390. *aurantiaca* 392. *Bergeriana* Spr. 182. *bipinnata* W. 391. *capillacea* Thbg. 251. *cymbalarifolia* L. 391. *elongata* L. 393. *geifolia* L. 390. *glabrata* Sw. 390. *glauca* L. 420. *hastifolia* L. 392. *hirta* Vahl. 170. *japonica* Thbg. 392. *incana* Sw. 390. *laciniata* Sw. 390. *lucida* Sw. 390. *microphylla* Vahl. 169. *pandurata* Thbg. 392. *pumila* Thbg. 392. *scapigera* Banks hb. 393. *scordifolia* Hort. Ber. 393. *sibirica* L. 390. *tomentosa* Less. 390. *trachyphylla* Spr. 169. *trifurcata* Spr. 392. *Tussilaginis* Her. 392. L. 392.  
*Cirsium* 438. Cass. 9. Gaertn. 9. Spr. 9. *afrum* 9. *arachnoideum* Bieb. 438. *arvense* Lam. 10. *Casabonae* 9. *Diacantha* 9. *dioicum* Cass. 10. *echinocephalum* 9. *strictum* 9.  
*Cladanthus* 258.  
*Clarionea* DC. 408. 13. *glaberrima* Cass. 413. *magellanica* DC. 413. *polycephala* Cass. 409. *recurvata* Don. 412.  
*Cleanthes* 413. *brasiliensis* Don. 413. *hieracioides* Don. 413.  
*Clibadium* Neck. 418.  
*Clomenocoma* Cass. 418.  
*Closiospermum* Neck. 140.  
*Cnicus* L. 7. W. 9. *Acarua* L. 9. *arvensis* Hoffm. 10. *benedictus* L. 7. *centauroides* L. 6. *ciliatus* L. 438. *fruticosus* Desf. 5. *pygmaeus* L. 11.  
*Coelestina* Cass. 155. *ageratoides* Kth. 155. *coerulea* Cass. 155.  
*Coinogyne* Less. 251. *carnosa* Less. 252.  
*Coleosanthus* Cass. 158.  
*Coleostephus Myconis* Cass. 254.  
*Collaea* Spr. 234. *procumbens* Spr. 234.  
*Colomeria* Vent. 272. *amarantoides* Vent. 273.  
*Columellia* Jacq. 372.  
*Conyza* Cass. et auct. 198. Juss. 203. *alopecuroides* Lam. 207. *ambigua* DC. 203. *appendiculata* Lam. 392. *balsamifera* L. 207. *chilensis* Spr. 203. *Coronopus* Lam. 190. *chrysocomoides* Desf. 187. *cupressiformis* Lam. 191. *ericoides* Lam. 152. *guaphalioides* Kth. 203. *graminifolia* Lam. 182. *incisa* Ait. 204. *ivaefolia* Less. 203. *lobata* L. 388. *longifolia* Cass. 203. *lycopodioides* Lam. 394. *pinnatifida* Less. 204. *pungens* Lam. 195. *pycnostachya* Michx. 207. *racemosa* Spr. 100. *riparia* Kth. 208. *rugosa* W. 207. *sagittalis* Lam. 207. *saxatilis* L. 204. *sordida* L. 204. *spicata* Lam. 207. *spinulosa* Spr. 190. *squamata* Lab. 273. *virgata* Lam. 207.  
*Contarena* Adans. 150.  
*Coreopsis* L. 228. *alternifolia* L. 228. *auriculata* L. 228. *acuta* Pursh. 228. *baccata* L. 226. Spr. 223. *ferulaefolia* Jacq. 228. *fruticosa* Forst. 230. *lanceolata* L. 228. *nudata* Nutt. 228. *rosea* Nutt. 228. Spr. 228. *scabra* Raf. 228. *tinctoria* Nutt. 228. *tripteris* L. 227.  
*Corvisartia* Mérat. 198.  
*Corymbium* L. 150. *glabrum* L. 150. *scabrum* L. 150.  
*Cosmea* Cav. 230. *bipinnata* W. 230.  
*Cosmos* 230.

- Cotula* L. 260. Neck. 260. *abrotanifolia* W. 259. *anthemoides* L. 261. *aurea* L. 261. *bicolor* Roth. 201. *bipinnata* Thbg. 261. *cinerea* Delile 261. *coronopifolia* L. 261. *cuneifolia* W. 266. *fimbriata* Spr. 268. *globifera* Licht. 266. Thunb. 265. *humifusa* W. 252. *latifolia* Pers. 201. *maderaspatana* W. 202. *minima* W. 201. *minuta* Forst. 266. *nudicaulis* Thbg. 261. *pumila* Houtt. 261. *pusilla* Thbg. 261. *quinquefida* Thbg. 266. *quinquelobata* L. 251. *stricta* L. 251. *tanacetifolia* Thbg. 265. *tripinnata* Thbg. 265. *umbellata* L. 260.
- Cotula Verbesina* L. 156. *viscosa* L. 252.
- Cousinia* Cass. 418. *carduiformis* Cass. 418.
- Craspedia* Forst. 271. *glauca* Spr. 271, *pilosa* Spr. 271. *uniflora* Forst. 271.
- Crassocephalum* Moench. 395. *cernuum* Moench. 395. *sonchifolium* Less. 395. *valerianaefolium* Less. 395.
- Cremonocephalum* Cass. 395.
- Crepis* L. 136. *Adonis* Spr. 137. *albida* Vill. 136. *alpina* L. 136. *andryaloides* Jacq. 137. *apargioides* W. 136. *aspera* L. 138. *aurea* Cass. 137. *barbata* L. 129. *blattarioides* Reichb. 142. *biennis* L. 137. *capensis* Thbg. 141. *Dioscoridis* L. 138. *foetida* L. 136. *hieracioides* W. 137. *incarnata* Less. 137. *nemausensis* Gouan 139. *praemorsa* Less. 137. *pulchra* L. 137. *pygmaea* L. 142. *radicata* Forsk. 134. *rhagadioloides* L. 134. *rigida* Kit. 137. *rubra* L. 136. *sibirica* L. 142. *taraxacifolia* W. 136. *taurinensis* W. 136. *tectorum* L. 137.
- Crinita* Moench. 195.
- Crintaria* Cass. 195. *biflora* Cass. 195. *Linosyris* Less. 195.
- Critonia* Kuhnia Gaertn. 157.
- Crocodilioides* Adans. 69.
- Crocodilium* Cass. 7.
- Crossolepis* Less. 270. *linifolia* Less. 270.
- Crossostephium* Less. 266. *artemisioides* Less. 267.
- Crupina* Pers. 7. *vulgaris* Pers. 7.
- Cryphispermum* 236.
- Cryphiospermum* Pal. Beauv. 210. *repens* Pal. Beauv. 211.
- Cryptogyne* Cass. 269.
- Cryptopetalon* Cass. 153.
- Cryptostemma* R. Br. 38. *calendulaceum* R. Br. 39. *hypochondriacum* R. Br. 40. *runcinatum* R. Br. 40.
- Culcitium* HBK. 393. *rufescens* HBK. 393.
- Cullumia* R. Br. 81. *bisulca* Less. 82. *ciliaris* R. Br. 86. *decurrens* Less. 83. *hispida* Less. 87. *patula* Less. 82. *pectinata* Less. 85. *setosa* R. Br. 86. *squarrosa* R. Br. 84. *sulcata* Less. 84.
- Cuspidia* Gaertn. 59. *araneosa* Gaertn. 62.
- Cyanopsis* Cass. 6.
- Cyanthillium* Blume 418.
- Cyanus* Cass. 7.
- Cyathocline* Cass. 202. *lyrata* Cass. 203.
- Cylindrocline* Cass. 207. *Commersonii* Cass. 207.
- Cymbonotus* Cass. 28. *Lawsonianus* Gaud. 28.
- Cynara acaulis* L. 418. *Cardunculus* L. 9. *glomerata* Thbg. 148. *Scopolymus* L. 9.
- CYNAREAE** 4.
- Cynthia* Don. 129. *virginica* Don. 130.
- Cyrtolepis* Less. 258. *monanthos* Less. 259.
- Damatrix* Cass. 418. *pudica* Cass. 418.
- Damironia* Cass. 315.

- Dasyphyllum* Kth. 94. *argenteum* Kth. 95.  
*Delilia* Spr. 214. *Berterii* Spr. 214.  
*Deloderium* Cass. 143. *taraxacifolium* Cass. 143.  
*Demetria* Lag. 163.  
*Denekia* Thbg. 194. 7. 206. *capensis* Thbg. 206.  
*Detris* Adans. 168.  
*Diacantha* Less. 94. *arborea* Less. 94.  
*Dialesta* Kth. 146. *discolor* Kth. 146.  
*Diazeuxis* Don. 97. *latifolia* Don. 97. *serrata* Don. 98. *triplinervia* Don. 98.  
*Dicoma* Cass. 109. *Burmanni* Cass. 110. *capensis* Less. 109. *diacanthoides* Less. 110. *radiata* 369. Less. 109. *relhanioides* Less. 110. *tomentosa* Cass. 109.  
*Didelta* Her. 59. *annuum* Less. 62. *carnosum* Ait. 61. *cernuum* Less. 62. *obtusifolium* Cass. 60. *spinosum* W. 60. *tetragoniaefolium* Her. 61. *tomentosum* Less. 61.  
*Diglossus* Cass. 236.  
*Dimerostemma* Cass. 418.  
*Dimorphanthes* Cass. 203.  
*Dimorphotheca* Vaill. 256. *annua* Less. 257. *perennis* Less. 257.  
*Diomedea* Cass. 210. *glabrata* Kth. 210.  
*Diostephus* repens Cass. 220.  
*Diotis* Desf. 259. *candidissima* Desf. 259.  
*Diplocoma* Sweet. 162. *villosa* Sweet. 162.  
*Diplopappus* Cass. 163. *annuus* Cass. 189. *asper* Less. 163. *chinensis* Less. 165. *fruticulosus* Less. 164. *graminifolius* Less. 165. *teretifolius* Less. 165.  
*Diplostephium* Kth. 163. *longipes* Cass. 164.  
*Disparago* Gaertn. 362. *ericoides* Gaertn. 363. Cass. 362. *lasiocarpa* Cass. 362.  
*Distephanus* Cass. 146.  
*Distreptus* Cass. 149. *crispus* Cass. 149. *nudiflorus* Less. 149. *spicatus* Cass. 149. *spiralis* Less. 149.  
*Ditrichum* Cass. 232.  
*Dizonium longifolium* W. 200.  
*Dolichlasium* Lag. 418.  
*Dolichostylis* Cass. 95.  
*Donia* R. Br. 199. *glutinosa* R. Br. 199.  
*Doria* Less. 89. *alata* Thbg. 89. *bipinnata* Thbg. 391. *denticulata* Thbg. 393. *digitata* Less. 89. *elongata* Thbg. 393. *incisa* Thbg. 392. *nivea* Thbg. 392. *undulata* Thbg. 392.  
*Dorobaea* Cass. 392.  
*Doronicum* L. 390. *aspleniifolium* Lam. 118. *austriacum* Jacq. 390. *canariense* Less. 199. *glutinosum* W. 199. *incanum* Lam. 117. *Par-dalianches* L. 390. *piloselloides* Lam. 119. *pyrolaefolium* Lam. 119. *scorpioides* W. 390.  
*Dracopis* Cass. 226. *amplexicaulis* Cass. 226.  
*Dracunculus* Bess. 264.  
*Drepania* Juss. 129.  
*Drozia* Cass. 408. 10. *dicephala* Cass. 411.  
*Dubautia* Gaud. 247. *plantaginea* Gaud. 247.  
*Duchesnia* Cass. 198. *crispa* Cass. 198.  
*Dugaldea* Cass. 240.  
*Dumerilia* DC. 407. Lag. 407. 14. Less. 407. *Humboldtii* Less. 408. *paniculata* Dict. sc. nat. cah. 37. 415. Lag. 415. Kth. 415.

- Dyssodia* Cav. 388. *Cavanillesii* Lag. 418. *glandulosa* Cav. 388. *Poro-*  
*phyllum* W. 237.  
*Dyssodium* 217.
- Echenais* Cass. 9.  
*Echinacea* Moench. 225. *purpurea* Moench. 226.  
*Echinanthus* Neck. 438.  
*Echinops* 438. L. 13. *nudiflorus* Lam. 251. *Ritro* L. 13. *sphaerocephalus* L. 13.  
*Echinopsidaeae* 13.  
*Eclipta* L. 212. *erecta* L. 212. *prostrata* L. 212.  
*Eclipteae* 210.  
*Eclopes* Gaertn. 378. *cuneata* Less. 378. 9. *parallelinervis* Less. 380. *pumila* Less. 377. 82. *punctata* Cass. 377. 8. *subpungens* Cass. 377. 80. *trinervis* Less. 377. 81. *viscida* Gaertn. 379.
- Edmondia* Cass. 321. *splendens* Cass. 322.  
*Edwardsia* Neck. 230.  
*Egletes* Cass. 252. *bellidiflora* Less. 252. *domingensis* Cass. 252. *humifusa* Less. 252. *viscosa* Less. 252.  
*Elephantopodeae* 149.  
*Elephantopus* Cass. 149. *angustifolius* Sw. 149. *carolinianus* W. 149. *nudiflorus* W. 149. *scaber* L. 149. *spicatus* Sw. 149.  
*Elephantosis* Less. 149. *biflora* Less. 149. *quadriflora* Less. 149.  
*Elichrysum* vide *Helichrysum*.  
*Elphegea* Cass. 182. Less. 182. *Bergiana* Less. 182. *ciliata* Less. 183. 369. *microcephala* Less. 184. *reflexa* Less. 184.  
*Elviria* Cass. 214. *Martyni* Cass. 214.  
*Elythropappus* Cass. 342. *glandulosus* Less. 343. *rhinocerotis* Less. 344. *spinulosus* Cass. 343.  
*Emilia* Cass. 395.  
*Enalcida* Cass. 236.  
*Encelia* Adans. 227. *canescens* Lam. 227.  
*Endoleuca* Cass. 334. *pulchella* Cass. 338. *sphaerocephala* Cass. 338.  
*Enhydra* Lour. 236.  
*Epaltes* Cass. 206. *australis* Less. 206. *divaricata* Cass. 206. *hirsuta* Less. 206. *mexicana* Less. 206.  
*Erechthites* Raf. 395. *caalioides* Less. 395. *praealta* Raf. 395.  
*Ereicephyllum* Less. 312.  
*Eremanthis* Cass. 352.  
*Eremanthus* Less. 147. *glomeratus* Less. 147. *incanus* Less. 147.  
*Erigeron* L. 166. Less. 190. *acre* L. 190. *alpinus* L. 190. *annuus* Ait. 189. *canadensis* L. 190. *carolinianus* L. 188. *delphinifolius* W. 189. *foetidum* L. 190. *glutinosus* L. 197. *graminifolium* Poir. 187. *hirtus* Thbg. 204. *hyssopifolius* Michx. 188. *japonicus* Thbg. 204. *incisus* Thbg. 204. *inuloides* Poir. 197. *pinnatifidus* Thbg. 204. *quercifolius* Lam. 182. *resinosus* Spr. 182. *scabrum* Thbg. 197. *scandens* Thbg. 190. *tuberosum* L. 197. *uniflorus* L. 190.  
*Eriocarpha* Cass. 226.  
*Eriocline* Cass. 89.  
*Eriocoma* Kth. 226. *floribundum* Kth. 227. *fragrans* Don. 227.  
*Eriocephalus* L. 268. *africanus* L. 269. *glaber* Thbg. 269. *racemosus* 269.  
*Eriolepis* Cass. 438.  
*Eriophyllum* Lag. 418. *cespitosum* Lindl. 420.  
*Eriosphaera* Less. 270. *oculus cati* Less. 270.  
*Eriostemon* Less. 12. *taraxacifolium* Less. 12.  
*Eriothrix* Cass. 394. *juniperifolia* Cass. 394.

- Erythrolaena conspicua* Sweet. 9.  
*Eschembachia* Moench. 203.  
*Espeletia* Humb. Bonpl. 419.  
*Ethulia* Cass. 148. *auriculata* Thbg. 201. *conyzoides* L. 148. *divaricata* L. 206. *gracilis* Delile 148. *involutrata* Nees. 148. *sparganophora* L. 147. *Struchium* Sw. 147. *uniflora* Walt. 156.  
*Euchiton* Cass. 332.  
*Euchloris* Don. 296. *nudiflora* Don. 299.  
*Eudorus* Cass. 419. *senecioides* Cass. 419.  
*Euopis* Cass. 69.  
**EUPATORIACEAE 154.**  
*Eupatorieae* 156.  
*Eupatorium* L. 157. *S. ageratoides* L. 158. *auriculatum* Lam. 392. *cannabinum* L. 157. *cinereum* Thbg. 158. *divaricatum* Thbg. 158. 96. *flexuosum* Lam. 392. *melissaefolium* Lam. 157. *retrofractum* Thbg. 158. 200. *saturejaefolium* Lam. 157. *scandens* L. 157, Lk. 158. 392. Thbg. 158. *tomentosum* Lam. 392.  
*Eurybia* Cass. 166.  
*Euryops* Cass. 393. *carnea* Cass. 394. *flabelliformis* Cass. 394.  
*Eustoebe* Cass. 348.  
*Euthamia* Nutt. 419.  
*Euthrixia* Don. 419.  
*Euxenia* Cham. 216. *grata* Cham. 216.  
*Evax* Gaertn. 205.  
*Eyselia* Reichb. 252. *bellidiflora* Reichb. 252.  
  
**Facelideae 123.**  
*Facelis* Cass. 125. *apiculata* Cass. 125.  
*Faeca* Spr. 231. *linearis* Spr. 231.  
*Faujasia* Cass. 394. *pinifolia* Cass. 394.  
*Faustula* Cass. 313. 25. *reticulata* Cass. 325.  
*Favonium* Gaertn. 59. *spinosum* Gaertn. 60.  
*Felicia* Cass. 166. 81. *brachyglossa* Cass. 181. *dubia* Cass. 174. *fragilis* Cass. 173.  
*Ferdinanda* Lag. 224. 419. *velutina* Desf. 224.  
*Filago* L. 205. 333. *arvensis* Fries 333. *germanica* 333. *maritima* L. 259. *montana* 333. *pygmaea* L. 206.  
*Fimbrillaria* Cass. 203. *baccharoides* Cass. 203.  
*Flaveria* Juss. 235. *angustifolia* Pers. 235. *Contrayerba* Pers. 235. *maritima* Kth. 235.  
**Flaveriae 235.**  
*Florestina* Cass. 239. *pedata* Cass. 239.  
*Flotovia* Spr. 95. *diacanthoides* Less. 95. *glabra* Spr. 95. *lanceolata* Less. 95. *spinescens* Less. 95. *tomentosa* Spr. 95.  
*Fornicium* Cass. 6.  
*Fougeria* Moench. 419.  
*Francoeuria* Cass. 198. *crispa* Cass. 198.  
*Franseria* Cav. 219. *artemisioides* W. 219. *Chamissonis* Less. 219.  
*Fulcaldea* Poir. 95. *laurifolia* Poir. 95. *tomentosa* Less. 95.  
  
*Galactites* Moench. 11. *tomentosa* Moench. 11.  
*Galardia* Foug. 237. *bicolor*. Lam. 238.  
*Galasia villosa* Cass. 134.  
*Galatea* Cass. 187. *canescens* Cass. 187. *pauciflora* Cass. 187. *punctata* Cass. 187.  
*Galeana* Llav. et Lex. 419.

- Galinsogea* Cav. 245. *balbisioides* Kth. 246. *parviflora* W. 245. *trilobata* Cav. 245.  
*Gamolepis* Less. 251. *annua* Less. 251. *ericoides* Less. 251. *munita* Less. 251. *pectinata* Less. 251. *trifurcata* Less. 251.  
*Garuleum* Cass. 194. *bipinnatum* Less. 194. *viscosum* Cass. 194.  
*Gastrocarpha* Don. 417. *runcinata* Don. 417.  
*Gatyonia* Cass. 138. *globulifera* Cass. 138.  
*Gattenhoffia* Neck. 419.  
*Gazania* Gaertn. 41. *arctotoides* Less. 48. *diffusa* Spr. 52. *Krebsiana* Less. 44. *Lichtensteinii* Less. 50. *longifolia* Less. 48. *nivea* Less. 49. *Othonnites* Less. 45. *Pavonia* R. Br. 46. *pinnata* Less. 43. *rigens* R. Br. 47. *speciosa* Less. 42. *subulata* R. Br. 42. *tenuifolia* Less. 50. *uniflora* Ker. 41.  
*Geigeria* Griesselich 199. *africana* Griess. 200.  
*Georgina* Cav. 211. *variabilis* Kth. 212.  
*Geracium* Reichb. 137. *aureum* Reichb. 137. *chondrylloides* Reichb. 142. *incarnatum* Reichb. 137. *paludosum* Reichb. 137. *succisaefolium* Reichb. 137.  
*Gerbera* Gronov. 118. *asplenifolia* Spr. 118. *Burrmanni* Cass. 119. *cordata* Less. 119. *crenata* Edw. 166. *hirsuta* Less. 119. *Linnaei* Cass. 118. *macrocephala* Less. 119. *microcephala* Less. 119. *piloselloides* Cass. 119. *sinuata* Spr. 118.  
*Geropogon* L. 132. *glaber* L. 132.  
*Gibbaria* Cass. 419.  
*Glebionis* Cass. 256.  
*Glossocardia* Cass. 233. *linearifolia* Cass. 233.  
*Glossogyne* Cass. 212. *chinensis* Less. 212. *tenuifolia* Cass. 212.  
*Glycyderas* Cass. 419.  
*Glyphia* Cass. 419.  
*Gnaphalineae* 269.  
*Gnaphalium* Auct. 274. Cass. 328. R. B. 328. *achilloides* Lam. 278. *acuminatum* Lk. 332. *adnatum* W. 301. *ascendens* Thbg. 274. *alpinum* 354. *appendiculatum* L. 308. *arborescens* L. 354. *arborescens* L. 355. *arvense* L. W. 333. *asperum* Thbg. 332. *Aspidalis* Cass. 303. *aureo-fulvum* Berg. 301. *aureum* Houtt. 285. *auriculatum* Lam. 310. Thbg. 311. *bracteatum* Thbg. 275. *brevifolium* Lam. 339. *calycinum* Poir. 123. *candidissimum* Lam. 328. *capillaceum* Thbg. 275. *capitatum* Lam. 337. Thbg. 338. 9. *capitellatum* Spr. 301. Thbg. 305. *carneum* Lam. 332. *carpathicum* 354. *cauliflorum* Desf. 334. *cephalotes* Thbg. 338. 9. *cernuum* Thbg. 302. *collinum* Lab. 332. *Commersonii* Spr. 123. *congestum* Lam. W. 287. Sims. 288. *coronatum* L. 357. Spr. 332. *crassifolium* L. Thbg. 282. W. 305. *crispum* L. 298. 310. Lam. 306. *cylindricum* L. 281. *cymosum* L. 302. *dasyanthum* W. 304. 5. *dealbatum* Thbg. 328. 9. *debile* Thbg. 330. *declinatum* L. 278. *decumbens* Thbg. 359. *dentatum* L. 332. *denudatum* L. 332. *dioicum* 354. *diosmaefolium* Vent. 332. *discolorum* L. 279. Thbg. 279. W. 287. *divaricatum* Berg. 310. *divergens* Thbg. 339. *elatum* Lam. 298. *elongatum* Lam. 287. 8. *ericoides* L. 314. Lam. 313. *excisum* Thbg. 282. *eximium* L. 319. *expansum* Thbg. 276. *fasciculatum* Thbg. 339. *fastigiatum* Thbg. 337. *felinum* Thbg. 287. *ferrugineum* Schrad. 316. *flaccidum* Weinm. 332. *foetidum* L. 284. *frutescens* Burm. 332. *fruticans* L. 288. W. 289. *fulvum* Lam. 279. *germanicum* L. 333. *glomeratum* L. 326. *grandiflorum* L. 289. W. 288. *helianthemifolium* Thbg. 279. W. 277. *heterophyllum* Thbg. 312. 3. *hirsutum* Thbg. 356. *hispidum* L. 342. *humile* Thbg. 308. 9. *imbricatum* L. 279. *incanum* Burm. 332. *involucratum* Forst. 332. *lasiocaulon* Lk. 332. *latifolium* Thbg.

297. *lupulaceum* Lam. 308. *luteo-album* L. 331. *maculatum* Thbg. 328. 9. *margaritaceum* 354. *maritimum* L. 304. *micranthum* Thbg. 329. 32. *milleflorum* L. 320. W. 281. *modestum* Hook. 321. *molle* L. 304. 5. *mucronatum* Berg. 295. *multiflorum* W. 310. *muricata* L. 336. Thbg. 341. *muric. fasciculatum* Berg. 339. *muric. saturejaefolium* Berg. 339. *muscoides* Desf. 332. *notatum* Thbg. 276. W. 281. *niveum* L. 302. Thbg. 303. *nudifolium* L. 299. *nudum* Hoffm. 332. *oculus cati* L. 270. *odoratissimum* L. 301. *odoratum* Thbg. 273. *orbiculare* Thbg. 277. *orientale* L. 332. *paniculatum* Berg. 276. Thbg. 281. *parviflorum* Lam. 302. *patulum* Berg. 311. L. 279. 81. Thbg. 332. *pedunculare* L. 332. *petiolatum* L. 332. Thbg. 288. 333. *phlomooides* Lam. 320. *pilosellum* L. 297. *pilulare* Wahlbg. 332. *plantagineum* 354. *polifolium* Thbg. 277. 8. *polyanthos* Thbg. 310. 36. 7. *prostratum* Thbg. 330. *pumilum* W. 332. *pusillum* Thbg. 327. *pygmaeum* Thbg. 278. *pyramidale* Berg. 279. *quinquenerve* Thbg. 300. *recurvum* Lam. 332. 55. *redolens* Thbg. 207. *repens* Houtt. 360. L. 330. *retusum* Lam. 125. *revolutum* Thbg. 305. *roseum* Berg. 306. *rotundifolium* Thbg. 277. *rubellum* Less. 280. *rutilans* L. 275. *saturojoides* Lam. 332. *scabrum* Thbg. 312. *seriphiooides* Berg. 360. *serpyllifolium* Berg. 277. *serratum* L. 304. 5. Thbg. 287. 8. *sordidum* L. 332. *spadiceum* Lam. 280. 327. *spatulatum* Thbg. 327. *splendidum* Thbg. 286. *squarrosus* L. 325. *stachelinoides* Thbg. 290. *stellatum* L. 279. *stoechas* Thbg. 306. *strictum* Lam. 286. *strigosum* Thbg. 301. *supinum* L. 325. *tephrodes* Lk. 312. *teretifolium* L. 312. *tricostatum* Thbg. 310. *trifidum* Thbg. 331. *tinctum* Thbg. 326. 7. *uliginosum* Spr. 332. *umbellatum* L. 335. W. 313. *undatum* Thbg. 298. *undulatum* L. 331. *verticillatum* L. 361. *vestitum* Thbg. 330.
- Gnephosis** Cass. 270. *tenuissima* Cass. 270.
- Gochnatia** Kth. 102. *eorymbosa* Less. 103. *cordata* Less. 103. *ilicifolia* Less. 102. *rotundifolia* Less. 102. *rotundifolia* Less. 102. *spectabilis* Less. 103. *vernonioides* Kth. 102.
- Goniocaulon** Cass. 6.
- Gonospermum** Less. 263. *canariensis* Less. 263. *fruticosum* Less. 263.
- Gorteria** 438. Gaertn. 51. Lam. 69. *araneosa* Meerb. 62. *asteroides* L. 18. *barbata* L. 72. *cernua* L. 62. *eiliaris* L. 86. *ciliata* Thbg. 82. *cruciata* Houtt. 76. *diffusa* Thbg. 52. *fruticosa* L. 77. *herbacea* L. 69. *hispida* L. 87. Lichtst. 55. *ineisa* Thbg. 43. *integrifolia* Thbg. 53. *linearis* Thbg. 42. *othonnites* Thbg. 45. *ovata* Vahl hb. 375. *Pavonia* Andr. 46. *pectinata* Thbg. 42. *personata* L. 51. *pinnata* Thbg. 43. *rigens* L. 47. Thbg. 46. *rigens*  $\beta$  Thbg. 42. *setosa* L. 87. *spinosa* L. 80. *squarrosa* Berg. 84. L. 83. *tenuifolia* Lichtst. 50. *uniflora* L. 41.
- Grammarthron** Cass. 392. *scorpioides* Cass. 390.
- Grangea** Adans. 201. *ceruanoides* Cass. 202. *cuneifolia* Poir. 266. *latifolia* Desf. 201. *maderaspata* Lam. 202. *minuta* Poir. 266.
- Grindelia** W. 163. *angustifolia* Kth. 163. *inuloides* W. 163.
- Guardiola** Humb. Bonpl. 419.
- Guariruma** Cass. 104.
- Guizotia** Cass. 223. *abyssinica* Cass. 223.
- Gundelia** Tourn. 151. *Tournefortii* L. 151.
- Gundelsheimera** Cass. 151.
- Güntheria** Spr. 419.
- Gutierrezia** Lag. 191. 419.
- Gymnanthemum** Cass. 146.
- Gymnarrhena** Desf. 419.

- Gymnocline* Cass. 255. *S. leucocephala* Cass. 255. *Vaillantii* Cass. 255.  
*xanthocephala* Cass. 255.  
*Gymnodiscus* Less. 89. *capillaris* Less. 89.  
*Gymnoloma* Kth. 227. *asperum* Ker. 227. *microcephalum* Less. 227.  
*Gymnosperma* Less. 194. *glutinosum* Less. 194.  
*Gymnostephium* Less. 185. *gracile* Less. 186. *hirsutum* Less. 186.  
*Gymnostyles* Juss. 268. *anthemidifolia* Juss. 268. *lusitanica* Spr. 268.  
*pterosperma* Juss. 268.  
*Gynheteria* W. 208. *salicifolia* W. 208.  
*Gynoxys* Cass. 390.  
*Gynura* Cass. 395.  
*Gyptis* Cass. 158.
- Hamulium* Cass. 231.  
*Hapalostephium* Don. 142.  
*Haplocarpha* Less. 36. *lanata* Less. 36. *Thunbergii* Less. 37.  
*Harrisonia* Neck. 438.  
*Harpalium* Cass. 229. *rigidum* Cass. 229. *truxillense* Cass. 229.  
*Harpalyce* Cass. 137.  
*Haynea* W. 146.  
*Hedypnois* Gaertn. 128. *radiata* Gaertn. 128.  
*Helenia* Moench. 240.  
*Helenieae* 237.  
*Helenium* L. Cass. 240. *autumnale* L. 240. *quadridentatum* Lab. 241.  
*Heliantheae* 221.  
*Helianthus* Cass. 229. L. 229. *angustifolius* L. 229. *annuus* L. 229.  
*linearis* Cav. 229. *squarrosus* Kth. 229. *truxillensis* Kth. 229.  
*Helichrysum* Less. 274. *adscendens* Less. 274. *affine* Less. 293. 5. *al-*  
*lioides* Less. 299. *angustifolium* Less. 279. *anomalum* Less. 303.  
*appendiculatum* Less. 308. *argenteum* Andr. 295. Thbg. 292. 5. *ar-*  
*riculatum* Less. 311. *capillaceum* Less. 275. *capitellatum* Less. 305.  
*canescens* W. 318. 9. *crassifolium* Less. 282. *crispum* Less. 310.  
*cylindricum* 327. Less. 281. *cymosum* Less. 302. *declinatum* Less.  
278. *divaricatum* 279. *dubium* 273. *ericaefolium* Less. 314. *ericoi-*  
*des* Pers. 324. *erythropogon* Spr. 325. *excisum* Less. 279. 82.  
*eximium* Less. 319. *expansum* Less. 276. *fasciculatum* W. 323.  
*felinum* Less. 287. *ferrugineum* Pers. 317. *filiforme* Less. 323. *foe-*  
*tidum* Cass. 284. *fruticans* 333. Less. 288. *fulgidum* W. 285. *gran-*  
*diflorum* Less. 289. *humile* Andr. 322. *imbricatum* Less. 279. Thbg.  
318. 9. *intermedium* Less. 295. *Krebsianum* Less. 308. *lacteum*  
W. 292. *lancifolium* Thbg. 290. *latifolium* Less. 297. *lucilioides*  
Less. 290. *maritimum* Less. 304. *mucronatum* Less. 279. 95. *ni-*  
*veum* Less. 302. *nudifolium* Less. 299. *odoratissimum* Less. 301.  
*paniculatum* Thbg. 294. 5. W. 295. *parviflorum* Lichtst. 278. *patu-*  
*lum* Less. 279. *perezoides* Less. 279. 82. *pblmoides* Spr. 320.  
*pilosellum* Less. 297. *proliferum* W. 358. *quinquenerve* Less. 300.  
*radicans* Thbg. 292. *recurvatum* Thbg. 294. *retortum* Thbg. 292.  
*revolutum* Less. 305. *roseum* Less. 306. Spr. 325. *rotundifolium*  
Less. 277. *rubellum* Less. 280. *rugulosum* Less. 306. *rutilans* Less.  
275. *scabrum* Less. 312. *serpyllifolium* Less. 277. *sesamoides*  
Curt. 322. W. 322. *splendidum* Less. 286. *speciosissimum* W. 315.  
*speciosum* Thbg. 314. 6. *spinosum* Thbg. 110. *spirale* Andr. 325.  
*squamosum* Thbg. 286. *Stachelina* Thbg. 316. W. 292. *stachelinoi-*  
*des* 368. 9. Less. 321. *stellatum* Less. 279. *stoloniferum* Thbg. 291.  
*striatum* Thbg. 296. *subglomeratum* Less. 283. *teretifolium* 355.  
Less. 312. *tricostatum* Less. 310. *umbraculiferum* Less. 284. *un-*  
*datum* Less. 298. *variegatum* Thbg. 314. 5. 6. W. 318. *vermicula-*



- tum 359. Pers. 325. vestitum Less. 314. 5. W. 316. virgatum Thbg. 317. W. 318. Zeyheri Less. 309.
- Helicta* Cass. 221. alternifolia Less. 222. madagascarensis Less. 222. sarmentacea Cass. 222.
- Heliophthalmum* Raf. 419.
- Heliopsis* Pers. 220. 3. 4. buphthalmoides Dun. 223. laevis Pers. 223. platyglossa 223.
- Helminthotheca* Vaill. 134.
- Helminthia* Juss. 134. echioides Juss. 135.
- Henanthus* Less. 196. fasciculatus Less. 196.
- Henricia* Cass. 166. 82.
- Herderia truncata* Cass. 148.
- Herobius lanatus* Cass. 252.
- Herotium* Bluff. et Fingerh. 333.
- Hertia* Less. 88. Neck. 419. crassifolia Less. 88.
- Heteracantha lanata* Lk. 438.
- Heterocoma* DC. 146. albida DC. 146. bifrons DC. 146.
- Heterolepis* Cass. 58. arctotoides Cass. 369. decipiens Cass. 58.
- Heteromorpha* Cass. 58.
- Heterolophus* Cass. 7.
- Heteropappus* Less. 189. hispidus Less. 189.
- Heterospermum* Cass. 233. pinnatum L. 233.
- Heterothalamus* Less. 205. brunnioides Less. 205. psiadioides Less. 205.
- Heterotheca* Cass. 162. inuloides Cass. 162.
- Heterotrichum* Bieb. 11.
- Hidalgoa* Llav. et Lex. 213. ternata Ll. et Lex. 213.
- Hieracidae* 140.
- Hieracium* L. 141. alpinum L. 141. amplexicaule L. 141. aurantiacum L. 141. aureum Scop. 137. bulbosum W. 137. capense Less. 141. chondrilloides Jacq. 142. Suffr. 137. cymosum L. 141. foeniculaceum Wulff. 137. fruticosum W. 129. incarnatum L. 137. intybaceum Jacq. 141. Kalmii Less. 140. lanatum Vaill. 141. marianum L. 142. montanum Jacq. 143. paludosum L. 142. paniculatum L. 141. praemorsum L. 137. prunellaefolium Gouan 142. pumilum L. 142. pyrenaicum Host. 142. sibiricum Gmel. 142. stipitatum Jacq. 136. succisaefolium All. 137. venosum L. 142. virgatum L. 141.
- Hiorthia* Neck. 258. valentina Less 258.
- Hippia* L. 268. frutescens 265. L. 268. gracilis L. 268. integrifolia L. 268. stolonifera Brot. 268.
- Hirnellia* Cass. 269. cotuloides Cass. 270.
- Hirpicium* Cass. 53. echinulatum Cass. 54. *Echinus* Less. 55. integrifolium Less. 53.
- Hirtellina* Cass. 5.
- Hispidella hispida* Barn. 127. *Barnadesii* Cass. 127.
- Hohenwartha* Vest. 419.
- Holocheilus ochroleucus* Cass. 413.
- Hololepis* DC. 146.
- Holophyllum* L. 262. capitatum L. 262.
- Homocanthus* Bonpl. 408. ambiguus Cass. 408. echinulatus Cass. 412. multiflorus Kth. 409. pungens Kth. 410.
- Homogyne* Cass. 158. alpina Cass. 159. discolor Cass. 159. sylvestris Cass. 159.
- Hookia* Neck. 438.
- Hopkirkia* Spr. 212.
- Hubertia* Aub. 392.
- Humea* Sm. 272. elegans Sm. 273.
- Hybridella* Cass. 225. globosa Cass. 225.

- Hymenatherum* Cass. 236. *filifolium* Cass. 237. *Kunthii* Less. 237.  
*Hymenocentron* Cass. 7.  
*Hymenolepis* Cass. 263. *elegans* Cass. 263. *pinnata* Less. 263.  
*Hymenomena* Cass. 133. *Fontanesii* Cass. 134. *Tournefortii* Cass. 134.  
*Hymenopappus* Her. 238. *anthemoides* Juss. 240. *glaucus* Spr. 240. *matricarioides* Spr. 155. *pedatus* Lag. 239. *scabiosaeus* Her. 239.  
*Hymenoxis* Cass. 240.  
 Hyoserideae 127.  
*Hyoseris* L. 127. *cretica* Gaertn. 127. *foetida* L. 127. *lucida* L. 127. *minima* L. 127. *prenanthoides* W. 130. *tenella* Thbg. 130. *virginica* L. 129.  
 Hypochoerideae.  
*Hypochoeris* L. 130. *capensis* 130. *glabra* L. 130. *helvetica* L. 130. *maculata* 130. *radiata* 130.  
  
*Jacea* Cass. 7.  
*Jacobaea* Thbg. 392. *nivea* Thbg. 392. *persicifolia* Thbg. 391. *scabra* Thbg. 392. *tomentosa* Thbg. 391. *vestita* Thbg. 392.  
*Jaegeria* Kth. 223. *abyssinica* Spr. 224. *hirta* Less. 223. *macrocephala* Less. 223. *mnoides* Kth. 223.  
*Jasonia* Cass. 197. *discoidea* Cass. 197. *radiata* Cass. 197.  
*Ictinus* Cass. 438.  
*Idicium* Neck. 438.  
*Illoga* Cass. 333. *Fontanesii* Cass. 334.  
*Intybellia* Cass. 144. *incarnata* Monn 137. *praemorsa* Monn. 137. *pulchra* Monn. 137. *taurica* Cass. 144.  
*Intybus* Fries. 137. *praemorsus* Fries. 137.  
*Inula* Gaertn. 198. *aromatica* L. 108. *aurantia* Spr. 418. *britannica* L. 198. *caucasica* Pers. 209. *cernua* Berg. 108. *coerulea* L. 108. *crispa* Pers. 198. *crithmifolia* W. 198. *dubia* Thbg. 182. *dysenterica* L. 197. *foetida* L. 190. *germanica* L. 198. *hirta* L. 198. *macrophylla* Bieb. 209. *odorata* L. 197. *Pulicaria* L. 197. *Saturejace* Spr. 153. *saturejoides* Mill. 153. *saxatilis* Lam. 197. *Trixis* L. 414. *tuberosa* Pers. 197.  
 Inuleae 197.  
*Joannea brasiliensis* Spr. 95.  
*Johannea* W. 96.  
*Ipadactis* Cass. 13. *flava* Cass. 13.  
*Iphiaea juniperifolia* Cass. 195. *punctata* Cass. 198.  
*Ismelia* Cass. 255. *frutescens* Less. 255. *nodosa* Less. 255. *versicolor* Cass. 255.  
*Isocarpa* R. Br. 154. *Billbergiana* Less 154. *echioides* Less. 154. *oppositifolia* R. Br. 154.  
*Isonema* Cass. 146.  
*Isostigma* Less. 235. *peucedanifolium* Less. 235. *simplicifolium* Less. 235.  
*Isotypus* Kth. 120. *onosroides* Kth. 120.  
*Jungia* L. 407. L. fil. 414. *axillaris* Spr. 415. *ferruginea* L. fil. 415. *floribunda* Less. 417. *rugosa* Less. 415. *Sellowii* Less. 416. *specabilis* Don. 415.  
*Jurinea* Cass. 5. 438. *alata* Cass. 5. *cyanoides* Reichb. 5. *mollis* Reichb. 5.  
*Iva* L. 219. *asperifolia* Less. 219. *cheiranthifolia* Kth. 219.  
*Ixeris* Cass. 136. *polycephala* Cass. 136.  
*Ixiauchenus* Cass. 193. *lyratus* Cass. 193.  
*Ixodia* R. Br. 272. *achillacoides* R. Br. 272.

- Kalimeris* Cass. 182.  
*Kallias* Cass. 223.  
*Kaulfussia* Nees. 389. *amelloides* Nees. 389. *ciliata* Spr. fil. 389. *strigosa* Spr. fil. 171. 389.  
*Kentrophyllum* Neck. 7. *lanatum* 438.  
*Kerneria* Cass. Moench. 230. *ferulaefolia* Cass. 228.  
*Klasea* Cass. 6.  
*Kleinia* Jacq. 196. *cacalioides* Less. 196. *Cusimbua* Less. 196. *japonica* Less. 196. *Porophyllum* W. 196. *sulfuricosa* W. 196.  
*Koelpinia* Pall. 127. *linearis* Pall. 127.  
*Krigia* Schreb. 129. *virginica* W. 129.  
*Kuhnia* L. 157. *S. arguta* Kth. 157. *Critonia* W. 157.  
*Kyberia* Neck. 192.  
*Kyrstenia* Neck. 158.  
  
*Lacellia lybica* Viv. 6.  
*Lachnospermum* W. 342. *ericaefolium* W. 342.  
*Lactuca* L. 135. *capensis* Thbg. 135. *intybacea* Jacq. 137. *perennis* L. 135. *saligna* L. 135. *Scariola* L. 135. *virosa* Thbg. 135.  
*Lactuceae* 126. 135.  
*Laennecia* Cass. 203. *gnaphalioides* Cass. 203.  
*Laestadia* Kth. 203. *piniifolia* Less. 203.  
*Lagascea* Less. 15. *helianthifolia* Kth. 15. *mollis* Cav. 151. *rubra* Kth. 15. *suavcolens* Kth. 151.  
*Lagenophora* Cass. 193. *Billardieri* Cass. 193. *Commersonii* Cass. 193. *hirsuta* Less. 193.  
*Lagoseris* Bieb. 139. *nemausensis* Bieb. 139. *taurica* Bieb. 144.  
*Lagurostemon* Cass. 11. *pygmaeus* Cass. 11.  
*Lampsana* Vaill. 126. *communis* L. 127.  
*Lampsaneae* 126.  
*Lamyris* Cass. 9.  
*Landtia* Less. 37. *hirsuta* Less. 37. *nervosa* Less. 38.  
*Langsdorfia melastomoides* W. hb. 97.  
*Lanipila* Burch. 250.  
*Lapeyrousia* Thbg. 260. *calycina* Thbg. 260.  
*Lappa* Tourn. 8. *major* Gaertn. 9. *minor* DC. 9. *tomentosa* All. 9.  
*Lapsana* L. 126. *Koelpinia* L. 127. *pusilla* W. 127. *Rhagadiolus* Scop. 127. *stellata* L. 127. *Zazintha* L. 138.  
*Lasiopogon* Less. 332. *lanatus* Cass. 332.  
*Lasiopus* Cass. 121. *ambiguus* Cass. 121.  
*Lasiorrhiza* Lag. 404. *cinerea* Don. 404. *glacialis* Pöpp. 407. *lithospermifolia* Less. 406. *pulchella* Don. 406. *rosea* Less. 405.  
*Lasiospermum* Lag. 250. *angustifolium* Fisch. 134. *ensifolium* Fisch. 134. *pedunculare* Lag. 250. *radiatum* Trév. 250.  
*Lasiospora* Cass. 134. *angustifolia* Cass. 134. *ensifolia* Cass. 134.  
*Launaea* Cass. 140.  
*Lavenia* Sw. 156. *decumbens* Sw. 156. 419. *erecta* Sw. 156. *fastigiata* Blume 156.  
*Laxmannia* Forst. 420.  
*Leachea* Cass. 228.  
*Lebetina* Cass. 237.  
*Leibnitzia* Cass. 120. *cryptogama* Cass. 120. *phanerogama* Cass. 120.  
*Leighia* Cass. 229. Scop. 148. *bicolor* Cass. 229. *elegans* Cass. 229.  
*Leontodon* DC. 131. *aureus* L. 137. *autumnalis* L. 132. *bulbosus* L. 137. *hispidus* L. 132. *Taraxacum* L. 136. *tuberosus* L. 132.  
*Leontonyx* Cass. 281. 90. 325. *coloratus* Cass. 325. *glomeratus* 325. *pusillus* Less. 327. *spathulatus* Less. 327. *S. 32. tomentosus* Cass. 325.

- Leontopthalmum* W. 241. *peruvianum* Kth. 241. 7  
*Lepachys* Raf. 225. *pinnatifida* Raf. 225.  
*Lepicaune* Lap. 142. *multicaulis* Lap. 142.  
*Lepidapleæ* Cass. 146.  
*Lepidophorum* Neck. 419.  
*Lepiscline* *cymosa* Cass. 302.  
*Leptinella* Cass. 267. *pinnata* Cass. 268. *scariosa* Cass. 268.  
*Leptocoma* Less. 188. *racemosa* Less. 188.  
*Leptogyne* Less. 206. *rosea* Less. 206.  
*Leptophytus* Cass. 369.  
*Leptopoda* Nutt. 238. *Helenium* Nutt. 238.  
*Leptorhynchos* Less. 273. *linearis* Less. 273. *squamatus* Less. 273.  
*Leptostelma* *maximum* Don. 182.  
*Leria* DC. 121. *cespitosa* Spr. 123. *exscapa* DC. 122. *lyrata* DC. 121.  
*nervosa* Spr. 38. *nutans* DC. 121.  
*Lerieæ* 120.  
*Lessingia* Cham. 388. *germanorum* Cham. 388.  
*Lestiboudea* Neck. 256.  
*Leucanthemum* 258.  
*Leuceria* *glandulosa* Don. 406.  
*Leuchæria* Lag. 401. *acanthoides* Don. 402. *divaricata* Don. 403. *hieracioides* Cass. 402. *paniculata* Pöpp. 403. *rosea* Less. 402. *senecioides* Hook. 402. *tenius* Less. 401.  
*Leucomeris* *spectabilis* Don. 103.  
*Leucophyta* R. Br. 271. *Brownei* Cass. 271.  
*Leucostemma* Don. 314. *lingulatum* Don. 315. *vestitum* Don. 315.  
*Leuzea* DC. 6. *altaica* Fisch. 6.  
*Leyssera* L. 367. Gaertn. 368. 74. *arctotooides* Thbg. 58. 369. *Callicornia* Thbg. 368. W. 368. *ciliata* Thbg. 183. 369. *ericoides* Berg. 375. *gnaphalioides* L. 368. Thbg. 368. 9. *incana* Thbg. 369. *ovata* Thbg. 171. 369. *picta* Thbg. 109. 369. *pilosella* Thbg. 163. 7. 369. 89. *polifolia* Thbg. 108. 369. *squarrosa* Thbg. 321.  
*Leysserieæ* 363.  
*Liabeæ* 151.  
*Liabum* Adans. 151. Cass. 151. Less. 151. *acaule* Less. 152. *Brownei* Cass. 152. *ericoides* Less. 152.  
*Liatris* Schreb. 157. 8. *spicata* Schreb. 158.  
*Lieberkuhnia* Cass. 122. *bracteata* Cass. 122. *nudipes* Cass. 121.  
*Lidbeckia* Berg. 250. *bipinnata* Thbg. 250. *lobata* Thbg. 251. *pectinata* Berg. 251. *turbinata* Thbg. 261.  
*Ligularia* Cass. 390. *sibirica* Cass. 390.  
*Limbarda* Adans. 198. *tricuspis* Cass. 198.  
*Linosyris* Cass. 195. *vulgaris* Cass. 195.  
*Lioydia* Neck. 419.  
*Lipotriche* R. Br. 231. *australis* Less. 231. *gymnolomoides* Less. 231.  
*Logfia* Cass. 333.  
*Lomatolepis* Cass. 138. *glomerata* Cass. 138. *nudicaulis* Cass. 139.  
*Louas* Gaertn. 263. *inodora* Gaertn. 263. *minima* Cass. 263. *umbellata* Cass. 263.  
*Longchampia* W. 369.  
*Lophiolepis* Cass. 438.  
*Lopholoma* Cass. 7.  
*Lorentea* Lag. 153. Less. 153. *canescens* Less. 153. *humifusa* Less. 153. *saturejoides* Less. 153. *sessiliflora* Less. 153.  
*Loxodon* Cass. 122. *brevipes* Cass. 122. *longipes* Cass. 122.  
*Lucilia* Cass. 123. *acutifolia* Cass. 123. *gnaphaloides* Less. 123. *nitens* Less. 123.

- Lychnophora* Less. 147. *Mart.* 146. *rosmarinifolia* Mart. 146. 7.  
*Lycoseris* Cass. 98. *mexicana* Cass. 99.  
*Lygodesmia* Don. 137.  
*Lyonnetia* Less. 259. *abrotanifolia* Less. 259. *pusilla* Less. 259.  
  
*Macleodium* Cass. 110.  
*Macrorhynchus* Less. 139. *chilensis* Less. 139.  
*Madia* Molina 194. *speciosa* Don. 194. *viscosa* Mol. 194.  
*Malacocephalus* Tausch. 438.  
*Mantiscalca* Cass. 6.  
*Marcelia* Cass. 248. *aurea* Cass. 248.  
*Marshallia* W. 241. *lanceolata* W. 241.  
*Martrasia* Lag. 414.  
*Maruta* 258. Cass. 248. *foetida* Cass. 249.  
*Mastigophorus* Cass. 396. *Gaudichaudii* Cass. 397.  
*Mastrucium* Cass. 6.  
*Mataxa* Spr. 250. *capensis* Spr. 250.  
*Matricaria* L. 254. *Chamomilla* L. 254. *prostrata* Sw. 252.  
*Meduscia aspera* Moench. 134.  
*Melampodieae* 213.  
*Melampodium* L. 217. Spr. 213. *americanum* L. 217. *australe* Loeffl. 217. *diffusum* Cass. 217. *gracile* Kth. 217. *humile* Sw. 217. *mexicanum* Less. 217. *microcephalum* Kth. 217. *paludosum* Kth. 217. *perfoliatum* Kth. 217.  
*Melananthera* L. 222. 31. *aliena* Spr. 205. *Linnaei* Kth. 223.  
*Melanchrysum spinulosum* Cass. 43.  
*Melanolaena* Cass. 7.  
*Melanthera* Rohr. 222.  
*Meratia* Cass. 214. *Sprengelii* Cass. 214.  
*Mesocentron* Cass. 7.  
*Metalasia* Cass. 334. R. Br. 334. *adunca* Less. 341. *aurea* Don. 341. *capitata* Less. 337. *cephalotes* Less. 338. *cymosa* Cass. 336. *divergens* Don. 339. *fastigiata* Don. 337. *hispidula* Don. 341. 3. *Lichtensteinii* Less. 335. *muricata* Don. 336. *phylicoides* Don. 341. *polyanthos* Don. 337. *pulcherrima* Less. 340. *pungens* Don. 341. *seriphoides* Don. 360. *stricta* Less. 336. *umbellata* Cass. 335. Don. 335. *uniflora* Don. 334.  
*Metamoria* Llav. et Lex. 149.  
*Meteorina* Cass. 256.  
*Meyera* Schreb. 236. *maritima* Kth. 236. *orientalis* Don. 200.  
*Michauxia* Neck. 374.  
*Microcentron* Cass. 438.  
*Microgyne* Less. 190. *trifurcata* Less. 190.  
*Microlophus* Cass. 7.  
*Micropus* L. 205. *erectus* L. 205. *supinus* L. 205.  
*Microrhynchus* Less. 139. *nudicaulis* Less. 139.  
*Microspermum* Lag. 419. *nummularifolium* Lag. 419.  
*Microstephium* Less. 55. *niveum* Less. 55.  
*Miegia* Neck. 141.  
*Mieria* Llav. et Lex. 240.  
*Mikania* W. 157. 8. *asparagoides* Lichtst. 394. *scandens* W. 157. *tomentosa* W. 392.  
*Milleria* L. 215. *biflora* L. 214. *Contrayerba* Cav. 235. *dichotoma* Cass. 215. *quinqueflora* L. 215.  
*Millina* Cass. 132. *leontodontoides* Cass. 132.  
*Millotia* Cass. 273. *tenuifolia* Cass. 273.  
*Mitina* Cass. 12.

- Mnesiteon Raf. 419.  
 Mocinna Lag. 419.  
 Monochlaena Cass. 269.  
 Mochnia Neck. 419.  
 Molina Less. 205. R. P. 205. linearis R. P. 205.  
 Molpadia Cass. 209. suaveolens Cass. 209.  
 Monactis Kth. 211. dubia Kth. 217. flaverioides Kth. 211.  
 Monarrhenus Cass. 207.  
 Monoteles Lab. 207.  
 Montansa Llav. et Lex. 420.  
 Morysia Cass. 262. aspera Less. 262. diversifolia Cass. 262. fasciculata Less. 262. longifolia Less. 262.  
 Moscharia R. P. 417. pinnatifida R. P. 417.  
 Mosigia Spr. 417.  
 Mulgedium Cass. 142. alpinum Cass. 142. hastatum Less. 142. sibiricum Cass. 142.  
 Munnozia R. P. 420.  
 Mussinia linearis W. 42. Othonna W. 45. pinnata W. 43. pusilla Lichtst. 50. speciosa W. 42. uniflora W. 41.  
 Mutisia L. 103. acerosa Pöpp. 107. acuminata R. P. 104. arachnoidea Don. 104. auriculata Pöpp. 105. campanulata Less. 104. Clematis L. fil. 104. decurrens Cav. 107. grandiflora Humb. 104. hastata Cav. 106. heliantha Pöpp. 107. ilicifolia Hook. 104. inflexa Cav. 106. lanata R. P. 104. latifolia Don. 104. linearifolia Cav. 108. linifolia Hook. 108. peduncularis Cav. 104. retrorsa Cav. 105. rosea Pöpp. 106. runcinata W. 105. sinuata Cav. 105. speciosa Hook. 104. spinosa R. P. 105. subspinosa Cav. 104. subulata R. P. 104. taraxacifolia Less. 105. tridens Pöpp. 105. truncata Don. 105. viciaefolia Cav. 104.

#### MUTISIACEAE 92.

##### Mutisieae 93.

- Mycelis angulosa Cass. 135, dubia Cass. 144.  
 Myoseris purpurea Lk. 139.  
 Myriadenus Cass. 197.  
 Myriactis Less. 193. nepalensis Less. 194. Wallichii Less. 194.  
 Myriogyne Less. 266. elatinoides Less. 266. minuta Less. 266.  
 Myscolus Cass. 126. megacephalus Cass. 126. microcephalus Cass. 126.

##### Nabalus Cass. 137.

- Nablonium Cass. 259. calyceroides Cass. 259.  
 Nardosmia Cass. 159. angulosa Cass. 159. denticulata Cass. 159. spuria Less. 159.  
 Narvalina Cass. 234. domingensis Cass. 234.  
 Nassauvia Commers. 398. aculeata Pöpp. 398. Durvillei Cass. 399. nivalis Pöpp. 399. pumila Pöpp. 399. serpens 399.

#### NASSAUVIACEAE 396.

##### Nassauviae 396.

- Nauenburgia W. 235. trinervata W. 235.  
 Nauplius Cass. 209. aquaticus Cass. 210. maritimus Cass. 210.  
 Needhamia Cass. 234. domingensis Cass. 234.  
 Neja gracilis Don 165.  
 Nemauchenes Cass. 138. aculeata Cass. 138. inermis Cass. 138.  
 Neoceis Cass. 395.  
 Nestlera Spr. 372.? biennis Jacq. 373. humilis Less. 372.  
 Neuractis Cass. 392. Leschenaultii Cass. 233.  
 Neurochlaena R. Br. 388. lobata R. Br. 388.  
 Nidorella foliosa Cass. 190.

- Niebuhria Neck. 420.  
 Nitelium rubescens Cass. 110.  
 Nocaea Cav. 151. mollis Jacq. 151.  
 Noletia Cass. 187. chrysocomoides Cass. 187.  
 Nothites Cass. 157.  
 Notobasis Cass. 438.  
 Obeliscaria Raf. 225.  
 Obojaca Cass. 392.  
 Odontoloma Kth. 147. acuminata Kth. 147.  
 Odontolophus Cass. 17.  
 Odontoptera Cass. 15.  
 Odontosperma Neck. 209.  
 Oedera L. fil. 247. aliena L. 58. alienata Thbg. 54. hirta Thbg. 248.  
 latifolia Less. 247. prolifera L. 247.  
 Ogiera Cass. 222.  
 Oglifa Cass. 333.  
 Oiospermum Less. 148. involucratum Less. 148.  
 Olearia Moench. 182.  
 Oligactis Cass. 151.  
 Oligaeirion Cass. 242.  
 Oligandra Less. 123. lucilioides Less. 124. lycopodioides Less. 124.  
 Oliganthes Cass. 146.  
 Oligocarpha Cass. 208. nereifolia Cass. 208.  
 Oligocarpus Less. 90. calendulaceus Less. 90.  
 Oligolepis Cass. 201.  
 Oligophyllon Less. 413.  
 Oligosporus Cass. 264. campestris Cass. 264. condimentarius Cass. 264.  
 mexicanus Less. 260. pycnocephalus Less. 264.  
 Omalanthus Less. 260. camphoratus Less. 260.  
 Omalocline Cass. 143. succisaefolia Monn. 137.  
 Omalotheca Cass. 325.  
 Onobroma Gaertn. 5. coeruleum Gaertn. 6. corymbosum Spr. 14.  
 Onopordon L. 10. Acanthium L. 10. macrocanthium Schousb. 10. ro-  
 tundifolium All. 11.  
 Onopyxus Raf. 420.  
 Onoseris DC. 119. acerifolia Kth. 119. adpressa Less. 119. annua  
 Less. 119. brevifolia Don. 99. integrifolia Less. 120. heterophylla  
 Spr. 118. hieracioides Kth. 119. lyssopifolia Kth. 120. mexicana  
 W. 99. nepalensis Less. 119. purpurata W. 119. reflexa Less. 119.  
 salicifolia Kth. 119. speciosa Kth. 119. turbacensis Spr. 119.  
 Onotrophe Cass. 9.  
 Oporina Don. 132. autumnalis Don. 132. pratensis Less. 132.  
 Oresigonia Schld. 393. latifolia W. hb. 393.  
 Ormenis Cass. 249. bicolor 249. coronopifolia 249.  
 Orthocentron Cass. 438.  
 Osmites Cass. 384. asteriscoides L. 386. Bellidiastrum L. 384. Thbg.  
 384. calycina L. 260. camphorina Gaertn. 385. L. 387. dentata  
 Thbg. 385. hirsuta Less. 385.  
 Osmitopsis Cass. 386. asteriscoides Cass. 386. camphorina Less. 387.  
 Osteospermum Cass. 89. L. 89. arctotoides L. 33. 4. asperum Less.  
 89. Bidens Thbg. 89. bipinnatum Thbg. 194. coeruleum Jacq. 194.  
 glabratum Less. 89. junceum Thbg. 253. niveum L. 55. perfolia-  
 tum L. 30. 1. pinnatifidum Herit. 195. spinescens Thbg. 266. spi-  
 nosum L. 89. teretifolium Thbg. 196.  
 Oswaldia Cass. 215. baillerooides Cass. 216.  
 Otanthus Lk. 259. maritimus Lk. 259.

*Othonna* 88. *abrotanifolia* L. 394. *amplexicaulis* Thbg. 89. *arborescens* L. 88. *Athanasiae* L. 394. *auriculaefolia* Less. 88. *capillaris* L. 89. *carnosa* Less. 88. *crassifolia* L. 88. *denticulata* L. 89. *digitata* L. 89. *ericoides* Thbg. 251. *frutescens* L. 88. *imbricata* Thbg. 394. *lateriflora* Thbg. 394. *Lingua* L. 89. *linifolia* Thbg. 88. *munita* L. 251. *parviflora* L. 89. *perfoliata* Thbg. 89. *pinnata* Thbg. 88. *quinquedentata* Thbg. 89. *retrofracta* Jacq. 89. *sulcata* Thbg. 394. *Tagetes* L. 251. *tenuissima* L. 394. *trifida* L. 394. *trifurcata* Thbg. 394. *tuberosa* Thbg. 89. *virginica* L. 394.

*Othonneae* 88.

*Oxerostylis* Cass. 269.

*Oxydon* Less. 122. *bicolor* Less. 122.

*Ozothamnus* R. Br. 313.

*Pachyderis* Cass. 196. *obtusifolia* Cass. 196.

*Pachylepis* Less. 139. *Kalmii* Less. 139.

*Pacourina* Aubl. 146.

*Pacourinopsis* Cass. 146.

*Palafoxia* Lag. 155. *linearis* Lag. 155.

*Palenis* Cass. 209. 10. *spinosa* Cass. 210.

*Paleolaria* Cass. 155. *carnea* Cass. 156. *fastigiata* Less. 156.

*Paleya* Cass. 136.

*Pallasia* Ait. 227. *halimifolia* W. 227.

*Pamphalea* Lag. 400. *Commersonii* Cass. 401.

*Panaetia* Cass. 273. *Lessonii* Cass. 274.

*Panargyrus* Lag. 420.

*Paquerina* Cass. 192. *graminea* Cass. 193.

*Parthenium* L. 220. *fruticosum* Less. 220. *Hysterophorus* L. 220. *lutetum* Lk. 220. 4.

*Pascalina* Ort. 223. *baccata* Spr. 223. *glauca* Ort. 223.

*Pectideae* 152.

*Pectidium* Less. 152. *punctatum* Less. 153.

*Pectinastrum* Cass. 7.

*Pectis* Cass. 152. L. 153. *canescens* Kth. 153. *ciliaris* L. 153. *humifusa* Sw. 153. *linifolia* Gaertn. 153. L. 153. *pinnata* Lam. 239. *punctata* Jacq. 153.

*Pegolettia* Cass. 200. *baccharidifolia* Less. 200. *polygalaeifolia* Less. 200. *retrofracta* Less. 158. *senegalensis* Cass. 200.

*Pentanema* Cass. 198. *divaricata* Cass. 198.

*Pentanthus* Less. 397. *aculeatus* Less. 397.

*Pentaphragus* Don. 420.

*Pentzia* W. 266. *crenata* Thbg. 266. *flabelliformis* W. 266. *globosa* Less. 266. *quinquefida* Less. 266. *spinescens* Less. 266. *virgata* Less. 266.

*Perampus* 420. Raf. 228.

*Perdicium* Lag. 120. Kth. 413. *Anandria* R. Br. 120. *brasiliense* L. 413. *calcioides* Kth. 414. *chilense* W. 113. *flexuosum* Kth. 414. *lactucoides* Vahl. 413. *laevigatum* Berg. 414. *lithospermifolium* Pöpp. 406. *magellanicum* L. 413. *nervosum* Thbg. 38. *nutans* Pöpp. 409. *pedicularifolium* Pöpp. 410. *piloselloides* Vahl. 122. *prenanthoides* Pöpp. 409. *radiale* L. 414. *recurvatum* Pöpp. 412. Vahl. 412. *roseum* Pöpp. 405. *semiflosculare* L. 120. Walt. 121. *squarrosum* Vahl. 408. *Taraxaci* Vahl. 120. *viscosum* Pöpp. 408.

*Perezia* Lag. 408. *cabutaënsis* Less. 408. *dicephala* Less. 411. *Doniana* Less. 412. *lactuoides* Less. 413. *laevis* Less. 409. *linearis* Less. 412. *magellanica* Less. 413. *multiflora* Less. 409. *nutans* Less. 409. *ochroleuca* Less. 413. *pedicularidifolia* Less. 410. *Pöppigii* 411. pre-



- preanthoides* Less. 409. *pungens* Less 410. *recurvata* Less. 412.  
*squarrosa* Less. 408. *viscosa* Less. 408.  
*Pericalia* Cass. 395.  
*Petrotriche* Cass. 353. *tortilis* Cass. 353. 63.  
*Perymenium* Schrad. 387. *discolor* Schr. 387.  
*Petalacte* Don. 357. *bicolor* Don. 358. *coronata* Don. 357.  
*Petalolepis* Cass. 357. *bicolor* 358. *coronata* 357.  
*Petasites* Gaertn. 159. Neck. 160. *albus* Gaertn. 159. *vulgaris* Desf. 159.  
*Petrobium* R. Br. 340.  
*Phaecasium lampsanoides* Cass. 137.  
*Phaenocome* 324. Don. 358. *prolifera* Don. 358.  
*Phaëthusa* Gaertn. 216. *americana* Gaertn. 216.  
*Phagnalon* Cass. 204. *saxatile* Cass. 204. *tricephalum* Cass. 204.  
*Phalacrodiscus* Less. 253. *S. corsicus* Less. 254. *graminifolius* Less. 253.  
*lanceolatus* Less. 253. *maximus* Less. 253. *montanus* Less. 254.  
*Phalacrocoma* Cass. 188. *acutifolium* Cass. 189. *obtusifolium* Cass. 188.  
*Phalacromesus* Cass. 208.  
*Phalolepis* Cass. 7.  
*Phialis* Spr. 420.  
*Philostizus* Cass. 7.  
*Phoenixopus* Cass. 137. *decurrens* Cass. 137. *intybaceus* Less. 137.  
*ramosissimus* Reichb. 137.  
*Phyllocephalum* Blume 420.  
*Phymaspermum* Less. 253. *junceum* Less. 253.  
*Picnomon* Cass. 9. *Acarna* Cass. 9.  
*Picridium* Desf. 140. *tingitanum* Desf. 140. *vulgare* Desf. 140.  
*Picris* L. 134. *echioides* L. 135. *hieracioides* L. 134. *pyrenaica* Gaertn.  
134. *radicata* Less. 134. *Rhagadiolus* Pers. 134. *ruderalis* Schmdt. 134.  
*Picrosia* Don. 143. *longifolia* Don. 143.  
*Pinaropappus* Less. 143. *roseus* Less. 143.  
*Pinardia* Cass. 255. Less. 255. Neck. 166. *anisocephala* Cass. 255. *co-*  
*ronaria* Less. 255. *frutescens* Less. 255. *nodosa* Less. 255.  
*Pingraea* Cass. 208. *angustifolia* Cass. 208.  
*Piptoceras* Cass. 7.  
*Piptopogon* Cass. 31.  
*Piqueria* Cav. 154. 8. *trinervia* Cav. 155.  
*Pirardia* Adans. 148.  
*Piptocoma* Cass. 147. *lychnophoroides* Less. 147. *rufescens* Cass. 147.  
*Pithosillum* Cass. 392.  
*Plancia* Neck. 141.  
*Platycarpha* Less. 148. *glomerata* Less. 148.  
*Platycheilus* Cass. 408. 13.  
*Platylepis* Cass. 438.  
*Platylophus* Cass. 7.  
*Platypteris* Kth. 232.  
*Platyraphium* Cass. 438.  
*Plazia brasiliensis* Spr. 103. *parviflora* Spr. 103.  
*Plectrocephalus* Sweet. 420. *americanus* Sweet. 420.  
*Pleocarphus* Don. 417. *revolutus* Don. 417.  
*Pleurocephalum* Cass. 350.  
*Pluchea* Cass. 207. *balsamifera* Less. 207. *indica* Less. 207. *pycnosta-*  
*chya* Less. 207. *virgata* Less. 207.  
*Pluridens* Neck. 230.  
*Podanthus* Lag. 420.  
*Podocoma* Cass. 187. *hieracifolia* Cass. 187. *primulaefolia* Cass. 187.  
*Podolepis* Lab. 367. *gracilis* Grah. 367. *rugata* Lab. 367.

- Podosperma* DC. 133. *Lab.* 272. *angustifolium* *Lab.* 272. *pedunculare* Reichb. 271.  
*Podothea* Cass. 272. *angustifolia* Cass. 272.  
*Pollalesta* Kth. 146.  
*Polyachyrus* Lag. 400. *Pöppigii* Less. 400. *sphaerocephalus* Don. 400.  
*Polyactis* Less. 188. *delphinifolia* Less. 189.  
*Polyarrhena* Cass. 182. 4. *reflexa* Cass. 184.  
*Polychaetia* Less. 371. *Tausch.* 129. 371. *Garnotii* Less. 372. *relhanioi-*  
*des* Less. 371.  
*Polylepis* Cass. 201.  
*Polymnia* Neck. 213. *Schr.* 213. *abyssinica* L. 224. *carnosa* L. 61.  
*maculata* L. 213. *spinosa* L. 60.  
*Polymniastrum* Lam. 420.  
*Polypappus* Less. 204. *triplinervis* Less. 204.  
*Polyphyllon* Less. 413.  
*Polypteris* Nutt. 155. *brasiliensis* Less. 246. *integrifolia* Nutt. 156.  
*Porcellites* Cass. 130. *apargioides* Less. 131. *brasiliensis* Less. 131.  
*Porophyllum* suffruticosum Cass. 196.  
*Praxelis* Cass. 158.  
*Prenanthes* Gaertn. 137. *alba* L. 137. *altissima* L. 137. *bulbosa* DC.  
137. *cordata* Pursh. 137. *deltoidea* Bieb. 144. *juncea* Pursh. 138.  
*muralis* L. 135. *pinnata* L. 138. *pumila* Baldv. 138. *purpurea* L.  
137. *ramosissima* All. 137. *Serpentaria* Pursh. 137. *spinosa* Vahl.  
138. *triquetra* Lab. 138. *viminea* L. 137. *virgata* Michx. 137.  
*Printzia* Cass. 108. *aromatica* 368. Less. 109. *Bergii* 108. 369. *pyrifo-*  
*lia* Less. 108.  
*Pronacron* Cass. 214. *ramosissimum* Cass. 214.  
*Proselia serrata* Don. 113.  
*Proustia* Lag. 110. *cuneifolia* Don. 111. *mexicana* Don. 111. 408. *ob-*  
*longifolia* Don. 111. *pungens* Pöpp. 110. *pyrifolia* DC. 110. *reticu-*  
*lata* Don. 111.  
*Psanacetum* Neck. 265.  
*Psephellus* Cass. 7.  
*Pseudo-Elephantopus* Rohr. 149.  
*Psiadia* Jacq. 190. *glutinosa* Jacq. 190.  
*Psilosanthus* Neck. 438.  
*Ptarmica* Neck. 250.  
*Pterocaulon* Ell. 207. *pycnostachyum* Ell. 207.  
*Pterolophus* Cass. 7.  
*Pteronia* L. fil. 195. *aspera* Thbg. 195. *baccharoides* Less. 196. *ceph-*  
*alotes* L. 196. *echinata* Thbg. 177. *elongata* Thbg. 196. *fasciculata*  
L. fil. 196. W. 262. *glomerata* L. fil. 196. *minuta* L. 264. *oppo-*  
*sitifolia* L. 198. *pauciflora* Sims. 318. *rigida* Berg. 158. *stricta*  
Ait. 195. *villosa* L. 196.  
*Pterophyton* Cass. 228. *alatum* Cass. 228.  
*Pterophorus* Vaill. 195. *asper* Less. 195. *camphoratus* Cass. 195. 6.  
*strictus* Less. 195.  
*Ptilothea nemausensis* Cass. 139.  
*Ptilostemon* Cass. 5. *Chamaepeuce* Cass. 5.  
*Ptilostephium* Kth. 246. *coronopifolium* Kth. 246. *trifidum* Kth. 246.  
*Ptilurus* Don. 407. *daucifolius* Don. 407.  
*Pulicaria* Gaertn. 197. *annua* Gaertn. 189. *dysenterica* Gaertn. 197. *odo-*  
*rata* Rehb. 197. *vulgaris* Gaertn. 197.  
*Pycardia* Cass. 202. *ceruanoides* Cass. 202.  
*Pyrethrum* W. 254. S. *alpinum* W. 254. *Bonplandii* Kth. 252. *cerato-*  
*phyloides* W. 254. *corymbosum* W. 254. *grandiflorum* W. 254.

latifolium W. 254. maritimum W. 254. Myconis Spr. 254. simpli-  
 cefolium W. 252. tomentosum Lois. 254.

Quinetia Cass. 325.

Ratibada Raf. 226.

Reichardia Roth. 133.

Relhania Herit. 374. L. 368. cuneata Her. 377. 9. decussata Her. 377.  
 dichotoma W. hb. 372. ericoides Cass. 375. genistaefolia Her. 377.  
 S. lateriflora Her. 377. 83. Lk. 377. 81. laxa Her. 377. linifolia  
 W. hb. 371. microphylla Herit. 377. paleacea Her. 375. passeri-  
 noides Her. 377. pedunculata Her. 377. pinnata Thbg. 243. 377.  
 pumila Thbg. 377. 82. pungens Her. 377. 80. quinquenervis Thbg.  
 377. 81. recurva Less. 376. reflexa Thbg. 373 7. rotundifolia Less.  
 375. santolinoides Her. 374. sessiliflora Thbg. 377. 83. squarrosa  
 Thbg. 376. tomentosa Thbg. 364. 77. W. hb. 374. triuervis Thbg.  
 377. 81. virgata Her. 377. viscosa Her. 377.

Relhanieae. 370.

Rhabdotheca Cass. 144. sonchoides Cass. 144.

Rhagadiolus Tourn. 127. edulis Gaertn. 127. stellatus Gaertn. 127.

Rhanterium Desf. 199. suaveolens Desf. 199.

Rhaponticum 438. Vaill. 6. cynaroides Less. 6. scariosum Lam. 6.

Rhinactima Less. 162. W. 414. limonifolia Less. 162.

Rhynchosarpus Less. 382. lateriflorus Less. 377. 83.

Rhynchospermum Reinw. 420.

Richea Lab. 271.

Riencourtia Cass. 215. glomerata Cass. 215. spiculifera Cass. 215.

Robertia DC. 131. taraxacoides DC. 131.

Roccardia Neck. 221.

Rodigia commutata Spr. 131. laevigata Spr. 131. pinnatifida Spr. 131.

Rohria Vahl. 69. armata Thbg. 70. bisulca Thbg. 70. carlinoides Thbg.

72. carthamoides Thbg. 70. ciliaris Thbg. 86. cruciata Thbg. 76.

cuneata Thbg. 79. cynaroides Vahl. 69. decurrens Thbg. 57. gran-

diflora Thbg. 77. hispida Thbg. 87. ilicifolia Vahl. 77. incana

Thbg. 78. lanceolata Thbg. 76. monanthos Thbg. 71. 2. obovata

Thbg. 80. palmata Thbg. 73. 4. patula Thbg. 82. pectinata Thbg.

85. pungens Thbg. 73. revoluta Vahl. 76. setosa Thbg. 83. 7.

squarrosa Thbg. 84. sulcata Thbg. 84.

Rolandra Rottb. 150. argentea Rottb. 151. terminalis Spr. 215.

Rolandreae 150.

Roldana Llav. et Lex. 420.

Rosalesia Llav. et Lex. 245. 420.

Rosenia Thbg. 369. glandulosa Thbg. 370.

Rosilia 245. lutea 245.

Rothia Schreb. 141. andryaloides Gaertn. 141. carolinensis Lam. 239.

Rudbeckia Cass. 223. 6. amplexicaulis L. 226. amplexifolia Jacq. 226.

digitata W. 226. laciniata L. 226. lanceolata 225. perfoliata Cav.

226. pinnata Michx. 225. purpurea L. 226. triloba L. 226.

Sabazia Cass. 211. humilis Cass. 211. sarmentosa Less. 211.

Salmea DC. 212.

Sanvitalia Cav. 232. procumbens Cav. 231.

Santolina L. 259. erecta Lam. 250. Pers. 250. eriosperma Pers. 250.

Chamaecyparissus L. 260. terrestris Forsk. 259. viridis L. 260.

Sarcanthemum Cass. 190. Coronopus Cass. 191.

Saussurea DC. 11. alpina DC. 11. monocephala Cass. 11. pygmaea

Spr. 11.

- Scalia* Sims. 367.  
*Scepinia* Neck. 196. *dichotoma* Cass. 196. *lepidophylla* Cass. 196.  
*Schistocarpha* Less. 387. *bicolor* Less. 387.  
*Schistostephium* Less. 251. *flabelliforme* Less. 251.  
*Schizogyne* Cass. 123. *obtusifolia* Cass. 123.  
*Schkuhria* Roth. 239. *abrotanoides* Roth. 239. *dichotoma* Moench 211.  
*Schlechtendalia* Less. 93. *glandulosa* W. 418. *luzulaefolia* Less. 93.  
*Schmidtia* Moench. 129. Schrank. 371. *fruticosa* Moench. 129.  
*Sclerobasis* Cass. 392.  
*Sclerolepis* Cass. 156. Monn. 139. *verticillata* Cass. 156.  
*Scolospermum* Less. 219. *baltimoroides* Less. 220.  
*Scolymus* Cass. 126. *hispanicus* Cass. 126. *grandiflorus* Cass. 126. *maculatus* Desf. 126. *pectinatus* Cass. 126.  
*Scorzonera* Cass. 134. *aspera* Desf. 134. *asperissima* W. 143. *calcitrapaeifolia* Vahl. 133. *capensis* Thbg. 135. *elongata* W. 134. *ensifolia* Bieb. 134. *eriosperma* Bieb. 134. *gracca* Tourn. 134. *hispanica* L. 134. *humilis* L. 134. *laciniata* L. 133. *octangularis* Roth. 133. *stylosa* Pers. 134. *tingitana* L. 140. *villosa* Scop. 134.  
**Scorzoneraceae** 131.  
*Scorzoneroides* Moench. 132.  
*Scriphida* Bess. 264.  
*Scrobicaria* Cass. 392.  
*Sebastiania* Bertol. 234. *heterophylla* Bertol. 234.  
*Selloa* Kth. 231. *capensis* Spr. 194. 206. *glutinosa* Spr. 194. *plantaginea* Kth. 231.  
*Senecillus* Gaertn. 420.  
*Senecio* 158. 60. Less. 391. *baccharoides* Kth. 390. *bipinnatus* Less. 391. *buxifolius* Kth. 390. *cacalioides* Fisch. 395. *cernuus* L. 395. *cinerascens* Ait. 391. *cymbalarifolius* Less. 391. *deltoides* Less. 392. *elegans* L. 391. Thbg. W. 391. *filifolius* Berg. 391. *fuliginosus* Kth. 390. *glastifolius* L. 392. *grandiflorus* Berg. 391. *hieracifolius* L. 395. *japonicus* Thbg. 196. *ilicifolius* Berg. 391. W. hb. 391. *lanatus* Thbg. 390. *laurifolius* Kth. 390. *lilacinus* Schrad. 392. *longifolius* Berg. 392. *lyratus* Thbg. 391. *niveus* Less. 392. *panduratus* Less. 392. *paniculatus* Berg. 391. *persicifolius* L. 391. *peucedanifolius* L. 391. *pimpinellifolius* Kth. 392. *pinifolius* Pers. 394. *pinatifolius* Less. 391. *pseudo-elegans* Less. 391. *pulchellus* Kth. 390. *quercifolius* Thbg. 391. *reclinatus* L. 391. 2. *rosmarinifolius* L. 392. *serratifolius* Weinm. 392. *striatus* Thbg. 89. *valerianaefolius* Wolf. 395. *venustus* Ait. 391. *vestitus* Berg. 392.  
**Senecioneae.**  
**SENECIONIDEAE** 218.  
*Sergilus* Gaertn. 204.  
*Seridia* Cass. 7.  
*Seriola* Cass. 130. L. 131. *cretensis* 130. *laevigata* L. 131. *taraxacoïdes* 131. *uniflora* Biv. 131.  
*Seriphium* Auct. 345. Less. 349. *capitatum* Less. 352. *cinereum* L. Less. 350. *corymbiferum* L. 340. 1. 5. *distichum* Lam. 360. *ericoides* Pers. 363. W. 351. *fuscum* L. 351. *incanum* Lam. 345. 8. *indicum* Pers. 345. 8. *juniperifolium* Lam. 347. *gomphrenoides* Lam. 341. *laricifolium* Lam. 361. *passerinoides* Lam. 345. 52. *perotrichoides* Less. 352. *plumosum* L. 350. *prostratum* Lam. 351. *reflexum* Pers. 360.  
*Seris* Less. 99. W. 120. *discoidea* Less. 99. *polymorpha* Less. 99.  
*Serratula* Cass. 4. *acaulis* DC. 418. *acutifolia* Poir. 123. *albida* Pers. 146. *arguta* Fisch. 5. *arvensis* L. 10. *bifrons* Pers. 146. *coronata*

- L. 6. cynaroides* DC. 6. *gnaphalioides* Poir. 321. *heterophylla* Desf. 6. *pygmaea* Jacq. 11. *quinquefolia* Bieb. 6. *tinctoria* L. 5.  
*Shavia* Forst. 156. *paniculata* Forst. 157.  
*Siegesbeckia* Her. 211. *cordifolia* Kth. 211. *flosculosa* Her. 211. *occidentalis* L. 231. *orientalis* Her. 211.  
*Silphium* L. 213. *laciniatum* L. 213. *perfoliatum* L. 213.  
*Siloxerus* Lab. 269. *humifusus* Lab. 269.  
*Silybum* Gaertn. 10. *marianum* Gaertn. 11.  
*Simisia* Pers. 232.  
*Sobryea* R. P. 236.  
*Sogalgina* Cass. 245. Less. 245. *balbisioides* Cass. 246.  
*Soldevilla* Lag. 127. *hispida* Lag. 127.  
*Solenogyne* Cass. 193. *bellioides* Cass. 193.  
*Solidago* L. 163. *glutinosa* Lam. 190. *sarothrae* Pursh. 191. *virgaurea* L. 163.  
*Soliva* R. P. 268. *anthemidifolia* R. Br. 268. *lusitanica* Less. 268. *pterosperma* Less. 268. *radiata* Püpp. 267.  
*Sommerfeltia* Less. 189. *spinulosa* Less. 190.  
*Sonchus* L. 140. *agrestis* Sv. 143. 395. *alpinus* L. 142. *capitatus* Spr. 138. *glaber* Thbg. 140. *hastatus* Less. 142. *oleraceus* L. 140. *palustris* L. 140. *picroides* L. 140. *sibiricus* L. 142. *tingitanus* Lam. 140. *umbellifer* Thbg. 140.  
*Soyeria* Monn. 142. *blattarioides* Monn. 142. *chondrilloides* Monn. 142. *prunellaefolia* Less. 142. *sibirica* Monn. 142.  
*Spadonia* Less. 99. *paniculata* Less. 100. *polymorpha* Less. 101. *racemosa* Less. 100.  
*Spanioptilon* Less. 10. *lineare* Less. 10.  
*Sparganophorus* Gaertn. 147. *sonchifolius* Spr. 401. *Vaillantii* Gaertn. 147. *verticillatus* Michx. 156.  
*Spermophylla* Neck. 242.  
*Sphaeranthus* L. 201. *africanus* Burrm. 201. L. 201. *indicus* 201. *microcephalus* W. 201.  
*Sphaerocephalus* Lag. 400.  
*Sphenogyne* 377. R. Br. 242. *abrotanifolia* R. Br. 243. *anethifolia* Less. 243. *anthemoides* R. Br. 242. *chrysanthemoides* Less. 241. *coronopifolia* Less. 244. *crithmifolia* R. Br. 244. *dentata* R. Br. 243. *discolor* Less. 243. *foeniculacea* Less. 242. *nudicaulis* Less. 243. *odorata* R. Br. 244. *paleacea* Less. 244. *pilifera* Less. 244. *pininata* Less. 243. *punctata* L. 243. *scariosa* R. Br. 244. *sericea* Less. 243. *Sonneratii* Cass. 244. *trifida* Less. 244.  
*Spilacron* Cass. 6.  
*Spilanthus* L. 224. 32. *oleraceus* L. 232. *Pseudacmella* L. 232. *repens* Michx. 232.  
*Spiracantha* Kth. 150. *cornifolia* Kth. 150.  
*Spiralepis* Don. 325. *glomerata* Don. 326. 8. *rotundifolia* Don. 277. *squatrosa* Don. 325. *tincta* Don. 326. 7.  
*Stachelina* L. 5. Thbg. 342. *arborescens* L. 5. *Chamaepeuce* L. 5. *dubia* L. 5. *fasciculata* Thbg. 342. *fruticosa* L. 5. *gnaphalloides* L. 321. *hastata* Vahl. 195. *ilicifolia* L. fil. 392. *imbricata* Berg. 334. *rosmarinifolia* Cass. 5. *spinosa* Vahl. 195.  
*Starkea* W. 151.  
*Stegonotus* Cass. 15.  
*Steirodiscus* Less. 251. *capillaceus* Less. 251.  
*Stenmacantha* Cass. 6.  
*Stemnodontia scaberrima* Cass. 222.  
*Stenactis* Cass. 189. *alpina* Cass. 190. *annua* Cass. 189.  
*Stenogyne* Cass. 269.

- Stenolepis* Cass. 438.  
*Stenolophus* Cass. 7.  
*Stenophyllum* Less. 412.  
*Stenotheca* Monn. 142.  
*Stephananthus* Lehm. 204.  
*Stephanocoma* Less. 56. *berkheyoides* Less. 56. *carduoides* Less. 56.  
*Stephanopappus* Less. 372. *reflexus* Less. 373. 7.  
*Stevia* Cav. 155. *arbutifolia* Less. 155. *fascicularis* Less. 155. *lavandulaefolia* W. 156. *linearis* W. 156. *pedata* Cass. 239. *purpurea* W. 155. *rhombifolia* Kth. 155.  
*Stiffia* Mikn. 103. *chrysantha* Mik. 103. *parviflora* Less. 103.  
*Stilpnophyton* Less. 264. *axillare* Less. 264. *linifolium* Less. 264. *longifolium* Less. 264.  
*Stizolophus* Cass. 7.  
*Stoebe* Auct. 349. Less. 345. *aethiopica* L. 347. W. 347. 52. W. hb. 361. *alopecuroides* Less. 349. *aspera* Thbg. 314. *capitata* Berg. 352. *cernua* Thbg. 344. *cinerea* Thbg. 349. 50. *disticha* L. 360. 1. *ericoides* Berg. 363. *fasciculata* Cass. 349. Thbg. 360. 1. *fusca* Thbg. 351. *gnaphaloides* L. 345. Thbg. 340. 1. *gomprenoides* Berg. 345. *incana* Thbg. 348. *muricata* Spr. 349. *nivea* Thbg. 324. *phylicoides* Thbg. 345. *plumosa* Thbg. 350. *prostrata* L. 351. *reflexa* L. 360. Thbg. 349. *rhinocerotis* L. 344. *rigida* Spr. 349. *scabra* L. 343. *spiralis* Less. 347. *torta* Spr. 363. *virgata* Thbg. 350.  
*Stobaea* Thbg. 65. *atractyloides* Thbg. 64. *Bergii* Spr. 68. *carlinoides* Thbg. 64. *decurrens* Thbg. 56. *heterophylla* Thbg. 65. *glabrata* Thbg. 67. *lanata* Thbg. 67. *pinnata* Thbg. 75. *pinnatifida* Thbg. 66. *rigida* Thbg. 67.  
*Stokesia* Her. 148. *cyanea* Her. 149.  
*Strongylosperma* Less. 261. *australe* Less. 261.  
*Stylolepis* Lehm. 367.  
*Styloncerus* Spr. 269.  
*Suprago* Cass. 158. *Gaertn.* 158.  
*Svertia* Ludw. All. 129.  
*Synarthrum* Cass. 392.  
*Syncarpha* DC. 221. *gnaphaloides* DC. 321.  
*Synedrella* Gaertn. 233. *nodiflora* Gaertn. 233.  
*Tagetes* L. 236. *erecta* L. 236. *lucida* L. 236. *papposa* Vent. 388. *patula* L. 236.  
*Tagetineae* 236.  
*Tanacetum* L. 264. *axillare* Thbg. 264. *Balsamitae* L. 265. *canariense* DC. 263. *camphoratum* Less. 260. *cotuloides* L. 268. W. 265. *fruticosum* Chr. Sm. 263. *grandiflorum* Thbg. 265. *linifolium* Thbg. 262. 4. *longifolium* Thbg. 264. *monanthos* 259. *multiflorum* 265. *obtusum* Thbg. 265. *pauciflorum* Rich. 265. *pilosum* Berg. 268. *suffruticosum* Berg. L. 265. *vestitum* Thbg. 262. *viscosum* Wall. 203. *vulgare* L. 265.  
*Taraxacum* Hall. 135. *Dens leonis* Hall. 135. *pumilum* Gaud. 136.  
*Tarchonantheae* 205.  
*Tarchonanthus* L. 208. *camphoratus* L. 208. *dentatus* Thbg. 208. *ellipticus* Thbg. 208. *ericoides* L. 269. *lanceolatus* Thbg. 208. *minor* Less. 208. *racemosus* Thbg. 208.  
*Telekia* Baumg. 209. *speciosa* Baumg. 209. *speciosissima* Less. 209.  
*Tenoria calyculata* Bert. 414.  
*Tessaria* R. P. 207. *integrifolia* R. P. 208. *redolens* Less. 207.  
*Tetracarpum* Moench. 239.  
*Tetractis* Reinw. 420.

- Tetragonotheca Her. 420.  
 Tetranthus Sw. 420.  
 Tetrodus Cass. 240. quadridentatus Cass. 241.  
 Thelesperma Less. 234. scabiosoides Less. 234.  
 Thelythamnos filiformis Spr. 243.  
 Theodora Cass. 12.  
 Thrinia Roth. 131. hirta Roth. 131. hispida Roth. 131. tuberosa DC. 132.  
 Thyrophylla Lag. 237. setifolia Lag. 237.  
 Thyrsanthema Neck. 160.  
 Tithonia Desf. 229. tagetiflora Desf. 229.  
 Tilesia Meyer. 420.  
 Tolpis Adans. Gaertn. 129. barbata Gaertn. 129. fruticosa Schrank. 129.  
 Tragoceras Kth. 220. peucedanifolium Spr. 235. Schiedeanum Less. 221. zinniioides Kth. 221.  
 Tragopogon L. 133. Dalechampii L. 133. fritillarioides Less. 143. major Jacq. 133. picroides L. 133. pratensis L. 133. virginicus L. 130.  
 Triachne Cass. 397. pygmaea Cass. 397.  
 Trichandrum Neck. 297.  
 Trichocline Cass. 117. heterophylla Less. 118. humilis Less. 118. incana Cass. 117. macrocephala Less. 118. maxima Less. 118. nervosa Less. 118. speciosa Less. 117.  
 Trichogyne Less. 359. decumbens Less. 359. laricifolia Less. 361. reflexa Less. 360. seriphioides Less. 360. verticillata Less. 361.  
 Trichophyllum Nutt. 238. angustifolium Less. 238. lanatum Nutt. 238. oppositifolium Nutt. 238.  
 Trichospira Kth. 150. biaristata Less. 150. menthoides Kth. 150.  
 Trichospireae 150.  
 Trichostemma hispidum Cass. 222.  
 Tridax L. 246. procumbens L. 246.  
 Trigonospermum Less. 214. adenostomoides Less. 214.  
 Trilisa Cass. 158.  
 Trimeranthes dichotoma Cass. 211.  
 Trimorphaea Cass. 190.  
 Trinacte Gaertn. 414.  
 Triplocentron Cass. 7.  
 Tripteris Less. 90. amplexicaulis Less. 90. arborescens Less. 90. clandestina Less. 90.  
 Triptilion R. P. 397. spinosum R. P. 397.  
 Trixideae 400.  
 Trixis P. Br. 413. Sw. 215. brasiliensis DC. 413. cacalioides Spr. 414. calycina Don. 414. corymbosa Don. 414. divaricata Spr. 414. flexuosa Less. 414. Spr. 414. frutescens P. Br. 414. glaberrima Less. 413. glabra Don. 414. glutinosa Don. 414. mollissima Don. 414. othonnoides Less. 413. pallida Less. 414. pinnatifida Less. 413. rosea Pöpp. 402. salicifolia Don. 414. stricta Less. 413. terbinthacea Sw. 215. verbasciformis Less. 413.  
 Tropidolepis diffusa Tausch. 162.  
 Troximon Don. 137. apargioides Less. 137.  
 Turbilibium Cass. 197. inuloides Cass. 197.  
 Turpinia Bonpl. 95. laurifolia Bonpl. 95. tomentosa Llav. 95.  
 Tursenia Cass. 204.  
 Tussilagineae 158.  
 Tussilago Cass. 159. Neck. 160. alba L. 159. alpina L. 159. Anandria L. 120. exscapa Pers. 122. discolor Jacq. 159. Farfara L. 159. fragrans Vill. 159. frigida L. 159. japonica L. 392. Thbg. 160. integrifolia Michx. 121. lyrata Pers. 121. W. 120. nutans L. 121.

- Petasites* L. 159. *piloselloides* Pers. 122. *pumila* Sw. 121. *sarmentosa* Pers. 123. *spuria* Retz. 159. *sylvestris* Scop. 159. *trifurcata* Forst. 392.  
*Tylloma limbatum* Don. 116.  
*Tyrinnus* Cass. 11. *leucographus* Cass. 11.  
*Unxia* Kth. 256. *L. fil.* 220. *achillaeoides* Less. 256. *anemonefolia* Kth. 256. *anthemidifolia* Brot. 267. *camforata* L. fil. 220. *hirsuta* Rich. 220. *pratensis* Kth. 256.  
*Urospermum* Scop. 133. *Dalachampii* Desf. 133. *picroides* Desf. 133.  
*Ursinia* Gaertn. 244. *annua* Less. 245. *anthemoides* Spr. 242. *dentata* Spr. 243. *filiformis* Griess. 243. *foeniculacea* Spr. 242. *paradoxa* Gaertn. 245. *pilifera* Spr. 243.  
*Venidium* Less. 29. *arctotooides* Less. 33. *calendulaceum* Less. 32. *decurrens* Less. 32. *discolor* Less. 31. *perfoliatum* Less. 30. *plantagineum* Less. 30. *scabrum* Less. 29.  
*Verbesina* L. 231. *alata* L. 231. *atriplicifolia* Poir. 216. *biflora* L. 156. *Boswellia* L. 233. *calendulacea* L. 222. *canescens* Gaudich. 222. *dichotoma* Murr. 212. *Lavenia* L. 156. *lobata* Gaudich. 231. *montana* Blume 222. *mutica* Sw. 234. *nodiflora* L. 233. *Phaetusa* Cass. 216. *pinnatifida* Cav. 231. *Siegesbeckia* Michx. 216. 31. *serrata* Cav. 231. *strigulosa* Gaudich. 222.  
*Vernonia* Schreb. 146. 58. *polygalaeifolia* Lichtst. 200. *trichocarpha* Spr. 147. *triplinervia* Spr. 204.  
**VERNONIACEAE** 145.  
*Vernonieae* 146.  
*Verutina* Cass. 7.  
*Vicoa* Cass. 199. *auriculata* Cass. 199.  
*Viguieria* Kth. 229. *helianthoides* Kth. 229.  
*Villanova* Lag. 256. Ort. 220. *achillaeoides* Less. 256. *anemonefolia* 256.  
*Viraya* Cass. 367.  
*Virea* Adans. 131.  
*Virgilia* Her. 237.  
*Voigtia* Spr. 95.  
*Volutarella* Cass. 6.  
*Wahlenbergia* Schum. 210.  
*Wedelia* Jacq. 222. *acapulcensis* Kth. 222. *aristata* Less. 222. *calendulacea* Less. 222. *calycina* Rich. 222. *Chamissonis* Less. 222. *discoidea* Less. 222. *Ehrenbergii* 222. *fruticosa* Jacq. 222. *perfoliata* W. 217. *Wallichii* Less. 222.  
*Werneria* Kth. 393. *disticha* Kth. 393.  
*Wibelia hieracioides* Hoppe 136.  
*Wiborgia* Roth. 245. *Acmella* Roth. 245. *urticaefolia* Kth. 245.  
*Wigandia* Neck. 362. *disparaginoides* Less. 362.  
*Willdenowia glandulosa* Cav. 236. 418.  
*Willemetia* Neck. 136. *apargioides* Neck. 136.  
*Wulfia* Neck. 226.  
*Xanthium* L. 219. *fruticosum* L. 219. *Strumarium* L. 219.  
*Xanthocephalum* W. 252. *centauroides* W. 252.  
*Xanthocoma* Kth. 192. *humilis* Kth. 192.  
*Xenocarpus* Cass. 389.  
**Xeranthemaeae** 14.  
*Xeranthemum* 438. Neck. 321. *angustifolium* Lam. 294. *annuum* L. 15. *canescens* L. 318. *cespitosum* Aub. 123. *cylindraceum* Sm. 15. *ericoides*



ericoides Lam. 324. fasciculatum Andr. 286. 323. ferrugineum Lam. 317. fulgidum L. 285. herbaceum Bot. Rep. 286. heterophyllum Lam. 323. imbricatum L. 319. inapertum W. 15. orientale W. 15. paniculatum L. 294. Lam. 295. pinifolium Lam. 322. proliferum L. 358. recurvatum L. 294. retortum L. 292. rigidum Andr. 296. sesamoides L. 322. serpyllifolium Lam. 318. speciosissimum L. 315. spinosum L. 110. squamosum Thbg. 286. squarrosum Lam. 335. Staehelina Andr. 318. L. 292. stoloniferum L. 291. variegatum Andr. 314. Berg. 316. vestitum L. 315. virgatum Berg. 318. L. 323.

Xeroloma foetidum Cass. 14.

Ximenesia Cav. 232. encelioides Cav. 232.

Xylanthema Cass. 438.

Zalusania Pers. 224. triloba Pers. 225.

Zarabellia Cass. 217. Neck. 69.

Zazintha Gaertn. 138. verrucosa Gaertn. 138.

Zexmeria Llav. Lex. 420.

Zeyhera Spr. fil. 199. acaulis Spr. 200.

Zinnia L. 221. Bidens Retz. 233. multiflora L. 221.

Zoogea L. 7. Leptaurea L. 7.

Zollikofera hieracioides Nees. 136.

Zyrphelis Cass. 182. amoena Cass. 183. 369.

# Litterarische Anzeige.

---

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot  
ist 1831 erschienen und in allen Buchhandlungen des In-  
und Auslandes zu haben:

## Handbuch der Botanik

von

*Karl Sigismund Kunth,*

ordentlichem Professor der Botanik an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

In zwei Ausgaben.

Octav, auf gutem weissen Druckpapier 3½ Thlr.

Gr. Octav, auf Velin-Schreibpapier 4½ Thlr.

Es fehlte bisher an einem Werke, das geeignet wäre, dem Anfänger und vorzüglich dem angehenden Arzt, welcher oft nur wenig Zeit auf das Studium der Botanik zu verwenden hat, schnell zu einer allgemeinen Uebersicht des Wesentlichen zu verhelfen. Dieses Bedürfnifs zu befriedigen, ist der Zweck des vorliegenden Werkes, in dem das Wichtige und Nothwendige aus der Botanik klar und deutlich zusammengestellt, und welches aus den Vorlesungen des Herrn Verf. entstanden ist. Es zerfällt in drei Abtheilungen: In der ersten wird Alles was auf die Organisation der Gewächse Bezug hat, abgehandelt, wobei die neusten und einfachsten Ansichten zum Grunde gelegt werden. In der zweiten wird von der Eintheilung der Gewächse gesprochen, und die natürliche Methode als für den gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft allein passend dargestellt. In der dritten werden die in den beiden ersten Abtheilungen erkannten Grundsätze auf die Pflanzenfamilien angewendet, was bis jetzt in solcher Vollständigkeit wie hier noch nicht geschehen war. Der angehende Botaniker lernt darin die einzelnen Familien nach ihren Merkmalen kennen, erfährt ihre gegenseitigen Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten, ihre geographische Verbreitung, ihre arzneilichen oder sonstigen Eigenschaften, und wird auf die merkwürdigsten und nützlichsten Gewächse jeder Familie besonders aufmerksam gemacht. Auf diese

Weise kann gegenwärtiges Handbuch zugleich dem langgeföhlten und oft ausgesprochenen Bedürfnisse einer vollständigen Uebersicht aller bekannten Familien einigermaassen abhelfen. — Wie jedem Studirenden der Botanik und angehenden Aerzten ist obiges Werk auch besonders noch wegen seiner Falslichkeit jedem Liebhaber der Botanik als Handbuch zu empfehlen.

Ferner:

*D. A. F. FUNK*

## DE SALAMANDRAE TERRESTRIS

VITA, EVOLUTIONE, FORMATIONE TRACTATUS.

in fol. 1826.

Cum figuris tres aeri incisus 4 Rthlr.

Cum figuris coloratis . . . 5½ Rthlr.

In der Beurtheilung dieses Werks in Heckers litterarischen Annalen (1827. Jan.) heisst es zuletzt: „Fassen wir nun zum Schluss unser Urtheil über das ganze Werk zusammen, so ist es dem formellen und materiellen Theile nach, als eine besonders gelungene anatomisch-physiologische Monographie zu betrachten und der Verfasser wird sein Lob in der allgemein günstigen Aufnahme, die seinem Werke gewiss nicht versagt werden wird, am würdigsten finden. Die durchgehends überaus reichhaltige Litteratur ist hier durchaus nicht, wie leider jetzt so oft, ein leerer Prunk, und nur hier und da, sprudelt die auffallend grosse Belesenheit des Verfassers über. Die Sprache ist fließend und natürlich; die Kupfer verdienen als Muster aufgestellt zu werden; Druck und Papier sind sehr gut; Druckfehler selten.“ —

- Reich, Gf. Ch., Erläuterung der allgem. Fieberlehre. 2 Bde. gr. 8.  
1805. 1806. . . . . 3 Thlr.
- die Grundlage der Heilkunde. Ein Spiegel für Aerzte. gr. 8.  
1828. . . . . 1½ Thlr.
- Searle, K., über die Natur, die Ursachen und die Behandlung der Cholera. Aus dem Englischen. Herausgegeben und mit einer Vorrede begleitet von K. F. v. Graefe. gr. 8. 1831. . . . ½ Thlr.
- Stosch, A. W. v., Versuch einer Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. gr. 8. 1828. . . . . 1½ Thlr.
- die Frage über Contagiosität oder Nicht-Contagiosität der asiatischen Cholera, wissenschaftl. erörtert. gr. 8. 1831. ¼ Thlr.

# Subscriptions - Anzeige.

---

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin wird erscheinen, und nehmen alle Buchhandlungen des In- und Auslandes Subscription an:

## G. W. F. Hegel's Werke.

### Vollständige Ausgabe

durch einen Verein von Freunden des Verewigten.

(Dr. Marheineke, Dr. J. Schulze, Dr. Gans, Dr. v. Henning,  
Dr. Hotho, Dr. Michelet, Dr. F. Förster.)

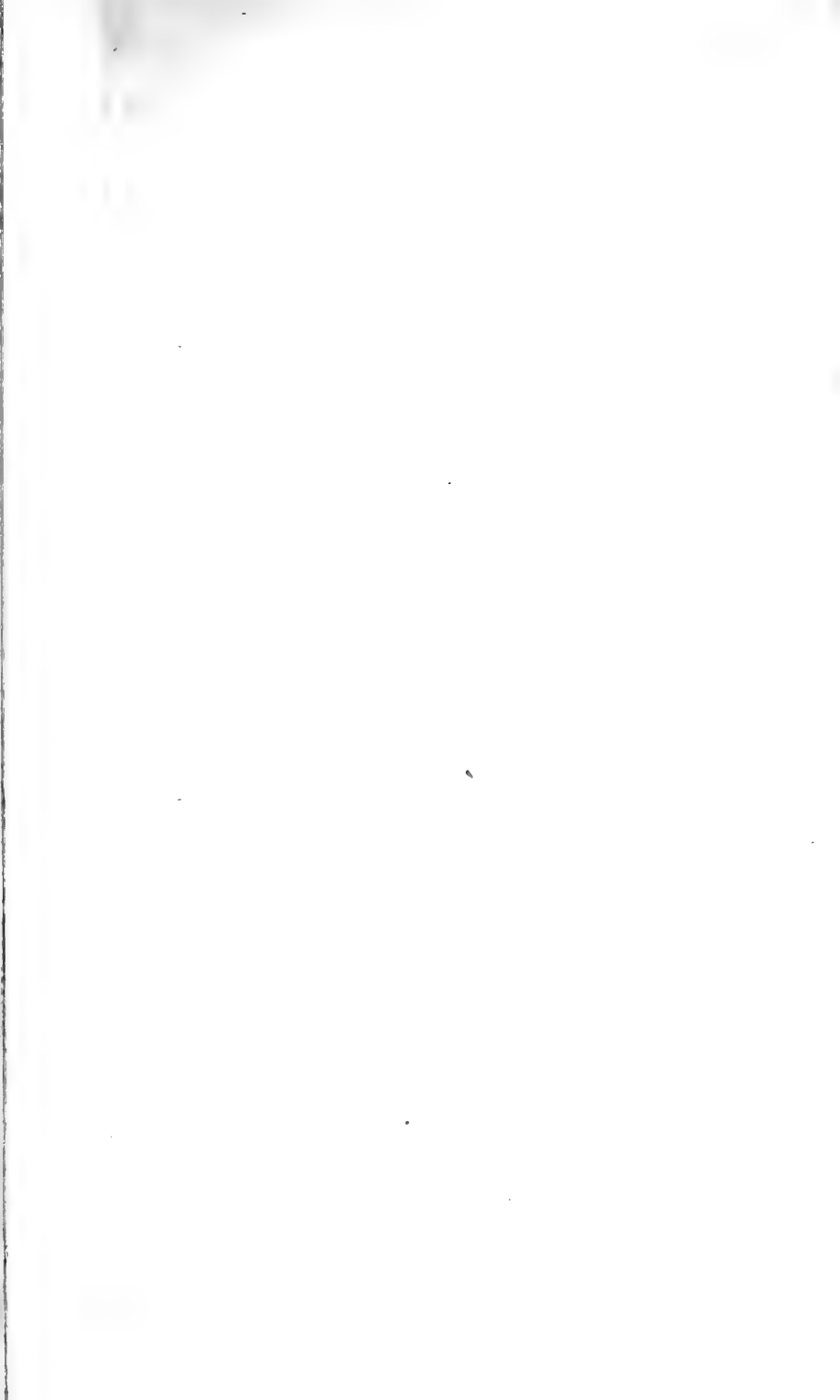
14 bis 16 Bände. gr. 8.

In zwei Ausgaben:

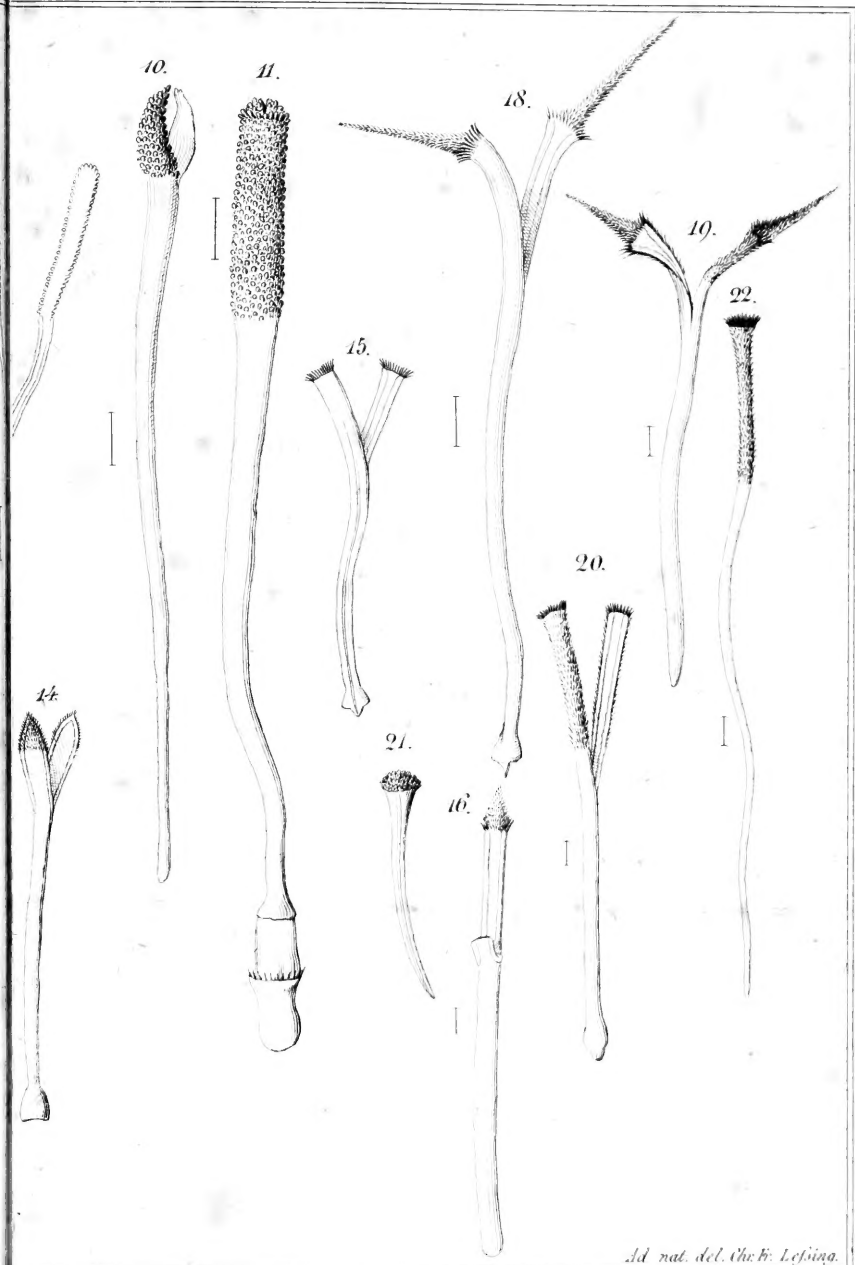
1. auf gutem weissen Druckpapier.
2. auf feinem Velin-Schreibpapier.

Das Ganze ist in drei Hauptabtheilungen getheilt: I. Hegel's bereits gedruckte Werke (mit neuen ausführlichen Anmerkungen); II. Hegel's Vorlesungen; III. Hegel's vermischte Schriften; und wird in Lieferungen (jährlich etwa zwei) von 2 bis 3 Bänden, zu ungefähr 30 Bogen, ausgegeben werden. — Man kann auf das Ganze oder dessen einzelne Abtheilungen subscribiren. Im erstern Falle wird das Alphabet (oder 24 Bogen) der geringern Ausgabe nur mit  $1\frac{1}{2}$  Thlr. Preufs. Court. berechnet, im letztern Falle aber mit 2 Thlr. Preufs. Court. Von der feinen Ausgabe werden nur wenige Exemplare (zu einem höhern Preise) gedruckt. —

---







*Ad nat. del. the Fr. Lessing.*







UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA

583 55L56S

C001

SYNOPSIS GENERUM COMPOSITARUM EARUMQUE D



3 0112 009969392