

MONOGRAPHIE DER MOLLUGINEEN

V O N

Dr. E D U A R D F E N Z L.

(Z W E I T E R A R T I K E L).

(F e b r u a r 1 8 3 9.)

MONOGRAPHIE DER MOLLUSKENTHIEREN

VON

DR. EDUARD REYNOLDS

ZWEITE AUFLAGE

(Köln 1895)

Die Untersuchung einer bedeutenden Menge theils mir schon bekannter, theils neuer Arten von *Mollugineen*, welche ich nach der Publication der ersten Hälfte dieser Monographie (*Annalen des Wiener Museums* V. I. pag. 337—384) durch die besondere Freundschaft und Liberalität der Herren *Drège*, *Ecklon*, *Baron v. Delessert* und *Professor Horneman* zur Ansicht erhielt — wofür ich denselben hier öffentlich meinen wärmsten Dank sage — belehrte mich mittlerweile über manche meiner daselbst ausgesprochenen Ansichten, Angaben und Zweifel eines Besseren, so dass Modificationen, ja selbst theilweise Umstaltungen des schon Gelieferten zur unerlässlichsten Pflicht wurden. Alle diese Veränderungen, Zusätze und Verbesserungen sollen, in so ferne sie auf die fortlaufende Darstellung der einzelnen Genera und Species directen Einfluss nehmen, gleich an der betreffenden Stelle ihre Erledigung finden, alle anderen, die Gliederung der ganzen Familie der *Portulacceen*, die Charakteristik und Nomenclatur einzelner Gruppen und Gattungen, so wie die den organo- und geographischen Theil des Genus *Mollugo* und deren Species betreffenden, in einem speciellen Anhange nachgetragen werden.

Vor der Hand habe ich nur zu bemerken, dass ich gegenwärtig weit geneigter als vormals bin, die im Schema der *Portulacceen* Gattungen (V. I. 352) und später noch (S. 361 sqq.), nur als Subgenera von *Mollugo* betrachteten Gattungen: *Pharnaceum*, *Hypertelis* und *Mallogonum* *), als selbstständige Genera beizubehalten. Die theilweise Unvollständigkeit des früheren Materials liess mir die Stetigkeit der Combination ihrer Fructifications-Charactere weit geringer erscheinen, oder zum mindesten vermuthen, als sie in der That ist, während eben diese, verbunden mit einem sehr differirenden Habitus ihrer respectiven Arten, sowohl unter sich, als zu jenen von *Mollugo*, und einer einzig nur auf die *Capregion* beschränkten Verbreitung, die genannten Gattungen besser begründet, als die morphologische Bedeutsamkeit der einzelnen Differential-Charactere, welche sich durchgehends nur auf die verschiedene Zahl und Insertion der Staubgefässe, ihr Frei- oder Verwachsensein am Grunde, die An- oder Abwesenheit der Squamae nectariferae, die Zahl und Beschaffenheit des Griffels, der Narben, Eier und Samen im Ovario und den Fruchtfächern beschränkt. Zum Mindesten sind ihre Charactere eben so scharf und wichtig, wie gar vieler in anderen Familien (den *Chenopodeen*, *Amaranthaceen*, *Scrophularineen* z. B., geschweige erst der in noch natürlicheren, als den *Umbelliferen*, *Cruciferen* und *Compositeen*) aufgestellten Gattungen, welche gegenwärtig von jedermann angenommen sind, allgemein beachtet und ohne Bedenken beibehalten werden. Will man demungeachtet diese Gattungen nicht beibehalten, so muss man, um consequent zu bleiben, mit ihnen auch noch *Glinus* und *Orygia* — mit welcher letzterer, der Untersuchung des *Forsköl'schen* Original-Exemplares der *Kopenhagener Sammlung* zu Folge, meine Gattung *Axonotechium* als synonym zusammenfällt — in eine gemeinsame grössere

*) Muss dem Prioritäts-Rechte zu Folge in *Psamotropha* Eckl. et Zeyher umgetauft werden, da deren *Enumeratio*, wiewohl in demselben Jahre wie das zweite Heft der *Annalen* erschienen, um einige Monate früher ausgegeben wurde, mir aber leider zu spät zu Gesichte kam.

Gattung vereinigen. Das Genus *Mollugo* fällt daher, in der Ausdehnung, die ich ihm früher (l. c. p. 375) gab, ganz weg und an dessen Stelle tritt daselbst mit einigen geringen Zusätzen im Character und der unveränderten Synonymie das Subgenus I. *Mollugo* L. als für sich bestehende Gattung. Aus diesem Grunde, so wie auch der bequemerem Vergleichung mit *Pharnaceum* wegen, setze ich den vollständigen Character derselben an die Spitze dieser Abhandlung. Alles übrige, dahin Gehörige, möge man im ersten Bande der Annalen nachschlagen.

C h a r a c t e r i s t i k.

MOLLUGO L. et auct. (1737).

Calyx 5-partitus, sepalis muticis herbaceis v. albo-marginatis, per aestivationem arctissime 5-unciatim imbricatis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es nullae. *Stamina* 3—5, rarissime 6—10, hypogyne inserta, seriei primae semper sepalis alterna v., dum 5 pauciora, ovarii dissepimentis opposita. *Antherae* minimae, globosae. *Squama* nectarifera ovarium cingens nulla. *Stylus* subnullus. *Stigmata* 3 alba, linearia, teretiuscula v. subcuneata. *Capsula* tenue membranacea, seminibus inclusis extus rugulosa, 3-locularis, rotundato-trigona trisulcata, in valvas medio septiferas loculicide dehiscens, loculis polyspermis. *Semina* globulosa, granulata v. costato-sulcata, ad hilum haud strophiliolata. — *Herbae* annuae, humiles, plurimum humifusae, dichotomae, foliis planis, linearibus, lanceolatis v. obovato-spathulatis integerrimis, ad nodos pseudoverticillatis; stipulis obsoletis, fugacissimis. Flores per cymas 2-chotomas, racemiformes, axillares, dispositi aut in umbellulas ad nodos sessiles v. pedunculatas conferti.

Synonyma specierumque illustrationem confer. V. I. 375 sqq.

PHARNACEUM L. (1737).

Calyx 5-partitus, sepalis obtusissimis, intus margineque membranaceo saepe coloratis, per aestivationem arctissime 5-unciatim imbricatis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es nullae. *Stamina* 5, rarissime unius alteriusve flosculi 6—7, imo calyci perigyne inserta, sepalis alterna. *Antherae* lineari-oblongae, rarius subglobosae. *Squama* nectarifera hypogyna, cyathiformis 3—5-fida v. partita, distincta, rarius obsoleta, rarissime nulla (habitu, stigmatibus et seminibus ceteroquin omnino generis). *Stylus* nullus. *Stigmata* 3 obovata, carnosae, subtus carinata, faciebus retroflexis demum cristaeformia, purpurea (?), aurantiaca v. alba, rarius teretiuscula cuneiformia. *Capsula* chartacea, inferius rotundato-trigona, apice triquetro-trisulcata, 3-locularis, loculis 4—8-spermis, ad angulos in valvas obtusissimas, 3, septifrago-loculicide dehiscens, dissepimentis, longitudinaliter ruptis, partim placentae centrali partim valvularum medio adhaerentibus. *Semina* globoso-lenticularia, acute marginata v. subglobosa, stria tunc dorsali prominula cincta, laevissima v. subtilissime granulata v. reticulata nitida, ad hilum haud strophiliolata. — *Suffrutices* v. *herbae* perennantes, rarissime annuae, squarroso-diffusae. *Folia* teretiuscula, acicularia, setacea, filiformia sive linearia, rarius plana, lanceolata, elliptica v. obovata, seta plurimum terminata, caudiculorum et ramorum perennantium alterna conferta, rarius remota, superne in comam congesta, caudiculorum annuorum ad nodos remotissimos pseudoverticillata, stipulis scariosis capillaceo-fimbriatis utrinque stipata. *Cymae* di-trichotomae racemiformes, simplices sive proliferationibus frequentissimis varie compositae, terminales et alares longe pedunculatae, axillares frequentissime sessiles;

ramulorum peduncularium abortu aut minutie saepius umbelliformes, rarissime ad flores solitarios restrictae *).

Pharnaceum L. cor. gen. pl. Ed. I. 950; Ed. VI. 379; Ed. Schreb. 517. — Juss. gen. 300. — Necker Elem. Nr. 905. —

Spr. gen. 1231 (omnium auct. pro parte!)

Mollugo sect. II. Ser. in DC. prodr. 1. 391. (excl. sp. plur.)

Ginginsia DC. in mem. soc. hist. nat. de Paris 4. 177 et 185. — DC. prodr. 3. 362. — Spr. gen. 1232.

Icon: Gaertn. fruct. t. 130. f. 4. — Lam. Ill. t. 214. — Sims bot. mag. t. 1883. — DC. mem. Portulac. o. c. 4. t. 17. 18.

CONSPECTUS SPECIERUM.

1. *Folia* teretiuscula filiformia v. linearia, caudiculorum et ramorum perennantium asymetrice alterna, conferta, caudiculorum remotissima, verticillata 2.
- » plana, lineari-lanceolata, oblonga, elliptica v. obovata, omnia verticillata 7.
2. *Suffrutices*, caudicibus squarroso v. virgato- 2—5-chotome ramosis . 3.
- » caudice polycephalo obsoletissimo v. abbreviato toruloso . 4.
3. *Caudiculorum rami* brevissimi, squarroso-coeretati. *Folia* persistenter, acicularia, aristata, confertissime fasciculata.
- Stipulae* setoso-fimbriatae *Ph. trigonum* Eckl. et Zeyh.
- » » virgati. *Folia* filiformia mutica. *Stipulae* floccoso-fimbriatae; fimbriis praelongis in glomerula laxa complicatis *Ph. lanatum* Bartl.
- » » virgati v. squarroso-diffusi, foliorum delabentium basibus decurrentibus, laxe imbricatis, stipularumque laminibus remanentibus deorsum vestiti.
- Folia* setaceo-filiformia, confertissima. *Stipularum* fimbriae capillaceo-lacerae squarrosae, nec in in glomerula complicatae. *Semina* laevissima *Ph. incanum* L.
- » » virgati v. squarroso-diffusi, inferius denudati, nitidi. *Folia* crassius filiformia, remota. *Stipularum* fimbriis potissimum simplicioribus, brevioribus demumque fugacibus. *Semina* subtilissime granulata *Ph. reflexum* Eckl. et Zeyh.
- » » squarrosi, foliorum nervis persistentibus tunicati.
- Folia* setaceo-filiformia confertissima. *Stipulae* obsoletae, subulatae, integerrimae, nec ciliatae. *Semina* laevissima *Ph. detonsum*.
- » » elongati, divaricati. *Folia* tereti-subulata ($\frac{1}{2}$ longi?). *Pedunculi* foliis breviores *Ph. teretifolium* Thunb.
4. *Squama hypogyna* nulla. *Stigmata* cristaeformia. *Semina* lenticularia, laevissima, lucida, atra *Ph. lineare* L. fil.
- » » distincta, 3—5-partita v. obsoleta, ad lobulum unum alterumve minimum restricta 5.
5. *Caudex distinctus*, polycephalus, torosus. *Folia* setaceo- v. lineari-filifolia, ad nodos caudiculorum simplicium v. dichotome ramosorum dense verticillata. *Semina* lenticularia, subtilissime granulata, atro-fusca *Ph. dichotomum* L. fil.

*) Die organographischen Verhältnisse dieser Gattung finden sich nebst jenen der Gattungen: *Hypertelis* und *Psamatropha* (*Mallogonum*) unter *Mollugo* gemeinschaftlich am angeführten Orte (pag. 362—372) erläutert.

- » *obsoletissimus*, simplicissimus, annuus (forsan) v. biennis, scapos cymigeros e coma foliorum densissima emittens 6.
6. *Antherae lineares*. *Stigmata* colorata. *Squama* hypogyna distincta, 3-partita. *Semina* lenticularia *Ph. croceum* E. Mey.
- » *globosae*, minimae. *Stigmata* minuta alba. *Squama* hypogyna obsoleta. *Semina* globulosa, stria dorsali elevata cincta *Ph. capillare*.
7. *Perennis*. *Folia* obovata et obcordata. Cymae dichotome-racemiformes. Capsulae loculi polyspermi *Ph. cordifolium* L.
- » » obovata et elliptica, nunquam retusa. Cymae depauperatae, 1—3-florae, axillares. Capsulae loculi 2—5 spermi *Ph. serpillifolium* L. fil.
- » » oblonga, basi attenuata v. lanceolata. *Semina* lenticularia, laevissima, lucida *Ph. distichum* Thunb.
- Annua* » lanceolata et linearia plana. *Semina* lenticularia, reticulata, nitida *Ph. subtile* E. Mey.

Sect. I. Suffrutices 2—5chotome-ramosi, ramis lignescentibus elongatis, rarissime abbreviatis confertissimis, secus totam longitudinem foliatis, apice comatis; foliis tereiusculis, setaceo-v. lineari-filiformibus, asymetrice alternis, in axillis saepe fasciculiferis; pedunculis cymigeris scapiformibus, solitariis v. binis, alaribus et terminalibus.

1. PHARNACEUM TRIGONUM Eckl. et Zeyher.

Ph. suffruticosum humillimum rigidum, ramis brevissimis, squarroso-coarctatis; foliis confertissime fasciculatis acicularibus, aristato-mucronatis, persistentibus; stipulis setosofimbriatis, demum fugacibus; pedunculis cymae, 1—5-florae subumbelliformis, folia 3—6plo superantibus; seminibus *V. s. s. auct.!*

Pharnaceum trigonum Eckl. et Zeyher *Enum. pl. Afr. austr.* 286; *pl. exsicc.* n. 1831.

Patria. Cap. b. spei. *Hab.* in collibus calcareis et argillaceis (altit. II.) inter flumina Coega et Zondagsrivier prov. Uitenhage (Ecklon!). *Fl.* Mart.

Suffrutex humillimus, $1\frac{1}{2}$ uncialis mihi saltem visus, rigidus, caudiculis dichotome-ramosis, crassitie fili emporetici tenuioris, ramis coarctatis squarrosis, $1—3'''$ longis, lignosis, foliis emarcidis persistentibus adpressis inferius vestitis, vegetioribus, confertissime fasciculatis, apice comatis. *Folia* acicularia, $1\frac{1}{2}—2\frac{1}{2}'''$ longa, aristata, dorso sulcata, glaberrima, rigide subpatentia. *Stipulae* minimae, foliis 2—3plo breviores, setoso-fimbriatae, fimbriis simpliciusculis, rectis v. parum flexuosis, mox fugacibus. *Pedunculi* cymae scapiformes, capillacei, rigidi, $4—14'''$ longi, straminei v. violacei, nitidi; annotini persistentes. *Cyma* depauperata, 1—5-flora, abortu partiali v. minutie ramulorum peduncularium subumbelliformis, aphylla v. bracteis foliaceis obsoletis paucissimis stipularumque pulvillo suffulta. *Pedicelli* calyce modo longiores, modo breviores, tenuissimi. *Sepala* ovali-oblonga, subnervia, $1'''$ longa, intus margineque membranaceo flavescentia. *Stamina* calyce dimidio breviora, antheris linearibus aureis. *Squama* hypogyna nectarifera distincta, membranacea, 3-partita, lobis subaequalibus, truncatis, integerrimis v. erosis. *Ovarium*, capsula et semina mihi non visa.

2. PHARNACEUM LANATUM Bartl.

Ph. suffruticosum erectum, ramis virgatis, strictis v. varie patentibus; foliis filiformibus muticis, densius rariusve confertis, in axillis fasciculiferis; stipulis lanato- v. floccose-fim-

briatis, fimbriis copiosissimis sericeis, ad foliorum margines et axillas in glomerulos laxos v. floccosos intricatis; seminibus globoso-lenticularibus, acute marginatis, atris, laevissimis. V. s. s. pl.

Synon. *Pharnaceum lanatum* Bartl. *Linnaea* 7. (1832) 625. — Ecklon et Zeyher *Enum. pl. Afr.* 285.

Pharn. microphyllum L. fil. *suppl.* 185. et Thunb. *Fl. Cap.* 272 (verosimillime! Obstant solum folia tereti-ovata, non sulcata, vix 1''' longa e descriptione Thunberg., reliquis caeterum optime quadrantibus.) — Eckl. et Zeyher *Enum. l. c.*!

Ginginsia microphylla DC. *prod.* 3. 368. — DC. *Port. in mem. soc. hist. nat. Paris.* 4. 189.

Mollugo microphylla Scr. in DC. *prod.* 1. 392.

Collect. *Herb. Mus. reg. Berolin!* — Ecklon *pl. exsic. n.* 1823. 1824! Delessert! Kunth!

Patria. Cap. b. *Spei. Hab.* in sabulosis (altit. I.) prope *Hottentottsholland* prov. *Stellenbosch*; *Saldanhabey*-prov. Cap; *Brackfontein* prov. *Clanwilliam*; *Rietvalley* prov. Cap (Ecklon!); in littore ad exitum *Verloren Valley* (Thunb.). *Fl.* Sept. Oct.

Obs. Sequentis forsitan varietas, stipularum indole tantum diversa.

Suffrutex rigidus, erectus, ramosissimus, spithameus et 1½—2pedalis, ramis sparsis v. obsoletius sive distinctius dichotomis, virgatis, strictis v. flexuosis, varie patentibus, digitalibus et palmaribus, crassitie fili emporetici tenuioris v. mediocris; anotinis aphyllis, gemmis emortuis, lana stipularum persistente involutis, undique tuberculatis, junioribus hinc confertius hinc remotius asymetrice foliatis, albicantibus v. lilacinis, nitidis. *Folia* teretiuscula, filiformia, obtusiuscula v. obtusissima, mutica, glaberrima, subtus sulco longitudinali medio exarata, patula, 3—14''' longa, fasciculorum multo breviora, inaequilonga. *Stipularum* laminae albo-scariosae, a basi liberae, angustissime triangulares, in fimbrias copiosas longissimas, sericeas, crispatas solutae, non solum foliorum adultorum sed et minimorum, in axillis vix efflorescentium, maxime evolutae, hinc in glomerula v. floccos lanuginosos axillares, gemmas occultantes ac diutissime persistentes intricatae. *Cymae* multi-, rarius pauciflorae, alares et terminales, pedunculis scapiformibus, 1½—6uncialibus, sticticissimis, hinc foliorum verticillo, hinc stipularum pulvillo solum terminatis insidentes, 2—3-chotomae, simplices, corymbum v. umbellam compositam mentientes v. varie proliferantes, radiis cymigeris inaequilongis, ½—4uncialibus, patentissimis auctae. *Bracteolae* herbaceae nullae v. obsoletissimae, stipulis earum loco remanentibus. *Pedicelli* capillares, longitudine varii, 3—14''' longi, post anthesim saepissime divaricati. *Sepala* ovalia v. oblonga, apice rotundata, albo- v. flavo-marginata, in fructu 2—2½''' potissimum longa. *Antherae* aureae lineares. *Squama* hypogyna distincta, carnosula, 3-partita v. subquineloba, alba v. dilute flava. *Stigmata* cristaeformia, albida v. flava. *Capsula* chartacea, straminea, calyce ½—2plo longior, valvulis dorso canaliculato-inflexis, retusis. *Semina* atra, globoso-lenticularia, margine acuto concolori, laevissima, lucida, ⅓''' vix latiora.

3. PHARNACEUM INCANUM L.

Ph. suffruticosum erectum v. a basi squarroso-diffusum, 2—5-chotome ramosum; ramis confertissime foliatis, foliolorum emortuorum basibus decurrentibus solutis, laxe imbricatis, stipulisque gemmarum remanentibus, deorsum tunicatis; foliis setaceo-filiformibus v. capillaribus mucronatis v. aristatis, stipulis fimbriato-laceris, fimbriis capillaribus elongatis squarroso-flexuosis, in floccos haud intricatis; seminibus globoso-lenticularibus acute marginatis, laevissimis. *V. s. s. plurima.*

Lusus: 1. *Suffrutex* 4—6uncialis, ramis confertis; cymis per paniculam multifloram compositis; fimbriis stipularum, folia confertissima recurva subaequantibus, plurimis, ad ramorum apices gemmasque axillares densissime congestis, rigidulis, flexuosis, nec in floccos intricatis, mollissimis. — *Speciei praecedenti proxima, characteribus allatis, tamen facile distinguenda.*

2. *Suffrutex* potissimum squarroso-diffusus, 4—10uncialis; cymis simplicibus v. per paniculam corymbiformem compositis; foliis 2—6''' longis, plerumque recurvis, in axillis pluri-

mis gemmiferis; stipularum laminis lineari-subulatis, apice producto fimbriato-laceris, *fimbriis paucis* 2—4, lamina $1\frac{1}{2}$ —2plo longioribus, squarroso-flexuosis.

3. Suffrutex 1—2pedalis, ramis scapisque peduncularibus elongatis, virgatis; cymis per paniculam effusam compositis; foliis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ uncialibus, *ad apices ramorum congestis, erectis v. patulis, inferioribus flaccidissime reflexis, paucioribus in axillis gemmiferis*; stipulis pectinato-fimbriatis, *fimbriis plurimum 5 et pluribus*, lamina subulata 3—5plo longioribus, squarroso-flexuosis.

Synon. generalia: *Pharnaceum incanum* L. sp. 389. — Willd. sp. 1. 1510. — Spr. syst. 1. 949. — R. et Schult. syst. 6. 688. (excl. syn. Lour.) — Poiret dict. 5. 260.

» specialia: *Lusus* 2.

Pharnaceum incanum Thunb. fl. cap. 273. *

Ginginsia conferta DC. Port. l. c. 188. — prod. 3. 363.

Icon. Sims bot. mag. t. 1833 (optima!) — Lam. Ill. t. 214. f. 3. — Pluk. phyt. t. 304. f. 4 (mala!)

Lusus 3.

Pharnaceum pedunculis communibus longissimis etc. L. Cliff. 492. * et Mant. 358.

Ginginsia elongata DC. Port. l. c. 187. prod. 3. 363.

Icon. Mem. soc. hist. nat. Paris. 4. t. 18. (optima!)

Collect. Lus. 1. Drège pl. cap. n. 3026. a, b!

- » 2. *Pharnaceum confertum* Eckl. et Zeyh. Enum. et pl. exsic. n. 1822! — Eckl. pl. Cap. un. itin. n. 626! — Sieber pl. Cap. n. 210! — Herb. Mus. Berol., Vindob., Kunth., Hermann et Burmanni Delessert, nunc!

- » 3. *Pharnaceum incanum* Eckl. et Zeyh. Enum. et pl. exsic. n. 1821! — Drège pl. cap. n. 3027. b., 6222, 6223. b.! — Herb. Burmanni Delessert, nunc!, Jacqu. fil. ex herb. Banks!

Patria. Cap. b. spec. Hab. (*Lusus* 1.) in sabulosis prope Noagas (alt. 1500—2000') et prope Ebenezar (infra 300') Drège!; (*Lus.* 2. 3.) in montibus Roodeberg — Camisberge — (alt. 4000') et Piquetberg (alt. 1500—2000') Drège!; in lapidosis arenosis inter frutices (alt. II. III.) lateris orientalis montis Tafelberg, prope Constantia et Leeuwenberg; in campis sabulosis, prope et extra Cap, nec non provinciarum Swellendam, Worcester, Uitenhage alibique vulgare (Hermann!, Thunberg!, Ecklon!, Scholl!, Ferd. Bauer!, Bergius!, Sieber!, Reynaud!, Jules Verreaux!, Lalande!, Garrot!) Fl. Sept. — Nov.

Radix speciminum juvenilium simpliciuscula, flexuosa, perpendicularis, seniorum tortuosa, lignescens, saepius valde ramosa, crassitie nonnunquam calami scriptorii, coloris testacei. *Caudices* hinc solitarii, hinc plures simul e radice erumpentes, erecti, primum $\frac{1}{2}$ —2unciales, dense foliati, ex apice comato ramos emittentes 2—5, verticillatos, modo $\frac{1}{3}$ —1", modo $1\frac{1}{2}$ —6" primitus longos, strictos, haud flexuosos, adscendentes v. squarroso-patentissimos, confertim foliatis, foliorum et stipularum coma densissima aequae terminatos; annotini magis magisque elongati vel incrassati cumque ramis epidermide nitida alba v. dilutissime straminea, secus foliorum delabentium basim decurrentem in lacinulas dissiliente, stipulis gemmisque hebetatis persistentibus tunicati; senescentes epidermide plurimum omnino orbat, laeves, coloris testacei, crassitie pennae corvinae ad illam calami scriptorii, frequentissime ramulos posthumos florigeros, graciles, sparsos v. confertos, laterales — ad immutationem habitus ramificationis regularis totius stirpis magnopere contribuentes — emittentes. *Folia* setaceo-filiformia v. capillacea, carnosula, glabra, subtus sulco distinctiore v. obsoletiore exarata, mucronulata v. seta fugaci aristata, tota ramulorum longitudine conferta, facie saepe subimbricata, asymetrice alterna, ideoque hinc illinc subopposita, superiora in comam aggregata; *lusus* 1. et 2. rigidiora, potissimum 2—6" longa, patentia et recurva, gemmas axillares oligophyllas, squarroso-patulas, frequentissimas alentia, *lusus* 3. cum ramulis cymisque magis elongata subtiliora ac flaccidiora, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " longa, superiora tantum erecta, reliqua varie patentia, flexuosa demumque reflexa; senescentia plurimum rubella v. ferruginea, denique nervo nullo superstite decidua, cicatrices prominulas, stipularum rudimentis gemmisque hebetatis coronatas, relinquentia. *Stipulae* basi foliorum adnatae, decurrentes ac postice connatae, gemmarum confertissimae, scariosae, argenteae, nitidulae, lamina lineari-subulata apice libero, hinc magis producta, hinc abbreviata, in lacinulas 2—4 v. marginibus simul pectinato-fimbriato-lacera, fimbriis setaceis v. capillaceis, squarroso-flexuosis, simplicissimis v. denuo in duas tresve breviores valde inaequales fissis, laminam modo $1\frac{1}{2}$ —2plo, imo (praesertim *lusus* 3.) 4—5plo superantibus, nunquam, licet confertissimis ac copiosissimis, crispatis et in floccos v. glo-

merula lanuginosa intricatis. *Pedunculi* scapiformes solitarii, bini, pluresve e coma foliorum terminali enascentes, strictissimi, glabri, teretes, testacei, lilacini v. sordide purpurascens, 1—16" longi, filiformes v. capillares, cyma 2—3chotoma, simplici v. radiis accessoriis 2—5 cymigeris aucta, terminati. *Bracteae*, cymae singulisque floribus subjectae, stipulares, coronulae fimbriatae ad instar nodos pedicellorum cingentes; supremae minimae. Foliola viridia, modo pauciora, modo plura, longitudine varia, infra bifurcationem cymae congesta, hanc semper prolificantem reliquasque inflorescentias ut secundarias designant. *Cymae* squarrosae, rigidae, post primam vel secundam bifurcationem racemiformes; racemi plurimum subaequilongi, pauci- v. multiflori, a nodo ad nodum plurimum flexi, $\frac{1}{2}$ —5unciales, internodiis inter se summe inaequalibus, minutie sua v. abortu partiali racemum in corymbum v. umbellulam mutantibus. Facies inflorescentiarum compositarum ratione numeri, longitudinis radiorum, florumque magnitudinis et copiae varia, modo paniculam corymbiformem, modo fastigiatam, modo patentissimam effusam (praesertim *lusus* 3.) mentiens. *Pedicelli* capillares, strictissimi, anthesi peracta reflexi, demum erecti, longitudine summe varii, infimi reliquis semper proceriores, 3"—1" et parum ultra saepius longi. *Calyx* elipsoideus, post anthesim increscens, 1—2 $\frac{1}{2}$ " longus, sepalis petaloideis, late ovalibus oblongisve obtusissimis, nervo lineari-lanceolato viridi percursis, marginibus membranaceis, albis v. laetius aut dilutius aurantiacis. *Filamenta* subulata, imo calyci inserta eoque breviora. *Antherae* lineari-oblongae, aurantiacae, filamento subduplo breviores. *Squama* carnosula hypogyna distinctissima, alba v. crocea (in sicco), cyathiformis, truncata, obsolete 5loba, lobis non semper sepalis oppositis. *Stigmata* 3, crassa, cristaeformia, recurva, $\frac{1}{2}$ —1" longa, alba et crocea (in bot. mag. purpurea depicta) ejusdem speciminis mihi saepius visa. *Capsula* ovoideo-triquetra, calycem modo adaequans, modo dimidio superans, angulis superne valde prominentibus et faciebus medio introflexis apice quasi trialata, chartacea, flava, nitida; valvulae oblongae, apice retusae, marginibus ad inferiores $\frac{2}{3}$ partes inflexae, superius reflexae, medio septiferae, septo tenui, membranaceo, longitudinaliter rupto, partim valvulae, partim placentae contrali adhaerente. *Semina* cujusvis loculi plura, 5—10, immatura ferruginea, opaca, matura globoso-lenticularia $\frac{1}{2}$ " lata, laevissima, lucida, atra.

4. PHARNACEUM REFLEXUM Eckl. et Zeyher.

Ph. suffruticosum erectum, abbreviato- v. virgato- 2—3chotome — sive sparsim — ramosum, ramis inferius denudatis; foliis crassius v. tenuius filiformibus, muticis, mucronulatis v. aristatis, asymetrice sparsis v. (rarius) confertis, *ad ramulorum innovationes in comam densam nunquam congestis*, juniorum fasciculos axillares raros v. valde explicatos foventibus; stipulis, *demum fugacibus*, pectinato-fimbriatis, fimbriis subtilissimis, sericeis, crispatis, nec in floccos densiores intricatis; seminibus globoso-lenticularibus, *subtilissime granulatis*, nitidulis. *V. s. s. plur.*

- Lusus*: 1. Ramulorum 1—2uncialium folia conferta, patentia, plurima $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ " lata et 3—6" longa, plerumque mutica. Stipulae *dense ac longe fimbriatae*, fimbriis plurimis *rigidulis*, *flexuosis*, in axillis foliorum et ramorum apices congestis. — In *lus.* 1. *Ph. incani* transiens, nisi seminibus vix foliis crassioribus, cymis magis paucifloris ac calycibus majoribus distinguendum.
2. Ramulorum elongatorum folia plus minusve remota, sparsa v. subopposita, *patenti-recurva*, plurima $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ " lata, et 3—6" longa, plerumque mutica v. mucronata, *paucissima v. nulla aristata*. Stipulae *obsoletae*, fimbriis fugacibus subtilissimis, mollissimis, crispatis.
3. Ramulorum elongatorum folia hinc remotiora hinc confertiora, recta v. flaccide patula, $\frac{1}{3}$ " vix latiora, plurima $\frac{1}{2}$ —1" longa, *mucronata v. aristata*; fasciculorum evolutorum *semper recta*. Stipularum fimbriae flaccidissimae, elongatae, demum fugaces.
4. Ramulorum virgato-flexuosorum fasciculorumque folia plurima *patenti-recurva*, rigidula, modo remotiora, modo confertiora, $\frac{1}{3}$ " *haud latiora*, 2—12" longa, mucronata et aristata. Stipularum fimbriae subtilissimae pauciores, flaccidae, mox fugaces.

Synon. generalia *): *Pharnaceum albens* L. fil. *Suppl.* 186? — *Thunb. fl. cap.* 274?

Ginginsia albens DC. *Port. l. c.* 188; *prod.* 3. 363?

» specialia: *Lusus* 3. *Ging. aurantia* DC. *l. l. c. c.*

Icon. Pharn. lineare Andr. *bot. repos. t.* 326 (optima!)

Lusus 4: *Pharn. reflexum* Eckl. et Zeyh. *enum. pl. Afr.* 285.

Icon. Pharn. lineare fl. albo Andr. *bot. repos. t.* 329. (Fide speciminis *Nivenii* (introduitoris) e collectione Lambertiana in herb. cl. *Martii* visi! — Figura ad specimen juvenile cultum delineata, non laudanda, formam inter *lusum* 3. et 4. intermediam refert.)

Collect. *Lus.* 1. *Drège pl. cap. n.* 3027. c.!

» 2. *Drège pl. cap. n.* 3027. d, e.!

Pharnaceum galioides Lichtenstein fide ejus specim. et schedulae in herb. mus. Berol!

» 3. *Drège pl. cap. n.* 3024. a, b; 3025. a, b!

» 4. *Pharn. reflexum* Eckl. et Zeyh. *pl. cap. n.* 1825. —

Drège pl. cap. n. 3027. a, b.!

Patria. *Cap. b. spei. Hab.* (*Lus.* 1.) in collibus aridis prope flumen *Kwekrivier* — prov. *Klein-Namaqua* lateris coloniae occidentali-septentrionalis — (alt. 1500'); (*Lus.* 2.) in rupestribus prope *Zilverfontein* (alt. 2000') et *Karakuis* — prov. *Hottentotten-Klein-Namaqua* ejusdem lateris — (alt. 1500—2000') *Drège*!; in monte *Kritsemberg* (haud *Writsemberg* R. et Schult.) *Lichtenstein*!; (*Lus.* 3.) prope flumina *Mierenkastel-* et *Zwartdoornrivier* — prov. *Klein-Namaqua* etc. — (alt. 1500'), inter frutices prope *Krakkeelkraal* montium *Kamiesbergen* — ejusdem lateris — (alt. 3500—4000') et ad *Modderfontein* — in *Klein-Namaqua* — (alt. 1500—2000'); (*Lus.* 4.) ibidem et in *Wupperthal* (*Drège* et *Wurm*!), in lapidosis (alt. II) in *Karro* prope flumen *Gauritzrivier* — prov. *Zwellendam* — (*Ecklon*!); in provincia *Cap.* (*Niven*!). *Fl. Sept.* — *Nov.*

Fruticulus habitu praecedentis, ast plurimum elatior, robustior, asymetrice magis quam regulariter 2—3chotome ramosus, digitalis, spithameus, cubitalis et fors altior, caudicibus crassitie saepius calami scriptorii, ramis multo tenuioribus, plurimum elongatis, flexuosis, rigidis, erectis v. adscendentibus, epidermide nitida, argentea in violaceum plurimum vergente, vetustiorum rimosa dissiliente tunicatis. *Folia* teretiuscula, carnosula, filiformia v. lineari-filiformia, basi tunc plurimum angustata; crassiora subtus obsolete v. esulcata, mutica v. mucronulata, rarius aristata; tenuiora semper distinctius 1-sulcata, plurimum aristato-mucronata; omnia asymetrice per ramulos sparsa, modo confertiora, modo remotiora, ad apices ramulorum magis quidem congesta, ast nunquam in comam densam aggregata, fasciculos axillares polyphyllous, quam inferiores plurimum magis explicatos, pauci-stipulatos, patulos soventia, *lusus* 3. solum magis recta v. flaccide patula sive flexuosa; reliquarum plurima rigidiora, patentia et recurva. *Stipulae* minimae, marginibus foliorum adnatae, apice libero nullo v. obsoleto, numquam longe producto, capillaceo-fimbriatae, fimbriis modo paucioribus, modo pluribus, subtilissimis, lamina $1\frac{1}{2}$ —4 plo longioribus, sericeis, flaccidissime flexuosis v. crispatis in floccos numquam aggregatis, demum fugacibus. *Pedunculi* scapiformes, praecipiti fasciculorum foliosorum incremento plurimum alares v. axillares, alias terminales v. subterminales, solitarii, strictissimi, longitudine summe varii, dilute-testacei, purpurei v. lilacini, apice foliorum verticillo depauperato v. nullo, stipularum coronula distincta v. obsolete solum superstitie terminati. *Cymae* 2—3chotomae racemiformes, simplices v. radiis 1—3 prolificantibus auctae, paniculam squarroso-effusam, corymbum v. umbellam compositam spuriam mentientes. *Flo-*

*) Die Synonymie dieser Art ist im Ganzen noch sehr problematisch. Es fragt sich, ob mit dem Namen *Pharn. albens* von Linnée (fil.), Thunberg und Decandolle zuverlässig nur ein und dieselbe, oder zwei oder gar drei verschiedene Arten bezeichnet, und ob überhaupt unsere Art unter einer oder der andern der so bezeichneten gemeint wurde. Aus den Diagnosen sowohl, wie aus den beigegeführten Bemerkungen sämtlicher Autoren lässt sich, ihrer Unzulänglichkeit halber, nichts Bestimmtes weder für die eine, noch für die andere Meinung entnehmen, und nur die Vergleichung ihrer Original-Exemplare könnte sicheren Aufschluss geben. Uebrigens möchte ich doch glauben, dass alle unter ihrem *Pharn. albens* unsere Art, wenn gleich jeder andere Formen derselben verstanden.

Das *Pharn. galioides* Lichtenstein des Berliner k. Museums ist, zu Folge Untersuchung der vom Autor eigenhändig so etikettirten Exemplare in demselben, allerdings unsere Art; allein ganz etwas anderes, und zwar unbezweifelt eine *Adnogramma-* (*Steudelina-*) Art, ist das gleichnamige, von R. et Schultes (syst. 6. 692) in *Ph. Lichtensteinianum* umgetaufte *Pharnaceum*.

rum numerus, longitudo pedicellorum et ramorum peduncularium ejusdem saepe cymae nimis variabilis. *Sepala* ovalia v. oblonga, rotundata, modo dilute, modo saturate flavo-, modo albo-marginata, modo $\frac{1}{2}$ —1^{'''}, modo $1\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ ^{'''} longa. *Antherae* lineares. *Squama* hypogyna carnosissima flava, 3-sub 5-loba, lobis truncatis erosis. *Stigmata* crassa, ovata, cristaeformia replicata, e croceo purpurea, rarius dilutius aurantiaca v. aurea. *Capsula* praecedentis. *Semina*, pro magnitudine florum, mole varia, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ^{'''} et ultra lata, globoso-lenticularia, acutissime marginata, majora fere circumalata, atra, nitidula, sub lente subtilissime granulata.

5. PHARNACEUM DETONSUM.

Ph. suffruticulosum, abbreviato-squarroso-ramosum, ramis foliorum annotinorum nervis persistentibus adpressis inferius tunicatis; foliis elongato-filiformibus aristato-mucronatis, strictiusculis, confertis; stipulis subulato-setaceis, a basi liberis, simplicissimis, nec fimbriatis, rectis, viridulis; seminibus globoso-lenticularibus, laevissimis, lucidis. *V. s. sp.*

Collect. Drège pl. cap. no. 6223.

Patria. *Cap. b. spei*. Hab. in arenosis ad flumen *Klipplaatrivier*, in terra superiore *Tambukinorum* regionis orientalis coloniae, *Caffrariae* finitimae (alt. 3500'). Drège!

Obs. Pharnaceo dichotomo proxime affinis, caudicibus magis elongatis dichotome ramosis, stipularum indole seminibusque laevissimis diversa.

Suffruticulus, e specimine unico viso palmari, habitu inter hanc et sectionem sequentem ambigens, squarroso-ramosus, ramis 1—1 $\frac{1}{2}$ uncialibus, inferius foliorum nervis medianis denudatis, setiformibus, rigidis, strictis, persistentibus tunicatus. *Folia* $\frac{1}{2}$ —1^{'''} longa, $\frac{1}{3}$ ^{'''} haud latiora, subtereti-filiformia, strictiuscula, aristato-mucronata, subtus obsolete v. esulcata, conferta, ad ramulorum apices in comam densiorem non congesta. *Stipulae*, ad summum 1^{'''} longae, subulato-setaceae, strictiusculae, basi tantum foliorum margini utrinque adnae, reliqua parte liberae, simplicissimae, nec apice fissae, nec fimbriis auctae, nitidulae, dilutissime albo-virescentes, foliorum senescentium ramulis adpressae, visum effugientes. *Pedunculi* scapiformes, alares et terminales, 1—2unciales, strictissimi, verticillo poly- v. oligophyllo cymaeque simplici v. prolifera corymboso-paniculaeformi composita terminati. *Sepala* ovali-oblonga, 1—1 $\frac{1}{2}$ ^{'''} longa, ejusdem cymae flavo- et albo-marginata. *Antherae* lineares. *Squama* hypogyna, carnosula, flava, 3-partita, lobis truncatis, 3-dentatis v. semilunaribus, distinctis. *Stigmata* lineari-cuneata, flava. *Capsula* calyce parum v. vix exserta. *Semina* laevissima, atra, $\frac{1}{4}$ ^{'''} vix latiora.

Sect. II. Suffruticuli v. herbae perennantes (facile biennes, vix annuae), caudice polycephalo obsoleto sive distincto brevissimo, apice indiviso aut abbreviato-ramoso, foliis teretiusculis fili- v. lineari-filiformibus confertissime congestis comato, quoquo anno cauliculos axillares ac terminales scapiformes v. remotissime geniculatos, simplices aut ramosos emittente. *Folia* caulina verticillata.

6. PHARNACEUM LINEARE Lin. fil.

Ph. caudice obsoletissimo, simplici v. polycephalo, cauliculis herbaceis elongatis, diffuso-ramosis; foliis teretiusculis, carnosissimis, lineari-filiformibus, muticis; stipulis demum fugacibus; sepalis ovali-oblongis, albo- v. flavo-marginatis (3—2^{'''} lg.); *squama hypogyna* nulla; seminibus globoso-lenticularibus, laevissimis, lucidis, atris. *V. s. sp. plur.*

Synon. *Pharnaceum lineare* L. suppl. 185. — Thunb. fl. cap. 237. — Willd. sp. 1. 1508. — Poir. Dict. 5. 261. — R. et Schult. syst. 6. 685. — Spr. syst. 948. — Ait. Kew. Ed. II. 2. 174.

Mollugo linearis Ser. in DC. prod. 1. 392.

Collect. *Pharn. lineare* in herb. *Jacqu. fil.* (spec. *Thunberg!*) — *Herb. mus. Berolin. Fol.* 1—3! — *Ecklon. et Zeyh. pl. cap. no. 1827!* — *Drège pl. cap. no. 7066. b!* — *Herb. Burmann. nunc Delessert!*
 Patria. *Cap. b. spei.* Hab. in campis sabulosis *Zwartlandiae*, prope *Kap* in collibus, in *Krakakumma*, alibique (*Thunb.!*) ad radices montis *Tafelberg*, haud procul urbe (*Drège!*); in sabulosis (altit. I.) planitie infra montes *Tigerberge* prope *Duikervalley* et *Rietvalley*, prov. *Cap* (*Ecklon!*); ad *Liesberkrivier* (*Bergius*, in herb. *mus. Berol.!*); prov. *Cap* (*Jules Verreaux* in herb. *Deless.!* — *Mund et Maire* in herb. *mus. Berol.!*) Fl. Aug. et mens. sqq.

Herba verosimillime annua v. biennis, radice perpendiculari, flexuosa, crassitie fili emporetici ad illam pennae corvinae, extus flavescente, intus albida, fibrosa, apice nodoso-incrassata sive obsoletius polycephala, caudicem distinctum haud emittente. *Cauliculi* emergentes plures (4—12), in orbem diffusi, 2—3chotome-squarroso-ramosi, elongati, 1—2pedales subinde visi, crassitie fili emporetici tenuioris, teretes, laevissimi, internodiis 1—5-uncialibus, pallide viridibus, ad nodos stipulis fugacibus barbati. *Folia* exactissime lineari-filiformia, teretiuscula, carnosa, obtusissima, mutica, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ " longa et $\frac{1}{3}$ — 1 " fere lata, patentia demumque flaccide reflexa, 3 ad 10 in verticillum spurium conferta. *Stipulae* scariosae, liberae, parum micantes, latissimae, ovatae; majores, linea vix longiores, fimbriatae, fimbriis brevissimis crispatis, mox delabentes. *Cymae* terminales et axillares, pedunculatae, dichotome-racemiformes, plurimum effusae, plerumque $2\frac{3}{2}$ —4" longae, cum pedunculis haud raro semipedales et longiores visae. *Bracteolae* stipulares obsoletae, bifidae, fimbriolatae v. integrae. *Pedicelli* filiformes, patentes, 15—3" longi. *Sepala* ovalia et oblonga, petaloidea, $3\frac{1}{2}$ —2" longa, nervo lato-lineari acuto viridi percursa, margine late membranacea, ex aurantiaco in album demum expalescentia. *Stamina* calyce subdimidio breviora, antheris oblongo-linearibus, magnis, croceis v. aureis. *Squama* hypogyna nulla. *Stigmata* crassa ovata, lamina deorsum conduplicata, aurantiaca v. punicea, cum reliquis partibus demum expalescentia albida. *Capsula* ovoideo-oblonga, calycem aequans vel parum superans; valvulae ovato-lanceolatae, margine inflexae, apice retuso subrecurvae. *Semina* lenticularia, $\frac{1}{2}$ " fere lata, laevissima, lucida, atra v. atro-fusca. *Habitus* non absimilis *Spergulae arcensis* var. γ (*Sp. maximae* Weihe).

7. PHARNACEUM DICHOTOMUM L. fil.

Ph. caudice distincto, simplicissimo sive apice in ramulos abbreviatos diviso brevissimo, v. a basi polycephalo, toruloso; cauliculis simplicibus sive ramosis, erectis v. squarroso-patentibus; foliis lineari-filiformibus, aristatis v. mucronulatis; stipulis setaceo-fimbriatis, modo obsoletioribus fugacibus, modo distinctissimis persistentibus; *squama hypogyna carnosa*, 3partita; antheris linearibus; stigmatibus cristaeformibus albis v. dilute flavis; seminibus globoso-lenticularibus, subtilissime granulatis, nitidulis, atro-fuscis. *V. s. sp. plur.*

Var. α . linearis; caudice *polycephalo toroso*; foliis infimis in comam 1—2-uncialem congestis *cuneato-lineari-filiformibus*, superne plurimum $\frac{1}{2}$ " et ultra latis, inferius longe attenuatis, caulinis patentibus, numquam reflexis; stipulis ad nodos paucis, obsoletis, mox fugacibus.

Var. β . filifolia; caudice *simplici*, apice plurimum abbreviato-ramoso; foliis omnibus tenue filiformibus, $\frac{1}{3}$ " vix latioribus, caulinis patentibus, numquam reflexis; stipulis capillaceo-fimbriatis distinctis, ad nodos aggregatis, nec glomerato-congestis.

Var. γ . barbata; caudice brevissimo, *polycephalo, incrassato, oligophyllo*, stipulis tunicato; cauliculis squarroso-ramosis, ad nodis stipulis copiosissimis, rigidulis, glomerato-congestis, longe fimbriato-laceris barbatis; foliis lineari-filiformibus, caulinis omnibus demum reflexis.

Synon. generalia: *Pharnaceum dichotomum* L. fil. suppl. 186. — *Thunb. Fl. cap.* 274. — *Willd. sp.* 1. 1511. — *Poiret Dict.* 5. 263. — *R. et Schult. syst.* 6. 689. — *Spr. syst.* 1. 949.

Mollugo dichotoma Ser. (nec Schrank) in *DC. prod.* 1. 392.

Synon. specialia *Var. α* : *Pharn. fluviatile* Eckl. et Zeyher *Enum. pl. Afr.* 286!

Var. β : *Ginginsia brevicaulis* DC. *Port. in Mem. soc. hist. nat. Paris* 4. 187. — *DC. prod.* 3. 363!

Pharn. patens Eckl. et Zeyher *Enum. pl. Afr.* 285!

Icon. Var. β : DC. Port. l. c. t. 17. (ad specimen parvulum facta.)

Collect. Var. α : Pharn. fluviale Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1828!

» β : Pharn. dichotomum Thunb.! in herb. Burmann. nunc Delessert!

Drège pl. cap. no. 6227.

Pharn. patens Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1820!

— brevicaule Bartl. (Linnaea 7. 625.) Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1819!

Mollugo dichotoma Ser. in herb. mus. Berol.!

» γ : Drège pl. cap. no. 7067!

Patria. Cap. b. spei. Hab. (var. α) in alveo lapidoso fluminis Zwartkoprivier (alt. I.), prov. Uitenhage (Ecklon!); (var. β) in sabulosis (alt. I.) campestrum ad Zwartkoprivier et in Quaggasvlakte, prov. Uitenhage; in lacis arenosis (alt. I.) ad Greenpoint, prov. Cap (Ecklon!); inter urbem Cap et Zoontrivier, prov. Cap (Bergius in herb. mus. Berol.); ad Plettenbergs-Bay, prov. George (Mund et Maire in herb. mus. Berol.); in prov. Cap (Krebs in herb. mus. Berol.); in collibus lapidosis inter Grootfontein et Ganzekraal, terrae inferioris australis, vallem Kamnasiland provinciae George excipientis, alt. 1500' et in lapidosis circa Ado, alt. 1500' (Drège!); (var. γ) inter flumina Koussie et Garip, alt. 1500—2000', territorii Klein-Namaqua (Drège!). Fl. Aug. — Jan.

Suffrutex glaberrimus, multicaulis, erectus v. squarroso-diffusus, digitalis, spithameus et sesquipedalis, radice demum lignescente, polycephala v. caudicem primum simplicissimum, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ -unciallem, mox in ramos subaequales 2—12''' longos, rigidos, demum torrosos, dense foliatis, divisum emittente. *Cauliculi*, e densa foliorum coma emergentes, solitarii v. plures, modo simplicissimi scapiformes (internodio scilicet unico absoluti), modo subramosi v. iterato- 2—3-chotome ramosi, rigidi, filiformes, internodiis paucis, plurimum praelongis, inaequalibus. *Folia* teretiuscula, tenue filiformia, $\frac{1}{3}$ ''' saepe parum angustiora, v. latiuscula magisque linearia, $\frac{1}{2}$ ''' tamen rarius latiora, basi tunc plurimum longe-attenuata, subtus 1-sulcata, apice seta fragili aristata v. tantum mucronulata (praecipue *varietatum* α et γ); caudiculatorum confertissima, suprema in comam patulam congesta, reliquis plurimum longiora (*varietatis* α subinde 1 $\frac{1}{2}$ —2-uncialia, superne magis dilatata, $\frac{1}{2}$ ''' haud raro latiora), demum marcescentia persistente nervo mediano — fugacia solummodo in *varietate* γ ; caudiculatorum dense verticillata, inaequalia; *varietatum* α et β 4—12''' longa, tenue filiformia, eoque tenuiora quo breviora simul offendes, patentia, nec umquam reflexa; *varietatis* γ omnino reflexa, lineari-filiformia, $\frac{1}{2}$ ''' haud longiora. *Stipulae* scariosae, foliorum caudiculi semiadnatae, caudiculatorum omnino liberae, setoso-fimbriatae, $\frac{1}{2}$ —2''' longae; *varietatis* α minimae, lamina obsoletissima in fimbriis brevissimas soluta, ad nodos pauciores, mox fugaces; *varietatis* β distinctae, fimbriis plurimis, subtilissimis, parum flexuosis, ad nodos aggregatae, nitidulae, diutius persistentes; *varietatis* γ glomerato-congestae, lamina fimbriisque latioribus rigidis, elongatis, niveis, diutissime persistentibus. *Cymae* axillares et terminales 2—3-chotomae, racemiformes, multiflorae, frequentissime radiis 2—5 accessoriis prolificantes, paniculam dein flexuoso-ramulosam, inaequalem, squarroso-effusam, mentientes; cymarum ramuli utut pedicelli rigidi, demum fragilissimi, capillares v. tenue filiformes, longitudine summe varii, ebracteati; *pedicelli* post anthesim divaricato-reflexi, 3—12''' longi. *Sepala* ovalia, late albo v. dilute aurantiaco marginata, plurimum 1—1 $\frac{1}{2}$ ''' rarius ad 2''' longa. *Antherae* lineares. *Squama* hypogyna distincta, carnosula, potissimum crocea, subinde dilute flava, 3-partita, lobulis saepissime inaequalibus, obsolete crenatis. *Stigmata* crassiuscula, basi imprimis latiora, alba v. flavescentia. *Capsula* globulosa, calycem parum excedens, chartacea. *Semina* globoso-lenticularia, subtilissime granulata, fere opaca, atra, $\frac{1}{3}$ ''' haud latiora.

8. PHARNACEUM CROCEUM E. Meyer.

Ph. *biennae* v. *annuum*, caudice *nullo* v. *obsoletissimo*, apice *indiviso*; cauliculis e coma foliorum densa emergentibus pluribus *scapiformibus* (internodio scilicet unico absolutis) strictis; foliis teretibus tenuius crassiusve fili- v. cuneato-filiformibus, *esulcatis*, longe aristatis; cymis 2—3-chotome racemiformibus, simplicissimis v. obsoletissime abbreviato-prolificantibus; antheris linearibus; stigmatibus crassis, croceis; squama hypogyna carnosula, 3-partita; seminibus globoso-lenticularibus *laevissimis*? V. s. sp. 4!

Var. α crassifolia; caudice nullo, foliis radicalibus plurimis $\frac{1}{2}$ —1''' versus apicem latis et 8—12''' longis.

Var. β tenuifolia; caudice distincto 2—4''' longo, foliis radicalibus plurimis $\frac{1}{3}$ ''' latis et 3—6''' longis.

Collect. Drège *pl. cap. no.* 7065. (*var. α*); *no.* 6225 (*var. β*)!

Patria. Cap. b. spei. Hab. var. α in planitiis ad *Zilverfontein*, alt. 2000', territorii *Hottentotten-Klein-Namaqua*, terrae inferioris occidentalis regionis capensis (*Drège!*); *var. β* in *Namaqualand* (*Drège!*). *Fl. Sept.*

Obs. Facile praecedentis speciei varietas; quin immo hujus stirpis, anno primo florentis, lus; quo casu varietas *α Ph. dichotomae* varietati *α*, illius *var. β* nostro varietati *β* corresponderent.

Herba facie annua, radice tenui filiformi, simplicissima, flexuosa, apice in caudiculum distinctum nullum v. brevissimum 2—3''' longum, ipsa parum crassiorem, coma foliorum densissima terminatum incrementum. *Cauliculi* scapiformes, strictissimi v. leviter arcuati adscendentes, $1\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$ -unciales, e centro et ambitu rosulae emergentes, plurimi (12—25) in *varietate α*, pauciores (3—5) in *var. β* visi. *Folia* carnosula, teretiuscula, subtus haud sulcata, seta flexuosa longe aristata, *varietatis α* praesertim cuneato-filiformia, uncialia v. parum breviora, $\frac{1}{2}$ —1''' crassa, *var. β* tenue filiformia, $\frac{1}{3}$ ''' vix latiora, 3—6''' longa, omnium confertissime congesta. *Stipulae* foliorum extimorum obsoletissimae, fugaces, interiorum magis evolutae, fimbriato-lacerae, fimbriis paucis, rigidulis, parum micantibus, manifestiores ad genicula inflorescentiae. *Cyma* terminalis, plurimum 3-chotoma, racemiformis, ramo proliferante, semiunciali v. unciali interdum aucta, multiflora. *Pedicelli* plurimum 3—5''' longi, serius divaricati. *Sepala* ovalia v. ovato-oblonga, flavo-marginata, demum expallescentia, $1\frac{1}{2}$ —2''' longa. *Antherae* lineares aurantiacae. *Stigmata* croceo-purpurea, crassa, cristaeformia. *Squama* hypogyna et capsula praecedentis. *Semina* globoso-lenticularia, immatura visa, laevissima (?).

9. PHARNACEUM GRACILE.

Ph. bienne v. annuum; caudice distincto nullo; cauliculis scapiformibus plurimis; foliis teretiusculis, filiformibus, esulcatis, aristatis, in comam radicalem congestis; cymis terminalibus 3-chotome-racemiformibus, simplicibus; squama hypogyna membranacea, alba, obsoletissima, ad lobulum solitarium plurimum restricta; antheris ellipticis; seminibus subglobosis, stria dorsali obsoletissima cinctis, nec marginatis, fuscis. *V. s. sp. 2.*

Collect. Drège *pl. cap. no.* 652!

Patria. Cap. b. spei. Hab. in planitie carroidea magna, alt. 2000—2500' (*Drège!*). *Fl. Sept.*

Herba digitalis gracillima, habitu *Molluginis Cervianae*, annua v. biennis, vix perennis, e radice simplicissima, apice incrassata, comam foliorum densissimam cauliculosque scapiformes strictissimos, plurimos (16—30), tenuissime filiformes emittens. *Folia* teretiuscula filiformia, $\frac{1}{3}$ ''' haud latiora, seta fragili flexuosa terminata, $\frac{1}{2}$ —1''' longa, erecta; cymis subjecta bractealia 1—8 brevissima, 1—3''' longa. *Stipulae*, foliis comae radicalis interjectae, fugaces, viridulae, opacae, in fimbriis pauciores lacerae, geniculis ramulorum cymae adhaerentes obsoletissimae. *Cymae* terminales 2—3-chotomae, racemiformes, racemis gracillimis, capillaribus, flexuosis, fragilibus, 1—2-uncialibus, multifloris, ramulis prolificantibus nullis auctis, patentibus. *Pedicelli* squarrosi-patentes 4—6''' longi. *Sepala* ovalia, albo v. dilutissime flavo-marginata, senescentia testacea, 1''' longa imoque breviora, capsulam submembranaceam globulosam polyspermam subaequantia. *Antherae* albae, ellipsoideae, minimae. *Squama* hypogyna obsoletissima, ad squamulam albam, tenue membranaceam, deltoideam, solitariam v. minori denticuliformi laterali auctam restricta. *Stigmata* alba, minima, cuneata v. subcylindrica. *Semina* fusca, globulosa, stria dorsali sub lente fortiore solum conspicua cincta, subtilissime granulata, opaca.

Sect. III. Herbae annuae v. perennes. Caudiculi nulli v. cum cauliculis geniculatis homomorphi. Folia plana, linearia, lanceolata, ovalia, imo obcordata, remote verticillata.

10. PHARNACEUM CORDIFOLIUM L.

Ph. multicaule, diffusum; foliis carnosis, late obovatis, retusis v. obsolete obcordatis, basi valde attenuatis, remote verticillatis; cymis axillaribus pedunculatis, dichotome racemiformibus, squarrosis, multifloris; squama hypogyna 3-partita, carnosula, distinctissima; antheris oblongis; capsula chartacea, calyce dimidio longiore, polysperma; seminibus globoso-lenticularibus, laevissimis, lucidis. V. s. sp. in herb. Delessert!

Synon. *Pharnaceum cordifolium* L. *Amoen. acad.* 6. 85. (vix Thunb. *Fl. cap.* 276.) — Willd. *sp.* 1. 1511. (excl. fors. syn. Thunb., ad *Polycarpon tetraphyllum* spect.) — R. et Schult. *syst.* 6. 690. (excl. syn. Willd. *Enum.* et Jacqu. *Hort. Schoenbr.*, utrisque ad *Polycarp. tetraph.* spect.)

Collect. *Herb. Burmanni* v. *Hermanni* nunc Delessert! (cum phrasi adscripta: *Cistus humilis aizoides monomotapensis*, flore 5-petalo albo, calyci 5-fido insidente.)

Patria. *Cap. b. spei.* (Linn. fide!); num verosimilius in latere orientali Africae tropicae australis, testante phrasi?

Herba perennis v. saltem biennis, caudice simplicissimo, apice nodoso-incrassato, quasi polycephalo, unciali, crassitie fere calami scriptorii, epidermide rimosa, foliorum ac stipularum delapsarum srobe furfuracea tunicato, in specimine unico mihi visa. *Cauliculi* inter stipulas setaceo-fimbriatas, brevissimas, imbricato-congestas, enascentes, plures (10—12 visi), digitales et subpedales, simplices et dichotome ramosi, erecti et diffusi, crassius filiformes, ad nodos remotos incrassati, glaberrimi. *Folia* plana, 4—8''' longa, obovata, rotundata, retusa v. obsolete obcordata, $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ ''' lata, carnosula, in petiolum angustissimum cuneatum attenuata; radicalia non visa; caulina (3—7) verticillata, patentissima v. divaricata, juniorum fasciculos depauperatos hinc inde alentia. *Stipulae* ad nodos congestae, trapezoideae, fimbriato-lacerae, sordide-albicanter ac parum micantes, $\frac{1}{2}$ —1''' longae. *Cymae* pedunculatae, axillares et terminales, simpliciter dichotomae, racemiformes, squarrosae; racemis multifloris, flexuosis, $\frac{1}{2}$ —1½-uncialibus; floribus subsecundis, asymetrice confertis, defloratis divaricato-reflexis; pedicellis calycem aequantibus v. dimidio superantibus. *Sepala* late ovalia v. subrotunda, late albo- v. dilute flavo-marginata, $1\frac{1}{2}$ —2''' longa. *Stamina* 5, calyce breviora. *Antherae* lineari-oblongae, flavae. *Squama* hypogyna distinctissima, carnosula-membranacea, 3-partita, lobis truncatis erosis. *Stigmata* 3, crassa, crocea (?). *Capsula* ovoidea, calyce dimidio v. subduplo longior, chartacea, nitida, flava. *Semina* lenticularia, laevissima, lucida, atra.

11. PHARNACEUM SERPILLIFOLIUM L. fil.

Ph. perenne; caudice ecomato, polycephalo; cauliculis plurimis, caespitantibus, tenuissime filiformibus, ad nodos stipulis sericeis crispatis dense barbatis; foliis remote-verticillatis, membranaceis, ellipticis v. obovatis, aristatis, basi attenuatis; cymis depauperatis, 1—2-floris, axillaribus et terminalibus; squama hypogyna 5-loba; capsulae globosae, membranaceae, niveae oculis 2—5-spermis; seminibus subglobosis, reticulatis. V. s. sp. plur.

Lusus: 1. *Folia*, plurima 2—4½''' longa, stipularum fimbrias 2-plo superantia.

2. *Folia*, plurima $\frac{1}{3}$ —1''' longa, stipularum fimbriis lanuginoso-crispatis aequilonga et breviora.

Synon. *Pharnaceum serpillifolium* L. fil. *suppl.* 186. — Thunb. *fl. cap.* 275. — Willd. *sp.* 1. 1509. — R. et Schult. *syst.* 6. 687. — Spr. *syst.* 1. 948.

Mollugo serpillifolia Ser. in DC. *prod.* 1. 391.

Collect. *Lus.* 1. *Herb. Burmanni*, nunc Delessert! — Drège *pl. cap.* no. 3022. a.!

2. *Herb. Burmanni*, nunc Delessert! — *Herb. Jacqu. fil.* (specim. Thunberg.)! — Drège *pl. cap.* no. 3022. b.!

Patria. *Cap. b. spei.* Hab. (*Lus.* 1.) in umbrosis ad rupes montis Blaauwberg, terrae inferioris occidentalis, montes Cederbergen excipientis, alt. 3000' (Drège!); (*Lus.* 2.) in rupestribus montium prope Ezelsbank ejusdem territorii, alt. 5000' (Drège!); ibidem in fissuris rupium montis Bockland (Thunb.!) *Fl.* Oct. — Dec.

Herba gracilis, dense caespitans, humifusa, facie fere *Herniariae*; *radice* perenni, simplicissima, demum lignescens; *caudice* obsoleto, polycephalo, foliorum, stipularum cauliculorumque emortuorum rudimentis arctissime imbricatis tunicato, apice ecomato. *Cauliculi* e ramis caudicinis torulosi, 3—10^{'''} longis et 1^{'''} crassis, nigricantibus, fragilibus, undique enascentes, plurimi (20—100 et facile plures), tenuissime filiformes, simplices v. ad unum alterumve geniculum ramulos 3—6, radiatim dispositos, rursus emittentes, rigidi, fragilissimi, 1—3-unciales, prostrati, in caespitem densum, humo adpressum, conferti, ad singulos nodos stipularum fimbriis copiosissimis elegantissime barbati. *Folia* 3—7, verticillata, inaequalia, elliptica, obovata v. obovato-oblonga, acutiuscula rarius obtusa, nec retusa, nec emarginata, seta fugaci terminata, basi angustissime (modo longius modo brevius) attenuata, membranacea; *lusus* 1. potissimum 2—4½^{'''} longa et ⅔—1⅓^{'''} lata, *lusus* 2. paucissima 1^{'''} longiora et ½^{'''} latiora. *Stipularum* laminae obsoletissimae, in fimbrias plurimas sericeas, varie flexuosas v. crispas solutae; *lusus* 1. pauciores ac minus dense crispato-complicatae foliisque subdimidio v. duplo breviores; *lusus* 2. praelongae, copiosissimae, in floccos lanuginosos, folia pro maxima parte occultantes demumque eorumque vices gerentes, congestae. *Cymae* axillares et terminales, pedunculo capillaceo 2—10^{'''} longo insidentes, depauperatae, plerumque ad florem solitarium v. geminos restrictae; *pedicelli* gracillimi, capillacei, 4—12^{'''} longi, ad geniculum barbati, post anthesim infracti, demum erecti. *Calyx* globosus, sepalis latissime ovalibus v. obovatis, late albo-marginatis, ¾—1^{'''} longis. *Stamina* 5, antheris ovalibus, exiguis, albis. *Stigmata* minima, subclavata, alba. *Squama* hypogyna parva, obsolete 5-loba, tenuissime membranacea, alba. *Capsula* globosa, submembranacea, primum nivea, demum dilutissime albo-flavescentes, calycem aequans; loculis potissimum 3—4, rarius 2- v. 5-spermis; valvulis a basi liberis, apice retusis. *Semina* globulosa, compressiuscula, stria dorsali obsoleta prominula cincta, sub lente fortiore elegantissime reticulata, primum ferruginea, demum fusca, nitidula, ¼^{'''} diametro majore lata.

12. PHARNACEUM DISTICHUM Thunb.

Ph. perenne, cauliculis simplicibus v. dichotome-ramosis, valde elongatis, decumbentibus; foliis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, acutiusculis, muticis; cymis simplicissime dichotomis, elongato-racemiformibus, alaribus et axillaribus; squama hypogyna distincta, membranacea; staminibus 5, rarissime (unius alteriusve flosculi) 6—7; seminibus lenticularibus, laevissimis, atris. *V. s. sp. plur.*

Lusus: 1. Foliis, plurimis 8—16^{'''} longis, lanceolatis et lanceolato-linearibus.

2. Foliis, plurimis 4—6^{'''} longis, lanceolatis.

Synon. *Pharnaceum distichum* Thunb. fl. cap. 275. (excl. syn. Willd.; nec L., Poiret et Spr. — auct. omnium ad *Mollug. distichum* Ser. spect.) — R. et Schult. syst. 6. 690 (excl. diagnosi Lin., synonym. et descript., except. Thunberg.)

Collect. *Lus.* 1. *Pharn. distichum* Eckl. et Zeyher pl. cap. et enum. no. 1829! — Drège pl. cap. no. 6215!

2. Drège pl. cap. no. 5345!

Patria. *Cap. b. spei.* Hab. (*Lus.* 1.) inter frutices prope flumen Koussie prov. Klein-Namaquae, lateris occidentalis, alt. 1500' (Drège!); inter frutices sylvarum terrae Krakakamma prov. Uitenhage, terrae inferioris australis, alt. II. (Ecklon!); (*Lus.* 2.) inter frutices collium ad maris litora inter Omcomas et Port Natal, Caffrariae (Drège!). Fl. Febr.—Apr.

Radix caudicesque non visi. *Cauliculi*, infimis internodiis hybernantes, tenuius crassiusve filiformes, spithamei et sesquipedales, virgati, flexuosi, simplices v. dichotome-ramosi, decumbentes, demum adscendentes, internodiis inaequalibus, ½—4^{'''} longis, inferioribus ad nodos tumidis. *Folia* 5—10 verticillata, plus minusve aequalia, saepius juniorum fasciculos depauperatos foventia, lanceolata v. lanceolato-linearia, acutiuscula, mutica v. mucronulata, nec aristata, *lusus* 1. plurimum 8—16^{'''}, *lusus* 2. 4—6^{'''} longa, 1—3^{'''} lata, membranacea, basim versus sensim attenuata, patentissima, demum reflexa. *Stipulae* ad nodos congestae, fimbriato-lacerae, niveae, demum fugaces, fimbriis inaequilongis, subulato-setaceis,

rigidulis, nec in floccos complicatis. *Cymae* alares et axillares, pedunculo $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ unciali suffultae, rarissime unius alteriusve ramuli sessiles, simplicissime bifurcatae v. racemo solitario absolutae; racemis remotifloris, a nodo ad nodum flexuosis, $\frac{3}{2}$ — $3'''$ longis, pedicellis divaricatis, demum erecto-patentibus, capillaceis. *Sepala* late ovalia v. subrotunda, nervo mediano herbaceo angustius albo-marginata. *Stamina* 5, unius alteriusve flosculi (*lusus* 1.) subinde 6—7, antheris parvis, oblongis, albidis. *Squama* hypogyna distincta, plurimum subquineloba, tenue membranacea, alba. *Stigmata* parva, ovata, marginibus deorsum conduplicatis, alba. *Capsula* subglobosa, calycem vix superans, plurimum inclusa, tenue chartacea, polysperma. *Semina* globoso-lenticularia, acute marginata, laevissima, lucida, profundissime atro-purpurea, $\frac{1}{3}'''$ lata.

13. PHARNACEUM SUBTILE E. Meyer.

Ph. annuum; cauliculis solitariis v. pluribus simplicibus, internodio unico v. tribus absolutis; foliis radicalibus primordialibus *ovatis*, *ovalibus et oblongis*, *fugacissimis*, subsequis *lineari-lanceolatis*, *rosulatis*, caulinis *anguste linearibus*, muticis v. aristatis; stipulis obsoletis, fugacissimis; cymis 2—3-chotome racemosis, divaricatis, sessilibus, terminalibus et axillaribus; antheris globulosis, exiguis; squama hypogyna *obsoletissima*; seminibus globoso-lenticularibus, *reticulatis*, atris. *V. sp. s. plur.*

Lusus: 1. Cauliculi plures; folia radicalia subsequa plura, 4— $14'''$ longa.

2. Cauliculus solitarius scapiformis; folia radicalia primordialia, 1— $1\frac{1}{2}'''$ longa, paucissima persistentia, subsequa praecipitata inflorescentiae explicatione suppressa.

Synon. *Pharnaceum subtile* E. Meyer in litt.

Collect. Drège pl. cap. no. 6214! — Herb. mus. Berol.!

Patria. *Cap. b. spei*. Hab. in rupestribus montis *Paarlberg* prov. *Cap* alt. 1500—2000' (*Drège*!); inter urbem *Cap* et *Zontrivier*, lateris occident. prov. *Cap* (*Bergius*!). Fl. Sept.—Oct.

Obs. Herba tenella, gracillima, habitu et characteribus *Mollugini Cerrianae* fere propior quam congenerum ullae.

Radix annua, tenuissime filiformis, simpliciuscula. *Cauliculi*, e rosula foliorum enascentes, plures 4—10 (*lusus* 2. solitarius), 1— $4'''$ longi, capillares, erecti v. diffusi, simplicissimi v. bifurcati, internodiis 1—2, rarius 3-uncialibus et longioribus absoluti. *Folia* radicalia heteromorpha, rosulata, primordialia 3—5, fugacissima, *lusus* 2. solum diutius persistentia, ovata, ovalia v. oblonga, in petiolum brevissimum attenuata, 1— $1\frac{1}{2}'''$ et ultra verosimillime longa, carnosula; subsequa copiosiora, lineari-lanceolata, 4— $14'''$ longa et $\frac{1}{2}$ — $1'''$ lata, plurima mutica, pauciora breve aristata; caulina angustiora, linearia, plana, mutica, 3—7 verticillata, inaequilonga, radicalibus subbreviora. *Stipulae* minimae, obsoletae, fugacissimae, membranaceae, in lacinulas 2—3 lacerae, ad lentem potissimum conspicuae. *Cymae* terminales, alares v. axillares, sessiles, simplicissime bifurcatae, racemiformes, patentissimae v. divaricatae, racemis plurimum uncialibus et longioribus, capillaceis, a nodo ad nodum flexuosis, 3—7 floris; pedicellis 2— $4'''$ longis, defloratis reflexis, demum patentissimis. *Calycis* globosi sepala ovalia v. subrotunda, viridia, carnosula, anguste albo-marginata, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}'''$ longa. *Antherae* globulosae minimae, albae. *Squama* hypogyna obsoletissima, 3-partita, albo-membranacea, lobulis truncatis. *Stigmata* fere punctiformia, sub lente ovata, acutiuscula, alba. *Capsula* matura globosa, calycem aequans v. dimidio superans, tenuissime chartacea, polysperma. *Semina* globoso-lenticularia, profundissime atropurpurea, nitida, sub lente fortiore reticulata, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}'''$ lata.

Species minus cognita.

14. PHARNACEUM TERETIFOLIUM (*Thunb.*) caudice frutescente, erecto; divaricato-ramoso; foliis filiformibus mucronatis, semilineam longis, pedicellis folio brevioribus?

Synon. *Pharnaceum teretifolium* Thunb. fl. cap. 274. — Willd. sp. 1. 1503. — R. et Schult. syst. 6. 686.

Mollugo teretifolia Ser. in DC. prod. 1. 393.

Ginginsia teretifolia DC. Port. mem. soc. hist. nat. Paris. 4. 190; prod. 3. 363.

Patria. Cap. b. spei, Hab. prope Witte Klipp (Thunb.) Fl. Oct.

Obs. *Pharnacea incano* v. *reflexo* affinis, quin imo unius alteriusve varietas v. lusus! In adumbratione auctoris, diagnosi subjecta, singularem offendimus contradictionem inter allatam longitudinem foliorum illamque pedicellorum. Priora semilineam tantum longa, posteriora in umbellam disposita simulque foliis esse breviora affirmat. Ast, dum res ita se haberent, flores certissime in glomerulum congestos, nec per umbellam dispositos offenderes. Verosimillime per errorem calami loco „folia semiuncialia“, *semilineam longa* posuit auctor.

„*Caulis* suffruticosus, teres, cinereus, totus glaber, pedalis. *Rami* oppositi, divaricati, parum ramulosi. *Folia* in ramis verticillata, tereti-subulata, integra, patentia, *semilineam* longa. *Umbellae* laterales, simplices, pedunculatae. *Pedunculi* capillares, *folio breviores*.” Thunb. l. c.

Species, ceu inextricabilis, delenda.

Pharnaceum maritimum Walt.

Walt. fl. carol. 117. — Poir. Dict. 5. 264. — R. et Schult. syst. 6. 692. — *Mollugo maritima* Ser. in DC. prod. 1. 393.

Species e generibus „Mollugo et Pharnaceum” excludendae.

E genere *Mollugo*:

<i>M. cordifolia</i> Ser.	= <i>Polycarpon tetraphyllum</i> L.
<i>M. denticulata</i> Guill. et Perott.	= <i>Glinus denticulatus</i> Fenzl.
<i>M. dichotoma</i> Ser.	= <i>Pharnaceum dichotomum</i> L. fil.
<i>M. erecta</i> Burm.	= <i>Glinus Mollugo</i> var. α Fenzl.
<i>M. glinoides</i> Cambess.	= <i>Glinus Cambessedesii</i> var. α Fenzl.
<i>M. glomerata</i> Ser.	= <i>Adenogramma galioides</i> Fenzl.
<i>M. hirta</i> Thunb. *)	= <i>Glinus lotoides</i> L. var. β Fenzl.
<i>M. Lichtensteiniana</i> Ser.	= <i>Adenogramma diffusum</i> Fenzl.
<i>M. linearis</i> Ser.	= <i>Pharnaceum lineare</i> L. fil.
<i>M. marginata</i> Ser.	= <i>Psammotropha parvifolia</i> Eckl. et Zeyh.
<i>M. microphylla</i> Ser.	= <i>Pharnaceum lanatum</i> Bartl.
<i>M. mucronata</i> Ser.	= ? <i>Psammotropha mucronata</i> Fenzl.
<i>M. oppositifolia</i> Burm.	= <i>Hedyotis Heynei</i> R. Br. in Wall. List.
<i>M. oppositifolia</i> L. **)	= <i>Glinus Mollugo</i> var. β Fenzl.
<i>M. parviflora</i> Ser.	= <i>Giseckia pharnaceoides</i> L.
<i>M. quadrangularis</i> Ser.	= <i>Psammotropha quadrangularis</i> Fenzl.
<i>M. radiata</i> Ruiz et Pav.	= <i>Glinus Cambessedesii</i> var. α Fenzl.
<i>M. serpillifolia</i> Ser.	= <i>Pharnaceum serpillifolium</i> L. fil.
<i>M. Spergula</i> L.	= <i>Glinus Mollugo</i> var. α Fenzl.
<i>M. teretifolia</i> Ser.	= <i>Pharnaceum teretifolium</i> Thunb.
<i>M. verticillata</i> β L. (sp. pl. ed. l.)	= <i>Adenogramma galioides</i> Fenzl.

*) Cf. supplementum ad monogr. *Mollugin.* sub *Glinio lotoide*.

**) Circa *M. oppositifoliam* L. et Burm. cf. supplementum sub *Glinio Mollugine*.

E genere „*Pharnaceum*“:

<i>Ph. arenarium</i> Spr.	= <i>Mollugo arenaria</i> H. B. Kunth.
<i>Ph. bellidifolium</i> Poir.	= <i>Mollugo nudicaulis</i> Lam. var. β Fenzl.
<i>Ph. Berterianum</i> Spr.	= <i>Mollugo juncea</i> Fenzl.
<i>Ph. Cerviana</i> L.	= <i>Mollugo Cerviana</i> Ser.
<i>Ph. cordifolium</i> Willd. enum. (nec sp.) et Jacq. hort. Schönbr.	= <i>Polycarpon tetraphyllum</i> L.
<i>Ph. depressum</i> L.	= <i>Polycarpaea depressa</i> DC. *).
<i>Ph. diffusum</i> Bartl.	= <i>Adenogramma diffusa</i> Fenzl.
<i>Ph. distichum</i> L. (nec Thunb.)	= <i>Mollugo disticha</i> Ser.
<i>Ph. glomeratum</i> L. fil.	= <i>Adenogramma galioides</i> Fenzl.
<i>Ph. hirtum</i> Spr.	= <i>Glinus lotoides</i> L. var. β Fenzl.
<i>Ph. Hoffmanseggianum</i> R. et Schult. (excl. syn. Willd.) . .	= <i>Mollugo verticillata</i> L. var. β Fenzl.
<i>Ph. Lichtensteinianum</i> R. et Schult.	= <i>Adenogramma diffusa</i> Fenzl.
<i>Ph. malabaricum</i> Kosteletzky	= <i>Mollugo stricta</i> L. var. β Fenzl (in suppl.).
<i>Ph. marginatum</i> Thunb.	= <i>Psammotropa parvifolia</i> Eckl. et Zeyh.
<i>Ph. Mollugo</i> Bergius	= <i>Adenogramma galioides</i> Fenzl.
<i>Ph. Mollugo</i> L. mant. II. app.	= <i>Glinus Mollugo</i> var. β Fenzl.
<i>Ph. Mollugo</i> L. syst. ed. X., sp. pl. et mant. (nec app.) . .	= <i>Adenogramma galioides</i> Fenzl.
<i>Ph. mucronatum</i> Thunb.	= ? <i>Psammotropa mucronata</i> Fenzl.
<i>Ph. occultum</i> Forsk.	= <i>Giseckia occulta</i> R. et Schult.
<i>Ph. oppositifolium</i> Spr.	= <i>Glinus Mollugo</i> var. β Fenzl (in suppl.).
<i>Ph. parviflorum</i> Roth.	= <i>Giseckia pharnaceoides</i> L. **).
<i>Ph. pentaphyllum</i> Spr.	= <i>Mollugo pentaphylla</i> L.
<i>Ph. quadrangulare</i> L. fil.	= <i>Psammotropa quadrangularis</i> Fenzl.
<i>Ph. rigidum</i> Bartl.	= ? <i>Psammotropa rigida</i> Fenzl.
<i>Ph. serpillifolium</i> Poir. (e Carolina a D. Bosc. allatum!) . .	= <i>Arenaria serpillifolia</i> L. ***).
<i>Ph. spathulatum</i> Swartz	= <i>Mollugo nudicaulis</i> Lam. var. β Fenzl.
<i>Ph. sperguloides</i> Poir.	= <i>Mollugo sperguloides</i> Ser. (vide suppl.)
<i>Ph. strictum</i> Spr.	= <i>Mollugo stricta</i> L. var. α Fenzl.
<i>Ph. triphyllum</i> Spr.	= <i>Mollugo stricta</i> L. var. β Fenzl.
<i>Ph. umbellatum</i> Forsk.	= <i>Mollugo Cerviana</i> Ser. var. β Fenzl †).
<i>Ph. verticillatum</i> Spr.	= <i>Mollugo verticillata</i> L. var. α Fenzl.

HYPERTELIS E. Meyer in litt. (1836).

Calyx 5-partitus, sepalis obtusissimis, membranaceo-marginatis, coloratis, per aestivationem arctissime 5-unciatim imbricatis. Corolla nulla. Parastemonas nullae. Stamina vel 12—16 biserialia, seriei primae 5 sepalis alterna breviora, alterae in cupulam obsoletam connata longiora, vel 20—30, per phalanges 3—5 (4—8-stemonas), ovarii dissepimentis oppositas, basi connata, cum paucioribus liberis interjectis alternantia. Antherae oblongae. Squama hypo-

*) Synon: *Hapalosia Locflingiae* Wall. Wight et Arnott prod. fl. penins. Ind. or. 358. Vix ac ne vix a *Polycarpaea memphitica* Delil. (confertis speciminibus Sieberianis et Wallichianis pluribus) specie diversa! Herbae indicae folia angustius lanceolata minusque villosa et sepala apice magis patula, quam in aegyptiaca. Flores *P. memphiticae* superiores plurimi pariter 3-andri, nec semina diversa. Certissime hinc varietates unius ejusdemque speciei.

**) Fide speciminis in herb. Kunth. visi, ad amussim cum descriptione auctoris quadrantis.

***) Fide speciminis Bosc. in herb. Delessert visi.

†) Fide speciminis auctoris in herb. Hafniensi visi.

gyna nulla. Stylus nullus. Stigmata 3—5 carnosae, teretia, uncinato-recurva, albida. Capsula chartacea, ellipsoidea, 3—5locularis, ad dissepimenta 3—5sulcata, loculis polyspermis, simplici stylorum numero in valvas medio septiferas loculicide dehiscens. Semina lenticularia v. pyriformia, laevissima, lucida, ad hilum haud stropholata. — *Suffrutices humiles, caudice squarroso-ramoso, decumbente. Folia glauca teretiuscula, carnosae, crasse filiformia, mutica, basi in vaginam stipularem amplexicaulem truncatam, utrinque unidentatam, dilatata, omnia conferta sive congesta alterna, v. cuncta remote verticillata. Umbellae simplicissimae, longe pedunculatae, axillares, alares v. terminales.*

Pharnacei sp. Eckl. et Zeyher.

1. HYPERTELIS VERRUCOSA.

H. foliis *alternis* confertissimis v. fasciculatim congestis; vaginis stipularibus latis; calycibus, pedicellis pedunculisque supra *verrucosis*; staminibus 12—16, *biseriatis*; stigmatibus 5, rarius 3—4; seminibus *pyriformibus*. *V. s. sp. plur.*

Lusus: 1. Caudice erecto abbreviato-ramoso; foliis crassis $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{3}$ ''' latis; calycibus pedicellis pedunculisque dense verrucosis.

2. Caudice potissimum abbreviato-ramoso, humifuso; foliis fasciculato-congestis, $\frac{3}{4}$ — 1 ''' latis, late stipulatis, pedicellis calycibusque dense verrucosis.

3. Caudice elongato-ramoso, ramis adscendentibus; foliis $\frac{1}{2}$ ''' latis, obsoletius stipulatis; pedunculis pedicellisque laevibus; sepalis obsoletissime verrucosis.

Synon. *Pharnaceum verrucosum* Eckl. et Zeyh. Enum. pl. Afr. 286.

Collect. Lus. 1. Drège pl. cap. no. 6232!

» 2. *Pharn. verrucosum* Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1826! — Drège pl. cap. no. 6224 a.!

» 3. Drège pl. cap. no. 6224 b.!

Patria. Cap. b. spei. Hab.: (*Lus.* 1.) in collibus lapidosis ad flumen Garip prope Verleptpram, alt. 500' (Drège!); (*Lus.* 2.) in rupestribus ad flumen Gamka prope Jakhalsfontein, Karroae magnae prov. Zwellendam, alt. 2000' (Drège!); in sabulosis (alt. II.) ad flumen Gauritzrivier, prov. Zwellendam (Ecklon!); (*Lus.* 3.) in lapidosis ad flumen Zondagrivier prope Blauwekrans, territorii Zwartruggens, prov. Graff-Reynett et Albany, alt. 1500—2000' (Drège!) — Fl. Sept.—Mart.

Radiæ lignescens, crassitie pennae corvinae. *Caudex* a basi ramosus, plurimum diffusus, squarrosus, *lusus* 1. erectus, cum floribus $3\frac{1}{2}$ uncialis visus; *lusuum* reliquorum rami 2-unciales, palmares et spithamei, crassitie fili emporetici fortioris imo calami scriptorii, demum lignescentes, ramulis novellis florigeris ac sterilibus albicantibus, confertissime foliatis, onusti. *Folia* glauca, glaberrima, carnosae, teretia, filiformia, mutica, *lusus* 1. potissimum $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{3}$ ''', *lusus* 2. $\frac{3}{4}$ — 1 ''', *lusus* 3. $\frac{1}{2}$ ''' haud crassiora, omnium 4— 12 ''' et ultra subinde longa, erecta, emarcida varie corrugata, flaccide reflexa demumque labentia, alterna, confertissima, juniora fasciculatim congesta, basi in vaginam stipularem hyalino-membranaceam, semiamplexicaulem v. amplexicaulem, hinc obsoletiore, hinc latissimam, utrinque in denticulum plus minusve distinctum, integerrimum, productam — facie inde postice quasi bifidam — dilatata. *Flores* umbellati; umbellae simplicissimae, squamulis membranaceis, integerrimis, obtusis, basi stipatae, pedunculis 1—6uncialibus, strictissimis, alaribus, axillaribus v. subterminalibus suffultae; *pedicelli* 4— 10 ''' longi, tenuissime filiformes, post anthesim divaricati, demum erecti, cum sepalis et superiore parte pedunculorum tuberculis parvis, plurimum nigricantibus, modo paucioribus, modo plurimis exasperati, *lusus* 3. solum denudati. *Sepala* ovalia, margine late membranaceo, petaloideo, dilute flavo-colorata, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ''' lata. *Stamina* 11—16, biserialia, seriei primae 5 reliquis breviora, sepalis alterna, libera, alterae in cupulam obsoletam v. potius per annulum hypogynum membranaceum basi coalita, calyce parum breviora. *Antherae* oblongae. *Ovarium* 3—5-loculare, *stigmatibus* totidem crasse-filiformibus uncinato-recurvis, 1— $1\frac{1}{2}$ ''' longis, albicantibus coronatum. *Capsula* chartacea, calycem subsuperans v. aequans, ellipsoidea 3—5sulcata, loculis polyspermis. *Semina* pyriformia, compressiuscula, laevissima, lucida, atra, diametro maiore $\frac{1}{3}$ ''' lata.

2. HYPERTELIS SPERGULACEA E. Meyer.

H. foliis in apice ramorum denudatorum caudicis congestis cuneato-linearibus lineari-busque carnosus, cauliculorum lineari-filiformibus, remote verticillatis; stipulis vaginantibus obsoletis; calycibus, pedicellis pedunculisque glaberrimis; staminibus 20—30, plurimis per phalanges 3—5, 4—8-stemonas, basi coalitis, paucioribus reliquis sparsis, liberis; stylis 3—5; seminibus lenticularibus. V. s. sp. plur.!

Collect. *Hypertelis spergulacea* E. Meyer in litt. et Drège pl. cap. no. 3020!

Patria. Cap. b. spei. Hab. in lapidosis prope Verleptpram ad flumen Garip, alt. infra 500' (Drège!)

Suffrutex, a basi squarroso-ramosus, ramis diffusis, 2—3-choromis, lignescentibus, cortice cinerascente tunicatis, crassitie pennae corvinae visis, aphyllis, nec foliorum v. stipularum reliquiis exasperatis, ad innovationes cauliculorum tantum foliosis; *cauliculi* digitales et spithamei, dichotome ramosi, adscendentes et diffusi, ad nodos soepe infracti, filiformes, rigidi, in sicco fragillimi, ad nodos remotissimos tumidi, cum reliquis partibus colore glauco suffusi. *Folia* ad apicem ramorum et basim cauliculorum congesta, cuneato-linearibus v. linearibus, carnosus, acutiuscula v. callosomucronulata, basi in vaginam stipularem, utrinque denticulo auctam, amplexicaulem, hinc distinctissimam, hinc obsoletiore dilatata, $\frac{1}{2}$ —1''' lata et 4—8''' longa, patula; caulina, 5—10, ad nodos verticillata, lineari-filiformia, teretiuscula, obsoletissime stipulata, inaequilonga, erecta, patentia v. reflexa. *Umbellae*, pedunculis 1—2½-uncialibus insidentes, axillares et terminales, bracteolis herbaceis $\frac{1}{2}$ —1''' longis involucretae, simplicissimae, 3—7-florae; *pedicelli*, subaequilongi, (4—12''' lg.) anthesi peracta patentissimi v. divaricati, capillacei, laevissimi. *Sepala* ovali-elliptica, imo obovato-elliptica, obtusissima, late membranaceo-marginata, petaloidea, medio herbacea, marginibus flavescentia, demum albida, 2—3''' longa. *Stamina* calyce breviora, inaequilonga, 20—30, potissimum 25, plurima per phalanges 3—5, 4—8-stemonas, ovarii dissepimentis oppositas, basi connata, pauciora libera varie sepalis opposita et alterna. *Stigmata* plurimum 3, rarius 4—5, teretia, uncinato-recurva, brevissima. *Capsula* calycem aequans, 3—5-locularis, ellipsoidea, chartacea, septifrago-loculicide dehiscens; *placenta* centralis dissepimentis adhaerentibus 3-alata; *funiculi* umbilicales erecti, parum elongati, apice incrassati. *Semina* in loculis plurima, lenticularia, laevissima, lucida, profundissime atro purpurea v. atra, $\frac{1}{3}$ ''' lata.

PSAMMOTROPHA Eckl. et Zeyher *) (1836).

Calyx 5-partitus, sepalis ovalibus, margine petaloideis. *Corolla* et *parastemonas* nullae. *Stamina* 5, sepalis alterna, in cupulam membranaceam hypogynam ima basi connata. *Antherae* minimae, globosae. *Squama* hypogyna nulla. *Ovarium* 3—5-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis medio placentae centralis per funiculos umbilicales obsoletissimos affixis, stylo distincto, ultra medium 3—5-fido, ramis stigmatosis filiformibus revolutis, coronatum. *Capsula* 3—5-sperma, abortu loculorum subinde 1-sperma, acute 3—5-gono-globosa, chartacea, ad angulos in valvas medio septiferas, loculicide dehiscens. *Semina* globulosa, granulata, estrophiolata. — *Suffrutices humiles v. herbae perennantes capenses, ramosissimae, exstipulatae v. stipulatae, ramis vel distinctissime nodoso-geniculatis verticillato-foliatis, vel asymetrice ramulosis, foliis rigidis tota longitudine arctissime quadrifariam imbricatis facie acute tetragonis. Flores minimi in cauliculis distinctis, alaribus v. terminalibus, articulatis, per umbellulas simplicissimas, ad nodos sessiles, dispositi vel ad genicula glomerati **).*

Pharnacei et Molluginis sp. auct.

*) A graeco ψαμμος, sabulum et τροφή, nutrio, τροφή, (dor.) nutrimentum.

**) Die allgemeineren organographischen Verhältnisse dieses Genus sehe man im 1. Bande der Annalen unter jenen der Gattung *Mollugo* nach, wo ich es als Subgenus „*Mallogonum*“ auführte.

Obs. Genus habitu specierum *Adenogrammati* proximum, stylo 3—5fido et capsula pluriloculari diversum; a *Mollugine* staminibus in cupulam hypogynam coalitis, stylo distincto et capsulae loculis monospermis; a *Pharnaceo* iisdem notis nec non squamae hypogynae defectu floribusque verticillatis; ab *Hypertelide* insuper staminibus isomeriis definitis recedens.

1. PSAMMOTROPHA QUADRANGULARIS.

P. fruticulosa, flexuoso-ramosissima; foliis subulatis ($\frac{1}{2}$ —3''' lg.) acutis mucronulatis v. attenuatis aristatis, rigidis, incrassato-marginatis, *ramorum arctissime quadrifariam imbricatis exstipulatis*, cauliculorum florigerorum alarium et terminalium *verticillatis*, umbellulas laterales sessiles aequantibus. *V. s. sp. plur.*

Var. α *mucronata*; foliis $\frac{1}{2}$ —2''' longis, arctissime adpresso-imbricatis, albo-marginatis, acutis, mucronulatis, ramulorum infimis subinde muticis, emortuis cito labentibus v. adpressissime persistentibus.

Var. β *subulifolia*; foliis 1—3''' longis, attenuatis, aristatis, concoloribus; ramorum cardinalium laxius imbricatis, erecto-patulis, emortuis diu persistentibus patulis.

Synon. *Pharnaceum quadrangulare* L. fil. suppl. 185. — Thunb. fl. cap. 275. — Willd. sp. pl. 1. 1510. — R. et Schult. syst. 6. 688. — Spr. syst. 1. 949.

Mollugo quadrangularis Ser. in DC. prod. 1. 393.

Collect. Var. α . Drège pl. cap. no. 1893 a. b. et 7064 (pro parte)!

» β . *Pharn. quadrangulare* Eckl. et Zeyher Enum. pl. afr. et pl. cap. no. 1832! — Drège pl. cap. no. 7064! — Herb. Delessert.!

Patria. Cap. b. spei. Hab. (var. α) in montibus prope *Verkeerde Valley* alibique, territorii *Koude Bokkeveld*, partis occidentali-septentrionalis prov. *Zwellendam* (Thunb.); in lapidosis prope *Ezelsfontein*, terrae inferioris occidentalis montosae, *Camiesbergen* et *Elleboogfonteinsberg* excipientis, alt. 3500—4000' et in *Onderbokkeveld*, ejusdem territorii, alt. 2500' (Drège!); (var. β) in collibus aridis lapidosis prope *Mordkuil*, in *Boschjesveld*, terrae inferioris australis, flumine *Breederivier* trajectae, prov. *Zwellendam*, alt. 800' (Drège!); in sabulosis (alt. I.) prope *Heerelogement*, prov. *Clanwilliam* (Ecklon!). Fl. Oct.—Dec.

Fruticulus habitu ericoideo, *Andromedae hypnoidi* in speciminibus junioribus ac minoribus haud ab-similis, palmaris et spithameus erectus v. diffusus, ramosissimus, ramis *varietatis* α plurimum abbreviatis, tortuosis, *varietatis* β magis elongatis flexuosis, speciminum juvenilium filiformibus, vetustiorum saepe crassitie calami scriptorii, cortice rimosa, testacea, incrassata tectis, ramulis posthumis, 3—12''' longis, inferius auctis, superius in tenuiores, $\frac{1}{2}$ —2 unciales simplicissimos sive ramulis prismaticis columellaribus lateralibus stipatos, apice cauliculo florigero solitario v. pluribus in ala innovationum 2—5 enascentibus terminatos, solutis, foliis tota longitudine arctissime quadrifariam imbricatis vestitis, hinc facie quadrialatis v. saltem acutissime tetragonis; *varietatis* α inferius demum denudatis v. foliolis emortuis adpressissimis tunicatis, *varietatis* β diutius his persistentibus, laxius imbricatis, patulis, rigidis, dense obsessis. *Cauliculi* florigeri terminales, simplices v. ab internodio primo in ramulos 2—7, umbellatim dispositos, simplicissimos v. obsolete dichotomos, plus minusve inaequilongos, remotius confertiusve nodoso-articulatos, rigidos, patulos divisi, solitarii v., quod rarius, 2—5 (abortu internodii primi) in ala congesti, 1—2 unciales. *Folia* rigida, exstipulata, *varietatis* α triangulari-subulata, acuta, inermia v. mucronulata, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ''' lata et $\frac{1}{2}$ —2''' longa, incrassato-albo-marginata, integerrima; ramulorum infima, brevissima, confertissime quadrifariam imbricata, semet invicem faciebus dorsalibus concaviusculis tota longitudine exactissime excipientia, superiora quidquam longiora minusque arcte imbricata, hinc illinc gemmulam v. ramulum brevissimum axillarem foventia, emortua demum omnino labentia v. immutata directione persistentia; *varietatis* β subulato-setacea in aristam rectam attenuata, 1—3''' longa, marginibus plurimum concoloribus incrassata, basi subinde denticulo obsoletissimo horizontali v. recurvo (stipularum indice) utrinque v. in uno latere tantum munita, semper (praecipue ramorum cardinalium) laxius imbricata, circa medium v. apicem erecto-patula, nec ut praecedentis invicem adpressa, emortua diutissime persistentia; utrarumque

varietatum vegeta lacte viridia, senescentia elegantissime rutila v. carnea, annotina nigricantia; cauliculorum ad nodos congesto-verticillata, 3—10, late subulata, aristato-mucronata, concaviuscula, incurvo-patula, pedicellos aequantia sive subsuperantia, demum labentia. *Flores*, magnitudine seminis *Papaveri somniferi* et minores, ad nodos facie verticillati, per umbellulas 3—15-floras, axillares, sessiles, potissimum solitarias, rarissime binas, dispositi, stipulis fugacissimis, setaceis, obsoletis interstincti, pedicellis strictissimis, $\frac{3}{4}$ —2''' longis, post lapsum flosculorum persistentibus, insidentes. *Calyx* globosus, sepalis ovalibus, margine petaloideo viridi-flavis v. rutilis, $\frac{1}{2}$ ''' longis. *Stamina* calyce breviora. *Stylus* ultra medium 3—4-fidus, raro 5-fidus. *Capsula* globoso-depressa, acutissime 3—5angularis, nitida, calycem aequans v. $\frac{1}{3}$ —2plo superans, loculis monospermis. *Semina* medio columellae centrali affixa, cavitatem loculorum explentia, globulosa, immatura ferruginea, matura fusca, sub lente subtilissime granulata, opaca, $\frac{1}{3}$ ''' lata.

2. PSAMMOTROPHA ANDROSACEA.

P. suffruticosa, confertissime v. diffuse caespitans, caudiculis 2—3chotome ramosis, nodoso-geniculatis; foliis exstipulatis linearibus v. lanceolatis, obsoletius distinctiusve incrassato-marginatis, aristato-mucronatis, *per internodia infima sparsis fugacibus, ad nodos copiosissimis, congesto-verticillatis* persistentibus, demum reflexis; floribus *per umbellulas* ad nodos cauliculorum terminalium elongatorum sessiles dispositis. *V. s. sp. plur.*

Var. *α. marginata*; foliis linearibus rigidis, distincte carinatis, carina marginibusque incrassatis albidis.

Var. *β. enervis*; foliis linearibus v. lanceolatis membranaceis, facie enerviis, concoloribus.

Lusus 1. Caudiculi diffuse ramosi, caespitantes. Folia longiora lanceolata.

» 2. Pulvinatim caespitans. Folia omnia linearia.

Collect: (Var. *α*) Drège pl. cap. no. 3454 b. — (Var. *β* lus. 1.) Drège pl. cap. no. 3454 a.; (lus. 2.) 3454 c.!

Patria. Cap. b. spei. Hab.: (var. *α*) in graminosis Blesbokvlakte, plagae superioris territorii Coloniae extime orientalis, alt. 4000'; (var. *β* lus. 1.) in monte Katberg ejusdem plagae, alt. 3500'; (lus. 2.) in lapidosis Caffrariae Amopontonsensis inter catarrhactam magnam et Omsamkaba, alt. 500—1000' (Drège!). Fl. Nov.

Suffrutex humilis, habitu *Androsaces lacteae* non absimilis, diffuse, subinde pulvinatim caespitans, caudiculis tunc brevissimis semiuncialibus congesto-foliatis, alias 2—3chotome ramosis, digitalibus et palmaribus, lignosis, crassitie fili emporetici mediocris v. tenuis, cinerascens-testaceis, prostratis, internodiis valde inaequalibus, junioribus filiformibus, herbaceis, parce foliatis, senioribus aphyllis laevissimis, epidermide in lacinias secedente tunicatis, ad singulos nodos apiceque rosula foliorum polyphylla compacta, persistente, cinctis. *Cauliculi* florigeri e rosulis supremis enascentes, solitarii v. plures, strictissimi, erecti, nitidi, 2—4½''' longi, simplices v. ab internodio primo simulque longissimo (1—2½''' lg.) squarroso 2—3chotome ramosi, ramulis valde inaequilongis, confertius remotiusve nodoso-articulatis. *Folia varietatis α* linearia rigida, longe aristato-mucronata, 3—5''' longa, et ½''' lata, glauca, subtus nervo mediano prominulo cum marginantibus incrassatis albido percursa, rosularum globiformium intima erecta, media stellatim patentia, extima senescentia, sicuti omnia rosularum annotinarum persistentium, cum apice extrorsum curvato imbricato-retroflexa, nigricantia; *varietatis β* magis membranacea minusque rigida, facie subenervia margineque concolori vix incrassata, glauca v. caesia, plurima linearia, 3—8''' longa, unius alteriusve rosulae pauciora lineari-lanceolata, ad 1''' lata reliquisque semper proceriora, senescentia carnea, quam praecedentis (var.) flaccidius reflexa; *utrarumque varietatum* ramealia longitudine internodiorum disposita, exstipulata, asymetrice alterna, flaccida, mox fugacia, modo omnino labentia, modo supra basim persistentem varie corrugata, fatiscentia; cauliculorum ad nodos semiverticillata, inferioribus simillima ast sensim breviora ac numero pauciora, ad suprema genicula nulla. *Flores* minimi, pedicellati, ad singulos cauliculorum nodos in umbellulas solitarias semiverticillo foliorum oppositas, sessiles, conferti, stipulis minimis capillaceis, albis, fugacibus interstincti. *Calyx* globosus, sepalis ovalibus obtusissimis, ½—¾''' longis, margine petaloideo-coloratis flavescentibus demumque albicantibus. *Stamina* 5, calyce

breviora, in cupulam hypogynam brevissimam connata, filamentis setaceis, sinubus latis sejunctis, antheris globulosis, minimis. *Stylus* 3-, frequentissime 4—5-fidus. *Capsula* globoso-depressa, 3—5-angularis, 3—5-sulcata, chartacea, pallide flava, superius incrassata, granulata, 3—5-sperma, valvulis medio apiceque introflexis, septiferis. *Semina* globosa, ferruginea, granulata, opaca, fere $\frac{1}{2}$ ''' lata.

3. PSAMMOTROPHA PARVIFOLIA Eckl. et Zeyh.

P. herbacea, perennis, multicaulis, ramosissima, prostrata; foliis parvis ($\frac{2}{3}$ —2''' lg.), ovalibus, ellipticis, oblongis linearibusque, muticis et mucronulatis, incrassato-marginatis, verticillatis, patentissimis et reflexis; *stipulis congestis*, capillaceo-laceris, minutissimis; *floribus sessilibus*, ad nodos glomerato-congestis. V. s. sp. plur.

Synon. *Psammotropa parvifolia* Eckl. et Zeyher Enum. pl. Afr. 286.

Pharnaceum marginatum Thunb. fl. cap. 275. — Willd. sp. 1. 1508. — R. et Schult. syst. 6. 686. — Spr. syst. 1. 948.

Mollugo marginata Ser. in DC. prod. 1. 392.

Collect. Eckl. et Zeyher pl. cap. no. 1833! — Drège pl. cap. no. 6211!

Patria. Cap. b. spei. Hab.: in collibus arenosis (alt. I.) ad flumen Zwartkopsrivier, regionis litoralis australis prov. Uitenhage (Ecklon!); prope Witte Klipp, regionis litoralis occidentalis prov. Cap (Thunb!); coloniae capensis statione incerta (Drège!). Fl. Oct.—Nov.

Herba, habitu omnino *Vaillantiae muralis*, perennis, humifusa, glaberrima, caulibus digitalibus spithameisque visis in orbem, ut videtur, varie dispositis, squarroso-ramosissimis, tenue filiformibus, subangulatis, fragilibus, albidis, nitidulis, internodiis plurimis valde inaequilongis, nodis tumidis, inferioribus aphyllis, superioribus foliorum verticillo stipulis congestis florumque glomerulo axillari stipatis. *Folia* rigidula, ovalia, elliptica, oblonga et linearia in uno eodemque ramo saepe visa, $\frac{2}{3}$ —2''' longa, mucronata, subinde mutica, nervo mediano distincto nullo, marginibus incrassatis albicantibus plurimum reflexa ideoque supra convexiuscula, 5—15 congesto-verticillata, stellatim patentia ac reflexa, demum omnino labentia. *Stipulae* minimae, folia vix dimidio aequantes, capillaceo-lacerae, subcrispatae, ad nodos congestae, quam folia diutius persistentes. *Flores* sessiles, minimi, vix magnitudine *Herniariae glabrae*, 3—10 in glomerula axillaria congesti, facie verticillati, ad divisiones ramorum et secus totam longitudinem ramulorum ad nodos dispositi; *verticillis* spuriiis primum confertissimis, alteriore internodiorum incremento sensim remotioribus, supremis oligophyllis fere semper spicatum confertis. *Sepala* ovalia, $\frac{1}{2}$ ''' vix longa, pro majori parte herbacea, arctissime 5-unciatim imbricata capsulamque includentia. *Cupula* staminea minima. *Filamenta* 5 calyce breviora. *Stylus* 3—4-fidus, subinde 2-fidus, brevissimus. *Capsula* 2—4-locularis, minima, globosa, angulata, abortu partiali unius aliusve loculi frequentissimo saepe 1—2sperma. *Semina* globosa, spadicea, immatura ferruginea, granulata, nitidula, $\frac{1}{3}$ ''' haud latiora.

Species minus cognita e.

4. PSAMMOTROPHA RIGIDA.

P. „suffrutescens, glaberrima; caule erecto, ramis oppositis; foliis inferioribus confertis, „e basi dilatata elongato-subulatis, mucronato-pungentibus, imbricato-recurvis, exstipulatis, „caulinis remotis verticillatis, lanceolato-subulatis, stipulis setaceis, deciduis; pedicellis axillaribus abbreviatis unifloris.” Bartl. in *Linnaea* 7. (1832) 626.

Synon.? *Pharnaceum rigidum* Bartl. l. c.

Patria. Cap. b. spei. Hab.: in sabulosis planitie infra montes Tigerbergen prope Rietvalley, prov. Cap (Ecklon).

Obs. Probabilius hujus generis, quam *Adenogrammis*. Fortasse Synonymum *Ps. androsaceae*?

5. PSAMMOTROPHA MUCRONATA.

P. herbacea; caudiculis subnullis, cauliculis subradicalibus flexuoso-erectis; foliis ovatis, mucronatis $\frac{1}{2}$ ''' longis (nec longioribus?), infimis aggregatis, basi attenuatis; floribus breve pedicellatis, facie verticillato-aggregatis.

Synon. *Pharnaceum mucronatum* Thunb. fl. cap. 275., Willd., R. et Schult., Spr. oo. cc.

Mollugo mucronata Ser. in DC. prod. 1. 393.

Patria. Cap. b. spei. (Thunb.)

Obs. Species inter *P. androsaceam* et *parvifoliam* media, nisi *Adenogrammatis* generi forsan adsciscenda.

„Caulis herbaceus, subnullus; sed folia subradicalia, aggregata, basi attenuata, integra, concava, „glabra, semilineam longa. Pedunculi subradicales, capillares, plures, flexuoso-erecti, glabri, inaequales, „digitales. Flores verticillato-aggregati, breviter pedicellati, involucrati, bracteis ovatis, mucronatis.” Thunb. l. c.

COELANTHUM E. Meyer in litt. *) (1836).

Calyx infundibuliformis v. campanulatus regulariter semiquinquefidus, laciniis petaloidis, apice rotundatis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es nullae. *Stamina* 5, ad angulos lacinarum calycis inserta, brevissima. *Antherae* sagittatae, basifixae, filamentis sublongiores. *Squama* nectarifera hypogyna nulla. *Stigmata* 3, teretiuscula, carnosula. *Capsula* chartacea, oblonga, prismatico-trigona, 3-locularis, polysperma, loculicide dehiscens, valvulis medio septiferis. *Semina* globosa, compressiuscula, estropholata, reticulata. — *Herbae capenses annuae, heterophyllae, laevissimae, cauliculis e rosula foliorum radicalium emergentibus scapiformibus, apice 2—3chotomis, in cymas racemiformes 2furcatas, flexuosas, solutis. Folia radicalia obovata, ovalia, elliptica v. lanceolata, in petiolum longe attenuata, enervia, mutica v. aristato-mucronata, caulina filiformia, congesto-verticillata. Stipulae fimbriato-lacerae. Flores pedicellati alterni.*

Obs. Genus *Mollugini* et *Pharnaceo* (speciatim *M. nudicauli* et *Ph. croceo*) habitu, capsulae seminumque indole proximum, calyce vero infundibuliformi 5-fido nec non staminum insertionem ab utrisque abunde diversum, iisdem tamen characteribus *Acrosanthi* Eckl. et Zeyh. (generi inter *Ficoideas* ab auctoribus relato **), habitu, staminum numero, capsulae seminumque fabrica ceterum diversissimo, aliquomodo accedit.

1. COELANTHUM GRANDIFLORUM E. Meyer in litt.

C. foliis radicalibus ovatis, ellipticis et lanceolatis, carnosulis, longe petiolatis caulisque aristatis; stipulis congestis, rigidulis; calycis infundibuliformis ($2\frac{1}{2}$ —3''' lg.) laciniis obovatis, latissime membranaceis, planis; capsula prismatica, calycem aequante. *V. s. sp. 3.*

Collect. Drège pl. cap. no. 3023.

Patria. Cap. b. spei. Hab.: in planitie carroidea inter Goedemannskraal et Kaus, territorii Hottentotten-Klein-Namaqua lateris coloniae occidentalis, alt. 2000' (Drège!).

*) A graeco: zoilos, cavus, et ardos, flos.

**) Ueber die Auflösung dieser Ordnung und Einverleibung ihrer sämtlichen Gattungen (mit Ausschluss von *Mesembryanthemum*) in die der *Portulacaceen* möge man das Weitere im Anhang nachsehen.

Herba, verosimillime annua, foliis radicalibus *Molluginis nudicaulis varietati* β (*bellidifoliae*), foliis caulinis, stipulis, florum dispositione ac colore totoque habitu *Pharnaceo croceo* similis, glaberrima, glaucescens; *radice* perpendiculari, simplicissima, praelonga, filiformi, albida, coma stipularum in fimbrias setaceas rigidulas nitidas 2—4''' longas laceratarum, foliorumque rosula polyphylla coronata. *Cauliculi* inde emergentes, 6—20, scapiformes, strictissimi, 1½—4-unciales visi, erecti et erecto-patuli, laevissimi, e stramineo testacei, apice verticillo foliorum stipulatorum erecto-patulo terminati, in ramulos 2—4, aequales v. inaequales, 4—12''' longos, umbellatim dispositos, cymigeros divisi. *Folia* radicalia ovata, elliptica et lanceolata, seta rigida longe producta recta v. obliqua demum fugaci terminata, in petiolum lamina longiorem, rarius breviora attenuata, uncialia v. parum breviora, carnosula, facie enervia, interiora erecta, exteriora patentissima; caulina filiformia, teretiuscula, aristata, ad ramorum divisiones verticillatim congesta, inaequilonga, semiuncialia et breviora, stipulis copiosis setaceis stipata. *Cymae*, ramulos terminantes, per paniculam corymbiformem dispositae, simpliciter 2-furcatae, racemiformes, aphyllae, ramis peduncularibus plurimum flexuosis, ad genicula turbinatis, stipularum fimbriis barbatis, 2—7floris. *Flores*, pedicellis calycem aequantibus v. parum superantibus insidentes, magnitudine et habitu *Gypsophilae repentis* v. speciminum majorum *Gyps. muralis*, calyce infundibuliformi 2½—3''' longo, regulariter semiquinquefido, laciniis obovatis, integerrimis, patulis, planis, petaloideis, albis v. flavescentibus, nervo dorsali lanceolato, obtusiusculo, viridi carnosulo, nec ultra medium producto, elegantissime pictis. *Stamina* 5, ad angulos laciniarum calycis inserta, brevissima; filamenta antheras sagittatas basifixas subaequantia, tubo longitudinaliter laevissime adnata, facile solubilia. *Stigmata* 3, rarissime 4, teretiuscula, carnosula, erecta. *Capsula* chartacea, calycem aequans, prismatica, 3—4-gona, in valvas apice obtusissimo medio inflexas, septiferas, a columella centrali libera solutas, vix ultra medium dehiscens. *Semina* in loculis plurima, globulosa, compressiuscula ¼''' lata, fusca, opaca, sub lente elegantissime reticulata, areolis fere hexagonis depressis.

2. COELANTHUM PARVIFLORUM.

C. foliis radicalibus obovatis, spathulatis et lanceolatis, in petiolum attenuatis caulinisque filiformibus muticis v. mucronulatis; stipulis setaceis laxiusculis; calycis *subcampanulati* (1—2''' lg.) *laciniis ovatis, obtusis*, apice marginibusque membranaceis parum inflexis; capsula *ellipsoideo-trigona*, calycem aequante. *V. s. sp. 1.*

Collect. Drège *pl. cap.* (sine numero)!

Patria. *Cap. b. spei.* (incertae stationis) Drège!

Obs. Praecedentis forsitan varietas; seminibus quippe nec indole nec magnitudine diversis.

Herba annua, habitu fere *Molluginis Cervianae*, radice longissima, perpendiculari, filiformi, flavescente. *Cauliculi* e foliorum rosula emergentes, erecto-patentes, 1½—2½'' longi, 2—3chotome ramosi, ramulis modo simplicissimis, modo subiterato-dichotomis, apice cymigeris, squarroso-patulis. *Folia* radicalia in rosulam congesta, obovata, spathulata simulque lanceolata, in petiolum lamina subbreviorem attenuata, plurimum mutica, 3—5''' longa; caulina verticillatim congesta, tenue filiformia, subinde mucronulata, flaccide patula, stipulis setaceis flexuosis parvulis stipata. *Cymae* bifurcatae, racemiformes, parvulae, aphyllae, pedicellis remotiusculis, calycem subaequantibus v. superantibus. *Calycis* subcampanulati semiquinquefidi, 1—2''' longi, lacinae ovatae, obtusae, albo marginatae, apice parumper inflexae. *Stamina*, *antherae*, *styli seminaque* praecedentis. *Capsula* ellipsoideo-trigona calycem aequans.

ACROSANTHES Eckl. et Zeyher *) (1836).

Calyx ultra medium 5-fidus, tubo brevi, infundibuliformi, laciniis carnosulis, carinatis intus petaloideis, acuminatis, erectis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es nullae. *Stamina* 10—40,

*) A graeco: *ἀκρος* et *ανδρην*.

facie uniseriata, summo calycis tubo per phalanges obsoletas inserta, inaequilonga; longissima laciniis alterna, brevissima opposita et tubo subinde profundius inserta. *Antherae* lineares. *Ovarium* liberum, 2-loculare, 2-ovulatum, ovulis placentae basilari brevissimae adhaerentibus. Stigmata 2 filiformia. *Capsula* globosa compressiuscula, basi subinde attenuata, calyce persistente inclusa, abortu unius seminis frequentissimo monosperma, loculicide usque ad basim bivalve dehiscens, dissepimentis margine interiore demum liberis ac seminis mole distortis valvulisque adpressis facie unilocularis. *Semina* 1—2, basifixi, globoso-reniformia, superficie exesa sive lacunosa simulque tuberculata dense granulata, estrophiolata. *Embryo* periphericus cyclicus, radícula infera, cotyledonibus albumen farinaceum includentibus incumbens. — *Suffrutices capenses subdecumbentes, plurimum diffusi, glaberrimi. Folia carnosula, lineariteretiuscula, lanceolata v. oblonga, basi connata, abortu ramulorum subinde quaterna pseudoverticillata. Flores in axillis aut dichotomiis solitarii, pedunculati.*

Obs. Genus transitum inter *Mollugineas* fructu pluriloculari et cauliculis stipulatis illisque fructu uniloculari et ramulis exstipulatis insignitas facilitans, habitu specierum nec omnium ullo proxime affinis, imo *Tetragoniis* et *Trianthematibus* quibusdam angustifoliis adludens. *Coelantho* calyce inferius tubuloso, *Hypertelidi* staminum numero variabili et *Schiedeae* foliis connatis exstipulatis accedens. Inter *Aizoideas* — ordine, *Mesembryanthemo* expulso, a *Portulaceis* nonnisi characteribus artificialibus sejungendo ideoque hoc titulo delendo — solum *Aizoonis* speciebus oppositifoliis habitu et calycis fabrica cognatum, ceteris diversissimum.

1. ACROSANTHES FISTULOSA Eckl. et Zeyher.

A. diffuso-ramosa; ramis rigidis, lignosis, tereti-fistulosis; foliis late lanceolatis oblongisve acuminatis, ad nodos subinde pseudoverticillatis quaternis v. subsenis, patentibus; floribus alaribus v. axillaribus solitariis, demum recurvis; pedicello calyce sublongiore; calycis ovoidei laciniis subaequalibus ovatis, oblique v. reflexo-mucronulatis; staminibus 17—23; capsula globosa, plurimum 1-sperma; semine lacunoso, tuberculato, granulato. *V. s. sp.*

Acrosanthes fistulosa Eckl. et Zeyher enum. pl. Afr. 328.

Collect. Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 2146. — Drège pl. cap. no. 1899. b.

Patria. Cap. b. spei. Hab. in sabulosis (altit. III.) collium prope Heerelogeement prov. Clanwilliam, lateris coloniae occidentalis (Ecklon!); incerta statione (Drège!). Fl. Oct.

Suffrutex procumbens, squarroso-ramosus, ramis, e speciminibus visis computatis, 1—2 pedilibus, lignosis, vetustioribus crassitie calami scriptorii, junioribus filum emporeticum crassiorem aequantibus, teretiusculis v. uno latere angulo decurrente semiancipitibus, sectione transversali, contextu cellulari canalibus medularis facillime fatiscente, tereti-fistulosis, internodiis inaequilongis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ uncialibus, cortice testacea glaberrima demum cinerascens rimosa tunicatis. *Folia* oblongo-elliptica v. lanceolata, acuminata, basi attenuata, 3—10^{'''} longa, 1—3^{'''} lata, carnosula, plana, cum reliquis partibus laevissima, laete viridia, siccata faciebus longitudinaliter rugulosa marginibusque papillis carnosulis prominulis sub lente exasperata, ad ramulorum innovationes oblique connata, patentissima, in axillis frequentissime fasciculifera ideoque facie subverticillata, quaterna v. sena; ramulorum infima frequentissime teretia, exsiccata rigida, mucronata, recurva, demum labentia, 3—5^{'''} longa. *Flores* solitarii, per ramulos sparsi, axillares v. alares, pedicello ancipiti calycem aequante v. parum superante demum flaccide recurvato insidentes, mole floris *Anagallidis phoeniceae* et minores. *Calycis* ovoidei lacinae ovatae oblique v. recurvo-mucronatae carnosulae, acute carinatae, margine membranaceae, dilute stramineae, apice sicuti folia purpureo-sphacelatae, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ^{'''} longae; tubus brevissimus, primum infundibuli demum cyathiformis. *Stamina*

17—23, plurimum 18—20, summo tubo linea circulari inserta, libera, facie isomeria, vix per phalanges disposita, calyce subdimidio breviora, omnium longissima calycis laciniis alterna, reliquorum breviorum pauciora (1—3) exterioribus (laciniis), plura (3—6) internis opposita. *Styli* 2 filiformes, marginibus intus stigmatosi, recurvi. *Ovarium* 2-loculare, 2-ovulatum, dissepimentis ima basi tantum mediante columella brevissima placentifera, reliqua parte solummodo contextu cellulari tenerrimo, utriculorum pollinarium meatu inserviente et mox fatisciente, coalitis. *Ovula* amphitropa, columellae centrali per funiculos umbilicales brevissimos incrassatos affixa, micropyle basim loculorum spectante. *Capsula* globosa compressiuscula, chartacea, calyce parum longiore inclusa in valvas duas integerrimas loculicide dehiscens, potissimum semine altero hebetato v. abortivo monosperma, facie unilocularis, dissepimentis scilicet seminis mole distortis faciebus concavis singularum valvularum adplicitis. *Semen* atrum opacum, globoso-reniforme, radícula prominula, cavitatem capsulae omnino explens, 1^{mm} et parum ultra latum, varie lacunoso-exsculptum, tuberculatum, foveis tuberculisque elegantissime granulatis.

2. ACROSANTHES DECANDRA.

A. suffruticosa, prostrata, caespitans, glaberrima; foliis ramulorum breviorum basibus imbricato-congestis, longiorum per internodia inaequilonga remotis, patentibus, lanceolatis ac lanceolato-linearibus, basi attenuatis, mucronulatis, planis; floribus solitariis axillaribus, *subsessilibus*, 9—10-andris; sepalorum exterioribus majoribus, lanceolatis. *V. s. sp.*

Collect: Drège *pl. cap. no.* 2989!

Patria. *Cap. b. spei.* Hab: in planitiis elatioribus montium *Cederbergen*, terrae inferioris occidentalis prov. *Clanwilliam*, alt. 3500—4000, (Drège!). Fl. Jan.

Obs. Species, licet habitu et floribus subsessilibus 9—10-andris a sequente facie diversissima, mihi ex specimine unico viso, ramum vetustum, temporum injuriis mutilatum, caeterum optime vigentem et caespitem ramulorum posthume enatorum densum alentem exhibente suspecta, in posterum forsitan delenda.

Suffrutex, humo procumbens, sabulo desertorum immersus, squarroso-ramosus, ramis senescentibus digitalibus, lignosis, tortuosis, crassitie calami scriptorii visis, ramulos posthumeros plurimos circa apices mutilatos varie erumpentes, ab aliquibus lineis ad uncias duas longos, distortos, in caespitem densum planum congestos, heteromorphos — aliis scilicet a basi ad apicem foliorum emarcidorum et novellorum vaginulis imbricatis tunicatis florigeris, aliis (paucioribus) magis elongatis sterilibus remote foliatis — alentibus. *Folia* lanceolata et lineari-lanceolata, basi attenuata, apice mucronulata, plana, carnosula, 2—4^{mm} longa et 1/2—1^{mm} lata, ramulorum florigerorum et turionum confertissima, in vaginulas brevissimas imbricatas connata, sterilium per internodia 3—6^{mm} longa remota in axillis fasciculifera, utrorumque erecto-patentia et patentissima, emarcida diutius persistentia. *Flores* solitarii, axillares sessiles v. pedicellis calyce dimidio brevioribus insidentes, inter folia prospicientes, flavo-viriduli, ultra medium dilute purpurascens. *Calycis* lacinae lanceolatae, plurimum inaequilongae, acute carinatae, apice potissimum oblique mucronatae, anthesi infundibuliforme patentes, postea tubuloso-contractae; exteriores interioribus semper latiores ac plus minusve longiores. *Stamina* 9—10, summo tubi cyathiformis margine inserta, calyce plus dimidio breviora, laciniis alterna reliquis, numero 5 subinde paucioribus, semper longiora. *Filamenta* purpurea, setacea. *Antherae* oblongae, sulphureae. *Styli*, *capsula* et *semina* praecedentis.

3. ACROSANTHES ANGUSTIFOLIA Eckl. et Zeyher.

A. decumbens; ramis diffusis, elongatis, virgatis; foliis lanceolato-linearibus linearibusque acuminatis v. cuspidatis, marginibus eroso-scabris parum replicatis; floribus axillaribus, solitariis, *pedicellis calyce 2-plo longioribus*; *staminibus 11—21 summo tubo linea circulari* insertis. *V. s. sp.*

Var. α *dodecandra*; staminibus 11—14; foliis ramulorum confertis, internodia $\frac{1}{2}$ —2-plo superantibus.

Var. β *icosandra*; staminibus 16—21; foliis ramulorum remotis, internodia aequantibus v. iis $\frac{1}{2}$ —2-plo brevioribus.

Synon. Var. β : *Acrosanthes angustifolia* Eckl. et Zeyh. enum. pl. Afr. 329.

Collect. (Var. α) Drège pl. cap. no. 1899. a!

(Var. β) Eckl. pl. cap. no. 2147!

Patria. Cap. b. spei. Hab: (Var. α) in saxosis inter frutices montis *Piquetberg*, terrae inferioris coloniae occidentalis, prov. *Clanwilliam*, alt. 1500—2000' (Drège!); inter frutices (alt. III. IV.) laterum montium in valle *Tulbagh* prope *Waterfall*, prov. coloniae occidentalis *Worcester* (Ecklon!) Fl. Nov.—Dec.

Suffrutex decumbens, ramosissimus, diffusus, ramis spithameis et 1—2-pedalibus, virgatis, senioribus teretiusculis, crassitie fili emporetici mediocris, obsoletissime fistulosis, cortice nigricante quasi adusta tunicatis, junioribus ancipitibus v. ex uno latere planis ex altero convexis, testaceis. *Folia* carnosula, linearia et lanceolato-linearia, acuminata v. cuspidata, mucronulo purpureo-sphacelato plurimum obliquo terminata, semiuncialia et breviora, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ''' lata, carinata, marginibus papillis inaequalibus prominulis exasperatis veluti erosis parum replicata, primum erecta, dein patentia, demum varie recurvata, marcescentia atra; *varietatis* α in ramulis florigeris confertissima, subinde basi laxe imbricata, fasciculos juniorum crebriores in axillis soventia, *varietatis* β plurimum latiora, per internodia aequilonga v. dimidio longiora, ramorum cardinalium saepe 1—2-uncialia, ab invicem remota. *Flores* axillares, solitarii, pedicello ancipiti laxo demum recurvo 2—3-plo longiore suffulti, flavescentes. *Calyx* in alabastro cylindricus $\frac{1}{2}$ ''' latus, anthesi campanulatus gracillimus, in fructu laxo patulus auctus 2—3''' longus, tubo brevissimo turbinato, laciniis primum angustissimis subulatis demum lanceolatis acuminatis, apice purpureo-sphacelatis, acute carinatis, subinaequalibus, exterioribus quodammodo longioribus. *Stamina* summo tubo per phalanges nullas v. obsoletissimas linea circulari, nec sinuata, inserta, 11—14 (var. α) v. 16—21 (var. β), facie isomeria, laciniis dimidio breviora, 3—6 semper sepalis internis, pauciora (1—2) exterioribus anteposita. *Stigmata* filiformia recurva. *Capsula* obovata globulosa, calyce triente brevior, chartacea, 1—2-sperma. *Semina* forma et magnitudine priorum.

4. ACROSANTHES TERETIFOLIA Eckl. et Zeyher.

A. procumbens, ramosissima; ramis diffusis v. adscendentibus, laxis rigidisve, virgatis, teretiusculis; foliis oppositis v. 4—5-nis pseudoverticillatis, *tereti-filiformibus*, acutis, mucronulatis; floribus alaribus et axillaribus pedicellatis; calycis laciniis ovatis, acutis; *staminibus* 28—40, summo tubo *linea sinuata* insertis. *V. s. sp.*

Lusus: 1. Ramis laxis, humifusis, flaccide adscendentibus.

2. Ramis rigidis, adscendentibus et erectis.

Synon. *Acrosanthes teretifolia* Eckl. et Zeyh. enum. pl. cap. 329. (*Lus.* 2.)!

Collect: Drège pl. cap. no. 1835 (*Lus.* 1.)!; Eckl. pl. cap. no. 2148 (*Lus.* 2.)!

Patria: Cap. b. spei. Hab. in monte *Paarlberg*, terrae mediae prov. Cap alt. 1500—2000' (Drège!); in lapidosis laterum montis *Zwarteberg* prope *Caledon*, terrae inferioris australis prov. *Stellenbosch* (alt. III.) et ad montes prope *Tulbagh*, prov. occident. *Worcester* (Ecklon!) Fl. Nov.—Dec.

Habitus, longitudo, crassities et indoles ramorum dichotomorum eadem ac praecedentis, *lusus* 2. solummodo rigidiores. *Folia* tereti-filiformia carnosula, semiuncia parum longiora v. breviora et $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ''' crassa, mucronulata, erecta et patentia, abortu ramulorum axillarium quaterna v. quina pseudoverticillata, per internodia 4'''—1'' longa remota. *Flores* pedicellis 1 $\frac{1}{2}$ —3-plo longioribus insidentes, in alabastro oblongi, anthesi infundibuliforme patentes, in fructu patuli, e viridi aurantiaci mihi in sico visi, 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ ''' longi. *Calycis* lacinae primum lanceolatae, demum ovatae, subaequilongae, tubo turbinato 2-plo longiores, dorso obtuse carinatae. *Stamina* 28—40, calyce $\frac{1}{3}$ breviora, facie isomeria, summo tubo inserta, per phalanges

obsoletas in linea 5-sinuata ita disposita, ut ea laciniarum nervo mediano opposita sinus, laciniis alterna angulos sursum spectantes occupent. *Capsula* obovata, calycem subaequans, plurimum monosperma. *Semina* reniformia, compressiuscula, loculi cavitatem explentia, opaca, atra, 1^u vix latiora, daedaleo-ruguloso-exsculpta, sulcis striisque dense granulatis.

SCHIEDEA Cham. et Schlechtend. *) (1826.)

Calyx usque ad basim 5-partitus, sepalis carnosulis, obtusis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es 5, ligulatae, apice bifidae, sepalis oppositae. *Stamina* 10 fertilia, basi eglandulosa, imo calyce inserta, inaequilonga, quinque sepalis alterna breviora, parastemonibus opposita longiora. *Ovarium* uniloculare, pluriovulatum, ovulis columellae centrali affixis. *Styli* 3—4, sepalis oppositi. *Capsula* ovoidea, pergamenea, polysperma, in valvas 3—4 dehiscens. *Semina* tuberculata, estrophiolata, minima. — *Frutex insularum oceani pacifici et Chinae littoralis australis*, ramis nodosis bifurcatis, foliis oppositis, exstipulatis, integerrimis, sessilibus, subconnatis. *Flores* minuti, plurimi, pedicellati, in cymis per paniculam brachiatam dispositis conferti.

Schiedea Cham. et Schlechtend. in *Linnaea* 1. 46. — Fenzl in *Endl. Atakt. bot.* 14. t. 14.

Obs. Genus cum sequente (*Colobantho* Bartl.) transitum ad *Alsineas* quodammodo efficiens, ab auctoribus meque ipso, seriei primae staminum fertilium situ justo minus aestimato, ad eas (loco cit.) perperam relatum, inflorescentia, foliis oppositis exstipulatis capsulaque uniloculari polysperma ab omnibus generibus suae sectionis recedit.

*) Dem in der ersten Abtheilung dieser Abhandlung (Vol. 1. 345 sqq.) Gesagtem zu Folge, sollte die Gattung *Balardia* Cambess. (St. Hilaire fl. Brasil. 2. 180. t. 111.) — ihrer, in der Beschreibung wenigstens ausdrücklich erwähnten, »stamina sepalis alterna« wegen, von mir zu den *Portulacaceen* gezogen — als Mittelglied zwischen den *Mollugineen* »mit mehrfächerigen Früchten und mit Nebenblättchen besetzten Stengeln« und jenen »mit einfächerigen Früchten und nicht mit Nebenblättchen versehenen Stengeln« unmittelbar nach *Acrosanthes* — einem ähnlichen Bindegliede nur umgekehrter Art — vor *Schiedea* zu stehen kommen. Allein sie ist weder eine *Portulacacee*, noch überhaupt generisch von *Spergularia* (einer *Paronychiee*) verschieden, wie sich diess bei der Untersuchung vieler Blümchen eines reichblumigen Exemplares der *Bal. platensis* ergab, welches unser Museum kürzlich von Herrn Professor Hooker mitgetheilt erhielt. Nur muss ich bei dieser Gelegenheit bemerken, dass mir unter allen Arten von *Spergularia* (*Arenariae* sp. stipulatae L. et auct.) kein Beispiel eines so auffallenden Wechsel der Zahl wie der Stellung der Staubfäden und der An- oder Abwesenheit der Blumenblätter nach in den Blümchen eines und desselben Exemplares bekannt ist, wie ich diess an *Balardia* fand. Wenn man bei manchen der ersteren nicht selten die Zehnzahl der Stamina in den oberen Blümchen auf die Fünf, und diese bei anderen Arten auf die Drei- oder Zweizahl herabsinken sieht, so kann man bei der in Rede stehenden (*Spergularia platensis* Fenzl) die ganzen zehn ersten Linné'schen Klassen, von der Decandrie an zurück, von den untersten Blümchen bis zu den obersten hinauf verfolgen und eben so die 5 Petalen allmählig auf 0 herabsinken sehen. Wenn man ferner bei jenen Arten das typische Vorherrschen der ersten den Sepalen gegenüberstehenden Staubfadenreihe über die zweite (der Stelle der Petalen entsprechenden) gerade am deutlichsten in den 5, 4, 3 und 2männigen Blümchen an dem erwähnten Charakter erkennt, so gewahrt man in den 7männigen bis zu den 2männigen Blümchen dieser Art herab ein stätes Ringen des zweiten Staubfadenkreises um seine Existenz mit dem ersten, das sich sichtlich durch die Stellung eines, zwei oder dreier Stamina zwischen den Sepalen oder zum mindesten gegen deren Ränder hin nach Verhältniss der stets grösseren oder gleichen Zahl der den Sepalen entsprechenden, beurkundet. Gewiss das schönste Bindeglied zwischen den 3männigen *Mollugo*-Arten, bei welchen im Gegensatze zu unserer Pflanze 2 Stamina mit den Sepalen alterniren und den 3männigen *Paronychieen* und *Alsineen*, bei welchen alle oder zum mindesten 2 den Sepalen opponirt erscheinen!

1. SCHIEDEA LIGUSTRINA Cham. et Schlecht. l. c.

(Diagnosis: *generis*.)Synon. *Portulacea* (anonyma) Hook. et Arnott in *Cap. Beechey voy.* 188.Icon. Endlicher *Atakta bot.* t. 14.

Collect. Herb. mus. Berol. et Ledebour.!

Patria. Insula *Owahou*, archipelagi *Sandwicensis*, 21—22° lat. bor. (*Chamisso!*); ins. *Macao* et propinguae sinus *Cantonensis*, 22—23° l. bor. (*Millet, fide Hook.*)

Frutex tripedalis, ramis nodosis 2—4-furcatis, patentibus, annotinis crassitie pennae columbinae, internodiis valde inaequilongis, uncialibus et brevioribus, geniculis tumidis nec fragilibus, annuis tetragonis compressiusculis, demum 2-sulcatis. *Folia* opposita, exstipulata, membranaceo-carnosula, sessilia, lanceolata et lanceolata-linearia, acuta, $\frac{1}{2}$ —2uncialia, facie uninervia, integerrima, glabra. *Cymulae* 3—10florae, corymbiforme contractae, longius breviusve pedunculatae, in axillis bractearum infimarum oppositarum plures congestae facieque subverticillatae v. solitariae, per paria 3—7 longitudine rachidis 2—4-uncialis inferius remotius superne confertius brachiatim dispositae, paniculam v., si mavis, thyrsus interruptum cylindraceum efformantes. *Bractee* membranaceae, ovatae, demum setaceae, ramulis adpressae, $\frac{1}{4}$ —1^{'''} longae. *Pedicelli* 1 $\frac{1}{2}$ —10^{'''} longi, stricti, cum reliquis partibus glaberrimi. *Calyx* ovoideus, usque ad basim quinque raro sexpartitus, sepalis ovatis, concavis, enerviis siccatis, obsolete 3—5nerviis, viridibus, apice incrassato inflexo quasi sphacelatis, $\frac{3}{4}$ —2^{'''} longis. *Corolla* nulla, ejus loco *parastemon*es 5—6 (in calyce 6-partito) petaloideae, tenerrimae, sepalis oppositae, modo $\frac{1}{4}$, modo $\frac{1}{2}$ breviores, lineares $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ^{'''} latae, apice bifidae, laciniis acutis, basi parum dilatata in glandulam nectariferam poro lineari transverso instructam incrassatae. *Staminum* fertilium 10 calycem varie superantium 5 sepalis et parastemonibus opposita (seriei secundae), 5 reliquis (seriei primae) iisdem alternis parum longiora. *Styli* 3—4, capillares praelongi. *Capsula* ovoideo-tri-tetragona, 1-locularis, polysperma, calyce parum longior, pergamenea, in valvas 3—4 usque ad basim fere dehiscens. *Semina* globosa, nigricantia, acute tuberculata, $\frac{1}{3}$ ^{'''} parum latiora *).

COLOBANTHUS Bartl. (1830.)

Calyx usque ad basim 4—5-partitus, sepalis carnosulis, subinde rigidis, acutis, enerviis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es nullae. *Stamina* 4—5, sepalis alterna, annulo membranaceo obsolete eglanduloso perigyno inserta. *Ovarium* 1-loculare, multiovulatum, stylis 4—5 sepalis oppositis. *Capsula* ovoidea, membranacea, in valvas 4—5, sepalis alternas, usque ad basim dehiscens. *Semina* globosa, nitidula, estrophiolata, subtilissime granulata. — *Herbae humiles perennantes, caespitosae, Americae australis tropicae, extratropicae et antarcticae nec non Novae Hollandiae tropicae, habitu Saginae specierum perennantium* (*Spergularum exstipularum* L. et auct.), *cauliculorum internodiis creberrimis brevissimis, foliorum vaginis longis semet excipientibus inclusis. Folia opposita, exstipulata, carnosula, linearia, plana, marcescentia, v. rigida ovato-lanceolata, triquetra, arctissime imbricata, persistentia. Flores solitarii v. gemini, axillares, minuti.*

Colobanthus Bartl. ord. pl. 305; in *Reliqu. Haenk.* 2. 13. t. 49. f. 2. — Fenzl *Annal. Wiener Mus.* 1. 48.; in *Endl. Atakt.* t. 49.

Saginae et Spergulae sp. exstip. H. B. Kunth, Hook., D'Urville, Labill.

Obs. Genus *Saginae* proximum, staminibus capsulaeque valvulis sepalis alternis, nec oppositis, diversum.

Illustrationem specierum confer. in *Annal. des Wiener Museums* et in *Reliqu. Haenk.*

*) Descriptio fusior in *Endl. Atakt.* l. c.

A D E N O G R A M M E A E *).

Portulacearum tribus VIII. **).

Steudelieae, *Portulac.* trib. I. Fenzl in *Annal. Wiener Mus.* 1. 349—351, excl. gen. *Portulaccaria* ***).

Calyx usque ad basim 5-partitus ovoideus v. globosus, sepalis margine et interne petaloideis. *Corolla* nulla. *Parastemon*es nullae. *Stamina* 5, sepalis alterna, annulo membranaceo sive cupulae obsoletae liberae hypogynae inserta. *Antherae* ovaes, versatiles. *Ovarium* liberum, subglobosum v. conicum, 1-loculare, 1-ovulatum; ovulo erecto funiculo umbilicali adscendente suspenso; stylo simplicissimo obliquo; stigmatibus capitato. *Capsula* calyce inclusa v. demum labente denudata, conica recta anceps sive lenticularis oblique acuminata, marginibus papillosa v. laevis, faciebus laevissima sive impresso-punctata, chartacea, indehiscens. *Semen* erectum, infra finem radicalem superum suspensum. *Embryo* periphereus uncinatus v. annularis, cotyledonibus incumbentibus, albumen farinaceum includentibus. *Suffrutices* v. *herbae annuae*, *capenses*, *graciles*, *dichotome ramosae*, *diffusae*, *glabrae*, *foliis verticillatis obovatis*, *ovalibus*, *lanceolatis*, *linearibus* v. *filiformibus*, *muticis* v. *aristato-mucronatis*, *obsoletissime stipulatis*. *Flores parvi*, *per umbellulas axillares sessiles dispositi*, *breve pedicellati* v. *subsessiles*.

ADENOGRAMMA Reichenb. (1827.)

Character: *tribus*.

Adenogramma Reichenb. *inconogr. bot. exot.* 2. 3. t. 109.

Stuedelia Presl. *Symb.* 1. 3. t. 2.

Molluginis et *Pharnacei* sp. quaedam L. et auct.

*) Die Rehabilitirung des älteren Namens *Adenogramma* Reichenb., welchen ich in der ersten Abtheilung dieser Monographie gegen den jüngeren von *Stuedelia* Presl mit gutem Grunde vertauschen zu dürfen glaubte, geboth nothwendig auch die Aenderung in der Bezeichnung der auf diese einzige Gattung gegenwärtig zu beschränkenden Tribus. Ich wurde nämlich damahls durch wiederholte Untersuchung von gewiss mehr als 50, scheinbar vollkommen ausgebildeten Früchtchen des *Adenogramma Mollugo* Reichenb., in welchen ich durchgehends bloss taube und verkümmerte Samen traf, während fast jedes Früchtchen der sonst so ungemöhnlichen *Stuedelia galioides* Presl ein vollkommen ausgebildetes Samenkorn zeigte, zu der Ansicht verleitet, dass die sonderbare Kapselbildung dieser Art keineswegs in einer normalen, sondern in einer durch einen krankhaften Vegetations-Prozess allgemein hervorgerufenen monströsen Morphose des Carpell ihre Erklärung finde, der Gattungs Charakter somit ein fictiver sey und mit demselben der anklebende Name, in seiner Bedeutung (qua capsula „seriato-glandulosa sive papillosa,“ ab *αδην*, *έρως* glandula v. papilla et *γραμμή*, *ης* linea) als systematisch unstatthaft, wegfallen müsse. Erst durch Drège's und Ecklon's Mittheilungen instruktiverer Exemplare dieses Pflänzchens mit keimfähige Samen enthaltenden Früchtchen wurde ich meines Irrthumes überwiesen und somit genöthigt, dem ersten Namen sein Prioritätsrecht zu belassen, obgleich derselbe, strenge genommen, nur auf die erwähnte, nicht im geringsten aber auf die Fruchtbildung der übrigen Arten passt.

**) Die nähere Verwandtschaft, welche sämmtliche *Adenogramma*-Arten zu den *Mollugineen* im Ganzen, und zur Gattung *Psammotropa* hin noch besonders zeigen, so wie ihre anderweitige zu *Corrigiola*, mit welcher die *Paronychieen* beginnen, bestimmten mich, mit denselben die Reihe der *Portulaceen*-Gattungen mit hypogynen Staubfaden-Insertion zu schliessen, dagegen die eine, meist perigyne zeigende, mit den *Tetragoniceen* und *Aizoideen* zu eröffnen.

***) Die Gattung *Portulaccaria* verhält sich der Summe ihrer Charaktere nach zu den *Calandrinieen* mit disepalem Kelche und einfächerigen, aufklappenden Früchtchen, gerade so wie *Adenogramma* zu den *Mollugineen*; bildet daher eine eigene, vor jene Abtheilung zu stellende Tribus.

Sect. I. Suffrutices diffusi, ramis elongatis ramosissimis, filiformibus; foliis obovatis, ellipticis, lanceolatis v. linearibus.

1. ADENOGRAMMA SYLVATICA.

A. foliis obovatis, ovalibus, ellipticis, oblongisque ($8 > 1\frac{1}{2}'''$ lg.) *aristatis, emarcidis, diu persistentibus; stipulis capillaribus, fugacibus. V. s. sp. plur.*

Synon. *Steudelina sylvatica* Eckl. et Zeyh. enum. pl. Afr. 283.

Galium capense Thunb. fl. cap. 151 (fide Eckl. et Zeyh. — vix descriptionis Thunb.).

Collect. Ecklon et Zeyh. pl. cap. no. 1809! — Drège pl. cap. no. 1212. a. b. c.!

Patria. Cap. b. spei. Hab. in nemoribus ad flumen Rivier Zondereinde et prope Gnadenhal, tum inter frutices, haud procul a thermis ad latera montis Zwarteberg prope Caledon, terrae inferioris australis prov. Stellenbosch (Ecklon!); in humidis montium prope Gnadenhal, alt. 2500—4000'; inter frutices et in umbrosis declivium rupestrium ad Vanstaadesberg et Dutoitskloof, ejusdem territorii (Drège!) Fl. Oct.—Jan.

Suffrutex a basi ramosissimus debilis, facie herbaceus, habitu *Rubiae* v. *Galii* specierum foliis latioribus, cauliculis ramisque varie humifusis v. inter frutices scandentibus, 1—3pedalibus, 2-chotomis et 3—5 ad nodos verticillatis, filiformibus demumque capillaribus, laevissimis, testaceis v. stramineis, internodiis summe inaequalibus, haud raro 3—4uncialibus, ad genicula tumidis, parum fragilibus. *Folia* 3—8 verticillata, patentissima, demum flaccide reflexa, tenue membranacea, laete viridia, senectutia rutila v. dilute testacea, diu persistentia; inferiora et ad ramorum divisiones cardinales sita obovata, ovalia, elliptica v. oblonga, plurimum semiuncialia, 1—3''' lata, seta capillari obliqua v. varie flexa aristata; superiora sensim minora, potissimum elliptica imo lanceolata, 3''' summa $1\frac{1}{2}'''$ longa. *Stipulae* setaceae, subtilissimae, paucae, mox fugaces, $\frac{1}{2}'''$ vix longiores. *Flores* axillares 3—7, primum facie glomerati, demum ex apice pedicellorum inaequalium, folia subaequantium et $\frac{1}{2}$ —2plo superantium, patentissimorum, diutissime persistentium in fructu labentes. *Calyx* globosus, $\frac{1}{2}$ —1''' longus, anthesi patentissimus, sepalis ovalibus et obovato-subrotundis, praeter nervum linearem parvulum, herbaceum, ultra medium non excurrentem, petaloideis, albicantibus. *Stamina* 5, calyce breviora, filamentis in cupula parva hypogyna truncata sinibus latis discretis. *Ovarium* ovoideum compressiusculum in *stylum* oblique porrectum, *stigmatibus* capitato, obsoletissime bilamellato, lamellis crassiusculis invicem agglutinatis terminatum desinens, faciebus marginibusque laeve. *Capsulae* et *semina* matura non visa.

2. ADENOGRAMMA DIFFUSA.

A. foliis oblongo- et lineari-lanceolatis, mucronatis carnosulis, rigidis, basi demum solutis deciduis ($2\frac{1}{2} > 1'''$ lg.); *stipulis subnullis. V. s. sp. plur.*

Synon. *Steudelina diffusa* Eckl. et Zeyh. Enum. pl. Afr. 284.

Pharnaceum diffusum Bartl. in Linnaea 7. 625.

» *Lichtensteinianum* R. et Schult. syst. 6. 692. (excl. syn. *Lichtenstein*, ad *Pharn. reflexum* spect.)

Mollugo Lichtensteiniana Ser. in DC. prod. 1. 393 (excl. syn. *Lichtenstein*).

Collect. *Steudelina diffusa* Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1811!

Pharnaceum diffusum Pl. cap. Un. itin. no. 627 (ex parte)!

» *galioides* Willd. herb. no. 6105!

Drège pl. cap. no. 6226! — Herb. mus. Berol.!

Patria. Cap. b. spei. Hab. in locis arenoso-lapidosus (alt. III.) ad latera montis Tafelberg septentrionem et orientem spectantia, prov. Cap (Ecklon!); ibidem alt. 1500—2000' (Drège!, Hoffmansegg fide herb. Willd., Berol.). Fl. Oct.—Nov.

Suffrutex diffusus, glaberrimus, a basi ramosissimus caudiculis uncialibus tortuosis, crassitie fili emporietici, epidermide rimosa cinerascens-fusca tunicatis; cauliculi cum ramis brevioribus digitales et spithamei, erecti v. adscendentes, longiores 1—2 $\frac{1}{2}$ pedales, decumbentes, filiformes, rigidi, internodiis

summe inaequalibus $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ uncialibus, ad nodos globose incrassatos subcartilagineos fragilissimi, fusci, nitidi. *Folia* 3—8 verticillata, oblongo-lanceolata, $2\frac{1}{2}$ ''' longa, superiora simulque minora lanceolato-lineariter (1— $1\frac{1}{2}$ ''' lg.) $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ ''' lata, carnosula, laete viridia, rigidula, mucronata, mucronulo recto, obliquo et reflexo, basi solubilia ac mox decidua; hinc caules et rami, versus apices solum foliati. *Stipulae* paucissimae, obsoletae, capillariae, fugacissimae. *Flores* 2—7 primum subsessiles, demum foliis plus minusve longius pedicellati, in umbellulas axillares patulas conferti, in fructu decidui. *Calyx*, *stamina* et *stylus* omnino praecedentis, tantummodo paululum minores. *Capsula* crustacea, indehiscens, globoso-lenticularis, brevissime mucronulata, faciebus marginibusque prominulis obsoletissime rugulosa, semimatura opaca, dilute ochracea, matura lucida, castanea, diametro majore vix $\frac{3}{4}$ ''' lata. *Semen* ovoideum, faciebus concaviusculis, dorso planiusculum, testa membranacea, dilute ferruginea. *Embryo* annularis, cotyledonibus planis, crassiusculis, radícula parum prominula.

3. ADENOGRAMMA LAMPOCARPA E. Meyer in Drège pl. cap.

A. foliis angustissime linearibus, subcarinatis, reflexo-mucronatis, deciduis ($3 > 1\frac{1}{2}$ ''' lg.); stipulis subnullis. V. s. sp. plur.

Synon. *Steudelina capillaris* Eckl. et Zeyh. Enum. pl. Afr. 283.

Collect. Drège pl. cap. no. 6212!

Steudelina capillaris Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1810!

Patria. Cap. b. spei. Hab. inter frutices montium prope Dutoitskloof, alt. 1500—2000' (Drège!); iisdem locis (alt.

III.) laterum montium flumen Rivier Zondereinde sequentium prope Linde et Ecksteen, prov. Zwelldam (Ecklon!). Fl. Sept.

Suffruticulus gracillimus, humifusus, glaberrimus, diffuse ramosissimus, ramis 1—3pedalibus, tenuissime filiformibus, demum capillaribus, testaceis, internodiis inaequilongis, ad nodos tumidis, fragilibus. *Folia* 3—8 verticillata, vix carnosula, pallide viridia, exactissime lineariter, ad summum $\frac{1}{2}$ ''', plurimum $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ''' lata, ramorum cardinalium $2\frac{1}{2}$ —3''', minorum $1\frac{1}{2}$ —2''' solum longa, subtus nervo prominulo (in sicco) carinata, apice mucronulo uncinato-reflexo munita, basi mox soluta decidua. *Stipulae* obsoletissimae, paucae, fugaces. *Flores* parvuli pedicellis folia vix superantibus persistentibus in umbellulas axillares depauperatas (2—5 fl.) ad nodos ramulorum sessiles confertis inhaerentes. *Sepala* demum 1''' longa obovata v. ovalia, petaloidea, ex albo dilutissime viridi-flavescentia, subinde extimo margine purpurea. Reliqua omnino praecedentis.

Sect. II. *Herbae annuae, simplici- v. multicaules, diffuse ramosae, multiflorae; foliis lineari-subulatis v. subulato-setaceis.*

4. ADENOGRAMMA PHYSOCALYX.

A. foliis subulato-setaceis; floribus subsessilibus; calyce vesiculoso-inflato, sepalorum ovatorum marginibus patentibus angulato; capsula ovata, cuspidata, anceps, laevissima, calyce persistente inclusa. V. s. sp. plura.

Collect. Drège pl. cap. no. 1222!

Patria. Cap. b. spei. Hab.: in planitiibus terrae inferioris australis inter Breederivier et Rivier Zondereinde, alt. 500' (Drège!). Fl. Nov.

Obs. Species calyce vesiculoso-inflato omnium distinctissima.

Herba 1—2 uncialis visa, glaberrima, e radice tenuissima caudiculos filiformes 3—5, erectos v. diffusos, inaequilongos, simplices v. dichotome ramulosos emittens. *Folia* radicalia congesta, caulina verticillata, subulato-setacea, aristato-mucronulata, supra plana v. subcanaliculata, infima 3—4''', suprema 1—2''' longa, primum incurvo-patula, demum reflexa, sursum arcuata, vegeta glaucescentia, senescentia

testacea. *Stipulae* obsoletissimae, capillaceae, fugaces. *Flores* longitudine ramulorum ad nodos confertos 2—4 facie semiverticillatim dispositi, brevissime pedicellati, demum cum pedicellis decidui. *Calyx* ovoideus anthesi vix 1^{'''}, in fructu 1½—2^{'''} longus, vesiculosus-inflatus globulosus, facie fere 4—5-alatus, sepalis scilicet exterioribus late ovatis rotundatis scariosis basi medio incrassatis margine primum albicante demum badio patentibus v. subrevolutis, interioribus duobus navicularibus angustioribus, capsulam amplectentibus. *Stamina* in cupulam obsoletam hypogynam connata. *Capsula* ovoidea anceps, 1^{'''} fere longa, in cuspidem acicularem compressum subrectum producta, crustacea, laevissima, lucida, atra.

5. ADENOGRAMMA GALIOIDES.

A. foliis lineari-subulatis v. filiformibus, pedicellis flores demum aequantibus v. subsuperantibus; calyce capsulae ovoideo-lenticulari, oblique acuminatae, impresso-punctatis-simae adpresso, persistente. V. s. sp. plur.

Var. α planifolia; foliis lineari-subulatis, supra planis; caudiculo obsoletissimo v. nullo; capsula subtilissime punctata, acumine parte inferiore globulosa plus dimidio brevior.

Var. β teretifolia; foliis carnosulis lineari-filiformibus, teretiusculis, in caudiculo distincto confertissimis alternis fugacibus; capsula grosse punctata, acumine conico compressiusculo partem inferiorem globulosam subaequante v. ea dimidio brevior.

Synon. generalia: *Pharnaceum Mollugo* L. sp. 389., *syst. ed. X.* et *Mant.* (nec *Mant. app.* — ad *Glinum Mollugo* β. *spect.*) — *Bergius pl. cap.* 79.

Pharnaceum glomeratum L. fil. *suppl.* 185. — *Thunb. fl. cap.* 273. — *Willd. sp.* 1509. — *R. et Schult. syst.* 6. 687. — *Spr. syst.* 949.

Mollugo glomerata Ser. in *DC. prodr.* 1. 392.

» *verticillata* β L. *sp. ed. I.*

Icon.: *Alsine procumbens galiū facie africana* Herm. *hort. lugdb.* 19. t. 21.

Pluk. phyt. t. 331. f. 4.

Synon. specialia: *varietatis α*:

Steudelina galioides Presl *Symb.* 1. 4.

Icon.: Presl *Symb.* t. 2.

Collect. Var. α. Pharnaceum glomeratum Pl. *cap. Un. itin. no.* 628! — *Eckl. et Zeyh. pl. cap. no.* 1808!

Pharn. teretifolium Willd. *herb. no.* 6099!

» *Mollugo* Herb. *Burm. nunc Delessert!*

Drège pl. cap. no. 452. b. et c. (pro parte.)!

Herb. mus. Berol. et Kunth!

Var. β. Drège pl. cap. no. 452. et 3021. d! — *Herb. mus. Berol.!*

Patria. Cap. b. spei. Hab. (var. α) in sabulosis terrae inferioris occidentalis, et australis nec non littoralis coloniae capensis, in *Zwartlandia* copiose (*Thunberg, Drège!*); infra et in lateribus montium *Tafel-* et *Lecuwenberg* (alt. I—III.) prov. *Cap*; prope flumen *Zwartkopsrivier* prov. *Uitenhage* (*Ecklon!*, *Drège!*, *Bergius!*, *Mund et Maire!*, *Hermann!*); (*var. β.*) ibidem prope *Karakuis* alt. 1500', et *Kaapsche Vlakte* infra 200' (*Drège!*, *Bergius!*). *Fl. Jul. — Oct.*

Herba viridi-glaucula glaberrima, rarius inferius pube rara minutissima adpersa, habitu omnino *Galliorum* quorundam v. si mavis *Corrigiolae littoralis*, cauliculorum longitudine, numero, directione et ramificatione summe varians, modo simpliciuscula erecta, modo 3—7 cauliculos adscendentes v. diffusos, ab uncia ad pedes duos fere longos, simplicissimos v. in ramos valde inaequilongos, alternos, oppositos et verticillatos, ditissime floriferos divisos emittens. *Radix* tenera, flexuosa, albida, rosula foliorum densa v. caudiculo filiformi herbaceo, *varietatis α* potissimum obsoletissimo, *var. β* plerumque ab aliquibus lineas ad unciam elongato, strictissimo ac simplicissimo, herbaceo, foliorum delabentium cicatriculis confertissimis alternis inferius exasperato, superius laevissimo demumque rosula polyphylla coronato terminata. *Cauliculi* inde emergentes filiformes v. capillacei, straminei v. testacei, teretes, herbacei, quo breviores, eo simpliciores et strictiores, quo longiores, eo flaccidiores, ramosiores, densiusque foliati, semper herbacei, flexiles, numquam in dichotomias aequabiliter ulterius solutas divisi, potius evolu-

tionem indeterminatam sequuntur, ramis hinc alternis, hinc oppositis v. 3—5nis verticillatis, simplicibus v. simili rhytmo in ramulos breviores sive brevissimos floribus ad nodos confertiores onustos divisus, per internodia summe inaequilonga ($\frac{1}{2}$ — $3''$ lg.) discretis aucti. *Folia varietatis* α lineari-subulata imo setacea, vix carnosula, supra plana, subtus nervo prominulo obsolete carinata, setaceo-mucronata, subinde mutica, 3— $6''$ ut plurimum longa, $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}''$ lata, 3—12 ad nodos congesto-verticillata, suprema semper terna v. quaterna minima, primum incurvo-patentia, demum flaccide reflexa, apicem versus plerumque sursum recurvata, exstipulata; *varietatis* β magis carnosula, teretiuscula filiformia, obsoletius plurimum mucronulata, siccata facie rigidiora faciliusque decidua, ceterum praecedentis simillima. *Flores* copiosissimi, 3—10 ad nodos ramorum et ramulorum in umbellulas sessiles glomeriformes congesti, pedicellis inaequilongis ($\frac{1}{2}$ — $2''$ lg.) foliola aequantibus suffulti, magnitudine, forma ac colore *Corrigiolae littoralis*. *Sepala* oblonga obtusa, medio herbacea, reliqua parte petaloidea alba, post anthesim arctissime 5-unciatim imbricata simulque in fructu capsulae adpressa, persistentia, nec basi soluta decidua. *Cupula staminea* hypogyna, sinubus truncatis. *Capsula varietatis* α ovoideo-lenticularis, acute marginata, acumine obliquo brevissimo, parte inferiore plus dimidio brevior, superata, primum fulva demum castanea, foveolis punctiformibus subtilissimis densissime consita; *varietatis* β inferius magis globulosa, in acumen rectiusculum v. obliquum conicum compressiusculum parte inferiore subaequilongum v. dimidio vix brevior attenuata, foveolis majoribus exsculpta, hinc facie magis rugulosa quam punctata; utrarumque varietatum opaca et pro varia florum mole modo $\frac{1}{2}''$ parum breviora, modo longiora. *Transitus* inter *var.* α et β insensiles, licet ultima foliorum indole et caulicorum longitudine, 1— $2''$ parum excedente, a specimenibus majoribus prioris prima fronte satis recedat.

6. ADENOGRAMMA MOLLUGO Reichenb.

A. foliis lineari-subulatis v. filiformibus; floribus umbellularum pedicellatis paucioribus sessilibus mixtis; sepalis in fructu *deciduis*; capsula basi *globulosa*, *depressa*, in rostrum *rectiusculum ancipitem sesquilongior* producta, atra, nitida, faciebus *ruguloso-granulata*, ad angulos *papillis clavatis aureis* marginata. *V. s. sp. plur.*

Lusus 1. Flores plurimi pedicellati; pedicellis longioribus calycem parum superantibus. Herba plurimum diffuse ramosissima.

2. Flores plurimi subsessiles ac sessiles. Herba plurimum simpliciuscula, erecta.

Synon. *Adenogramma Mollugo* Reichenb. iconogr. bot. exot. 2. 3. t. 109. (capsula justo magis biloba delineata!) — Facile ab auctoribus antiquioribus cum praecedente nomine *Pharnacei glomerati* comprehensa.

Collect. *Adenogramma Mollugo* Eckl. et Zeyh. pl. cap. no. 1812. (*Lus.* 1. et 2) — Sieber. pl. cap. no. 261. (*Lus.* 2.). — Drège pl. cap. no. 452. c. pro parte (*Lus.* 1.)

Patria. Cap. b. spei. Hab. in subulosis (alt. 1.) ad *Greenpoint* et in planitie prope *Muysenburg* prov. Cap, tum ad fluminis ripam *Rivier Zondereinde*, haud procul a villis *Linde* et *Ecksteen*, terrae inferioris australis prov. *Zwellendam* (Ecklon!); *Zwartlandiae* in planitie alt. 500—1000' (Drège!); prope urbem Cap (Sieber!).

Herba, habitu, ramificatione, foliorum indole, magnitudine, directione ac colore a specimenibus minoribus ac mediis speciei praecedentis ne minime diversa, plurimum (praesertim *lusus* 2.) $1\frac{1}{2}$ —3uncialis magisque erecta, stricta, cauliculum simplicissimum, superne solum ramosum v. 2—4 simul e rosula foliorum marcescentium emittens; *lus.* 1. diffusius ramosa, spithamea visa. *Habitus* in genere strictior ac rigidior et folia pauciora simulque superiora breviora, modo supra plana, modo (praesertim *lus.* 2.) magis filiformia, mutica et mucronulata. *Flores* magnitudine, dispositione ac colore praecedentis. *Sepala* oblonga v. ovalia obtusissima, in sicco nervo viridi prominulo inferius carinata, demum ima basi transverse rumpentia decidua, *cupula* staminea hypogyna persistente. *Stylus* brevis, apice cum congeneribus obsoletissime stigmatoso-bilamellatus. *Capsula* crustacea, atra, nitida, globuloso-depressa, medio in rostrum conicum ancipitem parte inferiore sesquilongior rectiusculum producta, hinc facie obscure bilobata, granulis rugulosis dense obsessa, ad angulos papillis clavatis aureis erecto-patulis serie simplici

dupla v. tripla dispositis cristata, frequentissime vacua v. semen abortivum includens. *Semen* capsulae conforme, e basi globosa conicum, dilute testaceum. *Embryo* uncinatus, radicula supera, rostriforme producta.

S U P P L E M E N T.

Verbesserungen und Zusätze zur ersten Abtheilung der Monographie.

(Annalen des Wiener Mus. 1. p. 237. sqq.)

1. Allgemeiner Theil, p. 339—351.

Einen nicht unbedeutenden Zuwachs erhält die Familie der *Portulaceen* gegenwärtig durch die noch zu rechtfertigende Einverleibung der nach schon früher beantragter Ausscheidung von *Mesembryanthemum*, *Sesuvium*, *Glinus*, *Orygia* und *Miltus* übrig gebliebenen *Ficoideen*-Gattungen: *Tetragonia*, *Aizoon* und *Galenia* (mit welcher, bisher nur sehr unvollständig gekannten Gattung, *Kolleria* Presl und *Sialodes* Eckl. et Zeyh. als Unterabtheilungen zusammenfallen); ferner durch die Aufnahme von *Polpoda* Presl (*Blepharolepis* N. ab E. in *Lindl. nat. syst. of Bot.* 442.) und der so eben verhandelten Gattung *Acrosanthes* Eckl. et Zeyher. Ausserdem gewinnt sie noch directe durch die Auffindung von vier neuen, als: *Plinthus*, *Diplochonium*, *Ancistrostigma* und *Calyptridium*, deren Charaktere am geeigneten Orte folgen sollen. Ausgeschieden musste nur wieder *Balardia* Cambess. werden, worüber ich mich schon pag. 272 ausgesprochen, und *Axonotechium* Fenzl, wie ich schon in der Einleitung bemerkt, als Synonym zu *Orygia* wandern. Die Anzahl sämtlicher *Portulaceen*-Gattungen *Jussieu's* (exclusis excludendis) erhob sich demnach vom Jahre 1789 bis 1839 von 5 auf 33. Dieses, der Zahl der Gattungen nach, immerhin bedeutend zu nennende Anschwellen dieser Familie, erklärt sich nicht bloss durch die absolut zugenommene Menge der in der Zwischenzeit neu entdeckten oder der aus schon bestehenden Gattungen später erst gebildeten, sondern noch ganz besonders durch die gebothene Einverleibung einer fast noch grösseren Anzahl anderer, welche bisher minder natürlich in den benachbarten Familien der *Alsineen*, *Paronychieen* und *Ficoideen* untergebracht wurden. Es blieb nämlich nach einer genauen Analyse und Vergleichung aller Gattungen genannter Familien, wenn man nicht geradezu einen Theil derselben, ohne Rücksicht auf das Prinzip der natürlichen Methode, dieser oder jener einverleiben wollte, keine andere Wahl, als *alle jene Gattungen, deren Staubfadenkreis (isomerischer oder polymerischer Beschaffenheit) auf ein typisches Alterniren mit den Sepalen hinwies und zugleich mit einer freien oder in der Fruchtachse aufsteigenden, mit den eingeschlagenen Carpelarrändern coalescirenden Placentarbildung gepaart erschien, in eine, der Anzahl der Sepalen, der ein- oder mehrfächerigen, ein- oder vielsamigen Beschaffenheit und Auf- oder Nichtaufklappungsweise der Früchte nach, in sich gegliederte Familie zu vereinigen, oder sie in eben so viele kleine Familien, als im ersten Falle Unterabtheilungen ausfallen, unterzubringen*. Von welchem geringem Werthe und Nutzen aber dann so gebildete Ordnungen seyn würden, das dürfte wohl jedermann klar werden, der sich die Mühe nimmt, nachstehende Data aufmerksam durchzugehen.

Wiederholte, über eine grosse Menge sogenannter echter *Ficoideen-Arten* Jussieu's und De Candolle's (wohin auch *Galenia* und meine neue Gattung *Plinthus* gehören) ausgedehnte Untersuchungen mussten jede noch genährte Hoffnung, diese Familie, selbst nach Ausscheidung von *Mesembryanthemum*, *Glinus*, *Orygia*, *Sesuvium* und *Miltus*, wenigstens in den Gattungen *Tetragonia*, *Aizoon* und *Galenia* (*Kolleria* Presl) zu erhalten, vollends zerstören, indem nach Abwägung aller Charaktere der einzige der geblieben wäre, dass die Eichen derselben nur an der Spitze des die Placenta tragenden Mittelsäulchens, nicht aber der ganzen Länge nach, in der Mitte oder am Grunde desselben allein befestigt sind. Gewinnt dieser Charakter in anderen Familien sonst eine grössere Bedeutung, als ich ihm in dieser Gruppe polypetalen Gattungen beilegen zu dürfen glaube, so erlangt er diese doch meist nur in oder durch die Combination mit einem zweiten oder dritten gleich auffallenden oder morphologisch noch wichtigerem Charakter. In unserem Falle aber reduciren sich alle übrigen Charaktere höherer Ordnung bloss auf die Gestalt und Aufklappungsweise der Kapsel, die durch die der Gattungen *Plinthus* und *Galenia* ihrer Seits wieder so modificirt werden, dass sie ihrer Bedeutung nach, sich durchaus nicht zur Begründung einer eigenen Ordnung eignen. Noch schlimmer steht es mit jenen auf die Zahl, Höhe der Staubfaden-Insertion im Kelche, Menge und Bildung der Narben basirten Charakteren, endlich selbst mit dem des Habitus, der nichts weniger als so sehr von den übrigen *Portulaceen* abweicht, als dass sich nicht Uebergänge der verschiedensten Art nachweisen liessen. — Dass *Mesembryanthemum* ihrer von allen übrigen *Ficoideen* abweichenden Placentations- und Aufklappungsweise der Kapsel wegen (die sich nur äusserlich durch ihre flache oder eingedrückte, sternförmig gefurchte Oberhälfte jener der Gattungen *Aizoon* und *Galenia*, weit weniger schon der *Tetragonia* nähert, nicht die allergeringste Aehnlichkeit aber mit der der übrigen zeigt) eine eigene, den *Cacteen* zunächst stehende Familie bilden müsse, habe ich schon in der Einleitung (Vol. 1. p. 343 und 349) bemerkt und ihren Charakter daselbst festgestellt. Dem ungeachtet bleibt sie unserer Ordnung eben so nahe als jener verwandt, und gewinnt in dieser Beziehung eine nur um so grössere Bedeutung, als sie eben dadurch zum Bindeglied zwischen der Classe der *Parietalen* und der *Caryophyllen* wird, die sich ihrer Seits wieder an die der *Oleraceen* unmittelbar anschliesst, so dass man zwanglos von der winzigen *Disphania* R. Br. (*Chenopodea*) mit ihren mikroskopischen Blümchen (deren ihrer 20 zusammen kaum ein Knäulchen von der Grösse eines mittleren Stecknadelkopfes bilden) und der unscheinenden *Salicornia herbacea* durch die *Amaranthaceen*, *Polygoneen* und *Nyctagyneen* zu den *Petiveriaceen*, *Phytolacceen*, *Paronychieen*, *Caryophylleen* und *Portulaceen* aufsteigend, unvermerkt zu den herrlichsten und wundervollsten Arten der *Cacteen* gelangt, deren Fruchtbau nicht minder als die anatomische Beschaffenheit ihrer Stammbildung und abenteuerliche Aussenseite sie zum Gegenstande vielseitiger Beobachtung machen müssen. — Und wiederholt sich endlich nicht wirklich in manchen *Rhipsalis-Arten* der ganze Habitus gewisser *Salicornien*, wie zur Erinnerung an ihre gemeinsame Nationalität?

Wenden wir uns nun zur Revision und Prüfung der Differenzial-Charaktere, so wie der gemeinsameren der Gattungen *Tetragonia*, *Aizoon*, *Galenia*, *Sesuvium*, *Glinus*, *Orygia* und *Miltus*, welche nunmehr den Rest der eigentlichen *Ficoideen* im Sinne De Candolle's bilden müssten! — Unvollständig waren nur *Miltus* und *Orygia*, alle anderen hingegen wohl bekannt. *Miltus* muss aber, wie ich mich gegenwärtig nach Ansicht von Exemplaren, welche Herr

Drège an den Ufern des *Garip* an der Westküste des südlichsten *Afrika* gesammelt und Silbe für Silbe mit *Loureiro's* Charakter genannter Gattung übereinstimmen, überzeugt halte, mit *Gisekia* vereinigt werden — was *R. Brown* schon andeute (*R. Br. Congo.* 455.) — und somit als echte *Phytolaccee* nicht weiter in Betracht kommen. *Orygia* entfernt sich nach Untersuchung des *Forskol'schen* Original-Exemplares der *Kopenhagener-Sammlung* nur wenig von *Glinus*, so dass sich also die Vergleichung der Charaktere eigentlich bloß auf die ersten fünf Gattungen beschränkt. Nun unterscheidet sich aber *Glinus* nur unbedeutend von *Mollugo* (Vergl. deren Charaktere in d. *Annal. d. Wiener Mus.* V. 1. 356, 357 und V. 2. 246), beide aber von *Sesuvium* durch ihren bis zum Grunde getheilten (nicht unterhalb röhrenförmigen) Kelch, hypogyne (nicht hoch perigyne) Staubfaden-Insertion und die klappig (nicht kreisrund) aufspringende Kapsel; von den übrigen Gattungen aber sich nicht bloß durch die beiden ersteren Charaktere, sondern auch durch die der ganzen Länge des Mittelsäulchens nach befestigten (nicht von dessen Spitze herabhängenden) Eichen, und noch in specie von *Tetragonia* durch das freie Ovarium und die aufklappende Kapsel, von den beiden anderen (*Aizoon* und *Galenia*) durch die nicht abgestutzte Kapselform und andere minder wichtige Charaktere, jeden Falls aber *von allen* so sehr im Habitus, dass an eine Zusammenstellung mit denselben in eine natürliche Gruppe nicht zu denken ist — wesshalb ich auch beide (*Glinus* und *Orygia*) gleich anfangs (*l. c.* 346.) ausschied und den *Mollugineen* einverleibte. Nur ein Charakter verbindet sie mit jenen Gattungen: die *Alternation des ersten Staubfadenkreises mit den Sepalen*.

Wie verträgt sich aber *Sesuvium* mit den drei noch übrig gebliebenen Gattungen der *Ficoideen*? Reiht sie sich nicht weit natürlicher durch ihre mehrfächerige, häutige, in ihrer Mitte kreisförmig abspringende Kapsel an *Trianthema*, als an die steinfrüchtige *Tetragonia*, und die durch oben flach gedrückte und sternförmig aufspringende Kapseln ausgezeichneten *Aizoon*- und *Galenia*-Arten an? Finden sich ausser dem fünfteiligen Kelche und der mehrfächerigen Frucht etwa noch anderweitige wesentliche Differential-Charaktere zwischen dieser Gattung und den eigentlichen *disepalen Portulaceen* mit mehrsamigen Kapseln? Keine! wohl aber trifft man in den Gattungen *Cypselea* und dem ungemein nahe stehenden *Ancistrostigma* Mittelglieder mit dem fünfspaltigen Kelche der *Sesuvien* und der einfächerigen, gleichfalls kreisrund abspringenden Kapsel der *Portulaca* an. Begegnen wir nicht endlich in *Trianthema* selbst Arten mit uni- und biloculären Früchtchen, und ist bei *Sesuvium* die Anheftung der Eichen der ganzen Länge des Mittelsäulchens nach nicht ganz so wie in *Cypselea*, *Portulaca* und den klappenfrüchtigen *Calandrinieen*? Der Einverleibung von *Sesuvium* in die Ordnung der *Portulaceen* steht daher nichts im Wege, und zwar um so weniger, als auch hier die typische Alternation des ersten Staubfadenkreises mit den Sepalen sich so wie in allen übrigen genannten Gattungen wiederholt.

Auf diese Weise wäre nunmehr die ganze Ordnung der *Ficoideen* bis auf die drei mehrfach erwähnten Gattungen: *Tetragonia*, *Aizoon* und *Galenia* reducirt und zerfiel zugleich in zwei sehr natürliche Abtheilungen, in die der *Tetragonien* mit einer geschlossenen, mit der Kelchröhre verwachsenen Steinfrucht, und in die der *Aizoideen* mit freier, an der Spitze abgestutzter und etwas eingedrückter, an den Kanten aufspringender Kapselbildung. Der wesentlichste Charakter der ganzen Ordnung endlich würde auf die hoch perigynische Insertion der Staubfäden am Saume der Kelchröhre und die an der Spitze des Mittelsäul-

chens stattfindende Insertion der Eier beschränkt seyn. Nun zeigt aber meine neue Gattung *Plinthus* bei einer dem erwähnten Charakter vollkommen entsprechenden Placentationsweise eine fast hypogyne Insertion des isomerischen Staubfadenkreises in einem unten röhrigen Kelche und eine dreifächerige, an der Spitze abgerundete, keineswegs aber abgestutzte, der der meisten *Mollugineen* ganz entsprechende Kapselform. Andererseits trifft man in den einweibigen Arten von *Trianthema* sehr häufig ein aufrechtes und ein von der Spitze des Mittelsäulchens (welches in diesem Falle, wie auch häufig bei *Galenia* durch den Abortus des anderen Carpophylles wandständig geworden) herabhängendes Eichen, endlich in der Gattung *Psammotropa* Früchtchen, deren Eier gerade in der Mitte der Columella einzeln befestigt und deren Radicularenden wie bei *Galenia* etc. nach oben gerichtet sind; mithin eine vollständige Uebergangsreihe beider Placentationsweisen. Verwachsungen des Kelches mit dem Ovarium finden gleichfalls bei *Trianthema* und selbst bei *Portulaca* statt. Nichtaufklappende oder nur halbseitig sich öffnende Früchtchen zeigen nächst *Tetragonia* schon einige Arten von *Galenia*, geschlossene dagegen die Gattungen *Portulacaria* und *Adenogramma*. Hornartig-flügelige Fortsätze der Kapsel, wie bei mehreren *Tetragonien*, trifft man auch bei einigen *Galenien* und bei *Portulacaria*. So bleibt denn bis auf die beinharte Beschaffenheit des Pericarpiums in *Tetragonia* auch nicht ein Charakter der ganzen Ordnung über, der nicht ganz oder theilweise in der der *Portulaceen* gleichfalls aufträte. Welch untergeordnete Bedeutung aber dieser zuletzt erwähnte Charakter in Vergleich zu den übrigen beiden Ordnungen gemeinschaftlichen und insbesondere zu dem auch hier auf das positivste ausgesprochenen, allgemein durchgreifenden der Staubfaden-Alternation mit den Sepalen haben müsse, leuchtet wohl von selbst so sehr ein, dass es kaum nöthig erscheint, auf analoge Fälle in anderen Familien, wie z. B. in den *Rubiaceen*, *Tiliaceen*, *Rosaceen* etc. hinzuweisen, in welchen Gattungen mit dünnwandigen Kapseln friedlich vereint neben solchen mit beinharten Früchtchen stehen. An eine Erhaltung dieser Ordnung ist daher unter solchen Verhältnissen nicht zu denken, und ihre Einverleibung mit den *Portulaceen*, wie ich glaube, hinlänglich gerechtfertigt.

Wir kommen nun zur Revision der wesentlichsten und gemeinsamsten Charaktere der Gattungen *Portulacaria*, *Portulaca*, *Grahamia*, *Anacampseros*, *Talinum*, *Calandrinia*, *Calyptridium*, *Claytonia*, *Montia*, *Ullucus* und *Leptiria*, welche im Sinne der meisten Autoren allein berufen seyn sollten, die Familie der *Portulaceen* zu bilden. Der durchgreifendste aus allen Charakteren bleibt hier wieder der der Insertion der Staubgefäße, welche, sie mögen nun isomerisch oder polymerisch auftreten, regelmässig den Petalen gegenüberstehen. Diesen zunächst an Allgemeinheit kommen die Anwesenheit der Blumenblätter, welche nur bei der zweifelhaften Gattung *Leptiria* Rafin. fehlen sollen, dann die Zahl der Sepalen, welche (mit zufälligen Ausnahmen bei *Montia*, standhafter hingegen bei *Leptiria*) immer auf zwei beschränkt bleibt, endlich die einfächerige Beschaffenheit des Ovariums, die dafür in der reifen Frucht gegen die verschiedene Art der Dehiscenz, welche bei *Portulacaria* gar nicht, bei *Portulaca* kreisrund, bei allen übrigen (etwa mit Ausnahme von *Ullucus* Lozano, von welcher Gattung sie noch unbekannt ist) in eben so viele Klappen, als Narben vorhanden sind, stattfindet, in den Hintergrund tritt. Hält man diese Charaktere jenen der *Mollugineen* und der an *Sesuvium* sich anschliessenden Gattungen *Diplochonium*, *Trianthema*, *Cypselea* und *Ancistrostigma* entgegen, so wiederholen sich, ausser der gemeinsamen Insertionsweise der Staubfäden, noch die Anwesenheit der Petalen in *Orygia*, die einfächerige Kapselbildung mit kreis-

förmiger Dehiscenz in den *monogynen Trianthema*-Arten, in *Cypselea* und *Ancistrostigma*, mit klappiger Dehiscenz in *Schiedea* und *Colobanthus*, und mit einsamiger Beschaffenheit der geschlossen bleibenden Fruchthülle in *Adenogramma*. Der Differential-Charakter dieser ganzen Gruppe würde sich somit einzig und allein nur auf die *disepale* Beschaffenheit des Kelches beschränken. Allein abgesehen von dessen weit geringerer Allgemeinheit im Vergleich zu der viel bedeutender durchgreifenden Insertionsweise der Staubfäden vor den Petalen, verliert dieser Charakter an morphologischer wie an systematischer Bedeutsamkeit noch besonders dadurch, dass sich Uebergänge aus dem Dimerismus in den typischen Pentamerismus der Kelchabschnitte bei einigen Gattungen zeigen, wie in *Leptrinia* und *Montia*, wo nicht selten 3 Sepalen auftreten und in *Calandrinia*, wo viele Arten an der Spitze grob und ungleich 3- oder 2-zählige, bisweilen fast lappige Sepalen besitzen, während anderseits in *Cypselea*, *Ancistrostigma* und einigen *Trianthemen* mit 5-spaltigen Kelchen 2 oder 3 Zipfel bedeutend kürzer, oder zum mindesten schmaler gestaltet als die übrigen erscheinen. Ausserdem kann noch die in dieser Gruppe, zwar mehr als in allen übrigen, vorherrschende Corollenbildung um so weniger als gewichtiger Familien-Charakter in Anschlag gebracht werden, als dieselbe bei den so nahe verwandten *Paronychieen* und *Alsineen* so ausnehmend unbeständig erscheint und auch hier sonder Zweifel bloss durch die unvollkommnere Sepalenbildung bedingt wird, wie dies schon die häufige Wandelbarkeit der Petalen der Zahl und Grösse nach bei *Portulaca* und *Calandrinia*, ihr Schwanken zwischen Gamo- und Plejopetalie, endlich ihre ausnehmende Hinfälligkeit bei allen Gattungen, wo sie nur immer auftreten, zu beweisen scheint. Es ist somit durchaus kein Grund vorhanden, gerade dieser Gruppe disepaler Genera eine höhere systematische Bedeutung beizulegen, als den früher abgehandelten der *Aizoideen*, *Sesuvieen* und der jetzt zu erwähnenden der *Mollugineen* mit tetra- und pentamerer Kelchbildung.

Diese letzteren, auf die Gattungen *Orygia*, *Glinus*, *Mollugo*, *Pharnaceum*, *Hypertelis*, *Coelanthum*, *Psammotropa*, *Acrosanthes*, *Schiedea* und *Colobanthus* beschränkt, schliessen sich durch *Coelanthum* und mehr noch durch *Acrosanthes* mittelst ihrer röhrigen Kelchbildung und hoch perigynischen Staubfaden-Insertion unmittelbar an *Plinthus* und *Galenia*, somit an die *Aizoideen-Gruppe*, und durch die polypetale breitblättrige *Orygia* an *Talinum* und dadurch an die sogenannten eigentlichen *Portulaceen* an, während sie anderer Seits durch die zunächst verwandte Gruppe der *Adenogrammeen* an *Corrigiola* unter den *Paronychieen* und durch *Colobanthus* an *Sagina* unter den *Alsineen* so hart streifen, dass nur die Alternation der ersten Staubfadenreihe mit den Sepalen die Scheidewand zwischen diesen Gruppen und jenen beiden Unterordnungen der Familie der *Caryophylleen* bildet. — Eine durch ihren Habitus eben so sehr, wie durch ihre Kelchbildung ausgezeichnete Gattung erübrigt noch, um für sich eine kleine Abtheilung zu bilden, die nicht bloss um der mit den eben verhandelten Gruppen übereinstimmenden Staubfaden-Insertion willen in die Nähe der *Mollugineen* gestellt werden muss, sondern auch ihrer Fruchtbildung, Anheftung der Ovula, knäuligen Blüthenvertheilung und prädominirenden Stipularbildung wegen hierher gehört (obgleich gerade durch die zuletzt genannte Eigenheit die Verwandtschaft mit den frutescirenden *Pharnaceen* auf den ersten Blick ganz unkenntlich verlarvt bleibt), ich meine die schöne Gattung *Polpoda* Presl. Sehr richtig erkannte ihr Gründer ihre passendere Stellung unter den *Portulaceen* als unter den *Paronychieen*, welchen er sie bloss deshalb zuwies, weil er die den für Corolla gehal-

tenen Kelch umschliessenden vier Bracteen — deren aber viel häufiger nur 2 oder 3 vorhanden sind — als Sepalen ansehen zu müssen glaubte, und auf diese Weise verführt, ganz begreiflich *Stamina sepalis opposita* im Charakter erhalten musste. Bei dieser Gattung zeigt es sich klar, welch absoluten Einfluss die vorherrschende Blattmorphose auf die Bildung der Sepalen übt. So wie das häutige, in seine zelligen Elemente (als Bündel loser Zellhaare erscheinende) zuletzt frei zerfallende Nebenblatt über das parenchymatische Stammblatt in dem Masse überwiegt, dass letzteres dem ersteren in jeder Hinsicht als untergeordnet erscheint, so tritt auch in der Sepalenbildung derselbe Wechsel der Morphose hervor. Während nämlich die Kelchblättchen der *Mollugineen* in ihrer Mitte ganz parenchymatös und am Rande ungetheilt erscheinen, nehmen sie in *Polpoda* durchgehends eine petalenähnliche Beschaffenheit an, und bearkunden noch oben darein durch fransenartig zerschlitzte Ränder ihre genetische Abstammung aus der zuletzt allmächtig gewordenen Anamorphose der Nebenblattbildung.

Wenn wir nun so durch vier, höchst natürlich gebildete, unter sich vielseitig verwandte Hauptgruppen einen Charakter, wie den der mit den Sepalen alternirenden Insertion des ersten Staubfadenkreises zu verfolgen im Stande waren, einen Charakter, der selbst vielfach in seiner organischen Gliederung modificirt, sich in jeder Combination mit anderen Charakteren erhielt, von keinem in keiner ganz verdrängt wurde, und überall entschieden hervortritt, wo die Anzahl der Staubgefäße eine bestimmte ist und genau der einfachen Zahl der Sepalen oder der Petalen entspricht, so liegt es, denke ich, doch klar am Tage, dass die Natur in diesem einzigen Charakter uns ein Familienband entschleierte, das sich durch diese Gruppen schlingt und jedwede Lostrennung und Versetzung einzelner zu anderen Familien als unnatürlich und unsystematisch von sich weist. Und steht die Familie der *Portulaceen* auf diese Weise organisch gegliedert nicht weit gerundeter, nicht zwangloser und unangefochtener da unter den verwandten, als wenn sie nur aus einer dieser Gruppe gebildet wäre, wo die übrigen dann entweder insolirt und ohne Halt für sich bestehen, oder als lästige anomale Anhängsel anderer verwandter Familien figuriren und sie selbst die ärmste, wie verwaist, bald von dieser, bald von jener Seite her verwandtschaftlich angegriffen, auf ihren verlornen Posten ausharren müsste? — Bedarf es übrigens noch eines Beweises für die Richtigkeit des gethanen Ausspruches wie des Tadels, im Falle der Nichtanerkennung des ersteren, so liefert uns ihn gegenwärtig die bestehende Meinungsverschiedenheit der Autoren über die Stellung der Mehrzahl der in dieser Familie unterzubringenden Gattungen. — So liess *De Candolle* im ersten Bande des Prodrömus *Mollugo* unter den *Alsineen* stehen, während er einige *Pharnaceen* unter dem Namen *Ginginsia* im dritten Bande zu den *Portulaceen* brachte. *Wight* und *Arnott* in ihren Prodrömus fl. penins. Indiae orientalis folgen ihm, was die Stellung von *Mollugo* betrifft, während *Lindley* in seinem neuesten Natural-System of Botany nach *Bartlings* Vorgange (in seinem Ordinibus plantarum) *Mollugo* und *Ginginsia* wie *Pharnaceum* nebst *Adenogramma* — welche nach *Reichenbach's* conspectus regni vegetabilis, beiläufig gesagt, gar unter den *Nitrariaceen* Platz nehmen musste — und *Psammotropa* den *Paronychieen* einverleibt. *Colobanthus* soll nach der Meinung beider so eben genannter Systematiker unter den *Alsineen* verbleiben, während *Hooker* ihn zu den *Portulaceen* zieht. *Cypselea* steht bei *Bartling* und *Lindley* in der Abtheilung der *Sperguleen* unter den *Paronychieen*, durch Capsel-Dehiscenz, alternirende Blätter und Habitus verschieden, so vereinzelt

als nur immer denkbar. *Polpoda* blieb von jeher bei den *Paronychien* verwaist stehen, findet sich aber unter dem Namen *Blepharolepis* N. ab E. ein zweites Mal unter den *Amaranthaceen* von *Lindley* aufgeführt, während von *Nees* sie immerhin richtiger noch zu den *Illecebreen* (*Paronych.* sect.) gestellt wissen wollte. *Trianthema* zählt *Bartling* zu den *Ficoideen*. *Wight* und *Arnott* möchten diese Gattung auch gerne dahin bringen, lassen sie aber doch einstweilen bei den *Portulaceen*, bei welchen sie *Lindley* trotz ihres fünfteiligen Kelches, gleichwohl als Anomalie, aufzuführen sich dennoch gezwungen sieht. *Kunth* in seiner Flora Berolinensis deutet im Familien-Charakter der *Portulaceen* gleichfalls auf die Ausschließung der Gattungen *Trianthema* und *Sesuvium* ihrer fächerigen Kapsel wegen aus dieser Ordnung hin, indem er selbe gleichfalls nur auf die disepalen Gattungen beschränkt wissen will. *Lindley* entfernt endlich die *corolinischen Ficoideen* der Autoren, um dieses Charakters allein willen, weit von den *apetalen Gattungen* dieser Ordnung und stellt die ersteren mit Belassung des Familiennamens in die Nähe der *Cacteen*, zieht aber unglücklicherweise mit dem corollinen Genus *Mesembryanthemum* die am wenigsten damit verwandten Gattungen *Glinus* und *Orygia* und die vollends apetale *Kolleria* (*Galeniae sectio 4-stylis*) dazu, vereinigt dagegen *Tetragonia*, *Aizoon*, *Miltus* und selbst *Sesuvium* in eine Ordnung unter den Namen der *Tetragonieen*, sie blos ihrer apetalen Blüten halber unmittelbar in die Nähe der *Chenopodeen* und *Phytolacceen* verweisend, zu welchen sie sich nach seiner Meinung gerade so verhalten sollen, wie diese letzteren zu den *Urticeen* — eine Ansicht, der sich ihres zu grossen artificiellen Zwanges wegen wohl schwerlich jemand anschliessen dürfte *). Gewiss eine erbau-liche Meinungsverschiedenheit, die sich aus dem Vorhergehenden leicht erklärt und auch so lange erhalten wird, so lange man sich bei Feststellungen von Ordnungen statt an natürliche allgemein verwandtschaftliche Verhältnisse zu halten, lieber an einzelne Charaktere und ihre einseitigen Beziehungen zu bestimmten Gattungen und einzelnen Familien klammert! Am naturgemässesten hat die Familie der *Portulaceen* unstreitig noch *De Candolle* aufgefasst, künstlicher schon *Bartling*, am aller künstlichsten sie aber *Lindley* construiert.

Der Charakter derselben wäre somit folgender Weise festzustellen:

Character Portulacearum ordinis essentialis.

Dicotyledones polypetalae sive apetalae, floribus hermaphroditis, regularibus; calyce disepalo v. 2—5-fido sive partito, infero v. rarissime tubo ovario adnato semisupero; staminibus inter se liberis, perigyne v. hypogyne insertis, 1—3-meris definitis v. polymeris indefinitis, per phalanges plurimum congestis, phalangibus v. staminum serie prima sepalis semper alternis sive petalis antepositis; ovario syncarpo, rarissime apocarpo, placentatione centrali; seminum embryo periphaerico, circa albumen farinaceum curvato, cyclico, hemicyclico, saepius subrecto laterali.

*) Auf die bisher minder bekannten und deshalb nur zu leicht fälschlich untergebrachten Gattungen: *Galenia* (welche von *Lindley* zu den *Atripliceen*), *Aylmeria* und *Hydropyxis* (von *De Candolle* zu den *Portulaceen*), *Schiedea* und *Physa* — *Synon.* von *Glinus* — (von demselben zu den *Alsineen*), *Orygia* und *Miltus* (als stehende Artikel von allen zu den *Ficoideen* gerechnet) kann begreiflicher Weise dieser Tadel nicht fallen.

Character naturalis.

Herbae, suffrutices, rarissime *frutices*, caule ramisque plurimum diffusis, teretibus aut rarius angulatis, laevissimis v. cum reliquis partibus pube simplici tereti v. plano-compressa, plus minusve densa, rarius glandulosa, rarissime stellata, subinde malpighiaceo-biacuminata adpressa v. papulis crystallinis consitis. *Folia* alterna v. subopposita, rarissime opposita connatovaginantia, integra, e forma capillari, angustissime lineari-lanceolata ac elliptica, plana et tereiuscule-carnosa, in obovatam, obcordatam ac orbicularem, cylindricam, gibbosam, triquetram et ovoideo-trigonam abeuntia, sessilia v. breviter petiolata, uninervia venosa v. facie uninervia. *Stipulae* laterales, subinde nullae v. integerrimae subulatae, setaceae sive capillaceae v. fimbriatae, rarissime axillares, in pilorum aut filamentorum fasciculos solutae v. scarioso-foliaceae integrae folia omnino occultantes.

Flores hermaphroditi in inflorescentia indeterminata centrifuga semet explicantes, per cymas terminales axillaresve, nunc simplicissimas v. regulariter iterato 2—5-chotome divisas, nunc racemiformes v. in fasciculos aut umbellulas contractas dispositi, rarius solitarii, terminales v. axillares sparsi, rarissime in cymulis per paria in rachide aphylla decussatim sejunctis thyrsumque mentientibus conferti.

Calyx vel disepalus deciduus vel persistens 2—5fidus sive partitus, sepalis laciniisve per aestivationem simpliciter v. quincunciatim imbricatis, intus plerumque coloratis, saepe petaloidis integerrimis, rarissime fimbriatis, apice subinde cucculatis.

Petala vel nulla vel 4—6, rarissime plura, discreta v. ima basi subcoalita, rarissime in tubum brevem connata, tenerrima, per aliquas horas solum sole fervente semel evigilantia, mox apice contorto gelatinose confluentia, alba, flava v. purpurea.

Stamina inter se libera, hypogyne v. profundius altiusve calycis basi sive tubo perigyne inserta, modo definita, sepalorum v. laciniarum numero aequali duplo aut triplo, rarissime pauciora, modo indefinita, polymeria, aequabiliter disposita sive in phalanges 3—5 congesta, phalangibus tam, quam filamentis seriei primae semper petalis oppositis et unguiculis sive laciniis illorum adnatis v. florum apetalorum sepalis alternis, uno alterove tantum sepalo excentrice opposito ubi calycis segmentis numero pauciora. *Antherae* introrsae, medio dorso v. infra apicem affixae, biloculares, didymae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. *Pollinis* granula ellipsoidea, glaberrima, trisulcata, sulcis medio foratis.

Ovarium sessile, liberum, rarissime calycis tubo adnatum, 1—8-loculare. *Ovulum* v. unicum, funiculo e fundo ovarii erecto libero v. abortu alterius loculi lateri commissurali semiadnato appensum, v. plura in loculis modo solitaria, modo pauca, modo indefinita, basi v. tota longitudine placentae centralis per funiculos distinctos affixa v. ex ejus apice pendula, amphitropa, micropyle modo basim modo apicem ovarii respiciente. *Stylus* terminalis solitarius 2—8-fidus sive partitus v. distincti aut stigmata totidem, cruribus stylisque intus longitudinaliter papillo-sis, faciebus stigmatosis plerumque revolutis, rarissime indivisus stigmate capitato.

Fructus mono- v. polyspermus, capsularis, 1—5- rarissime 6—8-locularis, ovoideus aut lenticularis, obverse conicus aut pyramidatus, truncatus, depressus, membranaceus, chartaceus, pergameneus v. sublignosus, circumscissus, valvatim- v. ad angulos inferius tantum loculicide-dehiscens, raro indehiscens, valvulis indivisis, medio frequentissime septiferis, rarissime calyce adhaerente carnosulo drupaceus v. nucamentaceus indehiscens, ad angulos cornutus v. verticaliter 3—5-alatus.

Semina globoso-lenticularia, reniformia v. pyriformia, laevissima, sulcata, granulata v. tuberculata, ad hilum subinde strophiolata. *Testa* crustacea, rarissime membranacea. *Albumen* farinaceum.

Embryo periphaericus, cyclicus v. arcuatus, albumen cingens, rarissime rectiusculus lateri ejus applicatus. *Cotyledones* crassitiei variae, incumbentes. *Radicula* hilum spectans.

Die ganze Ordnung der *Portulaceen* selbst zerfällt, wie schon früher pag. 283 erwähnt wurde, in vier Hauptgruppen, von welchen die *eine* alle mit zwei- und mehrfächerigen Früchten und von der Spitze der Placenta herabhängenden Eichen;

die *andere*, die mit kreisrund abspringender oberen Kapselhälfte sich öffnenden Früchtchen;

die *dritte* alle mit disepalem Kelche, gar nicht oder klappig sich öffnenden Kapseln;

die *vierte* endlich sämmtliche mit vier- und fünfspaltigem oder getheilten Kelche, ein- oder mehrfächerigen Kapseln und aufsteigenden oder längs der centralen Placenta befestigten Eichen versehenen Gattungen begreift. — Jede derselben beinahe zerfällt, je nach der verschiedenen Frucht- und Kelchbildung, wieder in zwei, selbst drei kleinere Gruppen, welche ich indessen, theils ihres beinahe eben so grossen Charakterwerthes als des der Hauptgruppen selbst, theils ihrer ohnedies leichten Uebersicht willen, theils endlich um die hier wenigstens ziemlich überflüssigen Namensvermehrungen durch Tribus- und Subtribus-Bezeichnungen zu vermeiden, sämmtlich zum Range von Abtheilungen erhoben habe und mit ihrer und ihrer Gattungen Charakteristik gegenwärtig folgen lassen will.

Conspectus tribuum et Generum Portulacearum.

TRIBUS I. TETRAGONIEAE. *Calycis* 3—5-fidi tubus ovario adnatus. *Petala* nulla. *Styli* 1—9. *Fructus* drupaceus v. nucamentaceus 1—9-locularis indehiscens, ad angulos cornutus v. verticaliter alatus. *Semina* ex apice loculorum pendula, solitaria.

1. **TETRAGONIA** L. *Calyx* 4-, rarius 3- v. 5-fidus, carnosulus, laciniis intus plurimum coloratis, post anthesim conniventibus, tubo ovario adnato ulterius incrementum. *Petala* nulla. *Stamina* 1—5 v. plura indefinita, ad 30 interdum aucta, asymetrice per phalanges v. solitaria inter lacinias calycis inserta. *Antherae* didymae, loculis linearibus v. oblongis medio solum coadunatis. *Ovarium* plurimum 3—5-, rarissime 9-, abortu interdum 1—2-loculare, loculis uniovulatis, uno alterove subinde vacuo. *Styli* tot quot loculi, brevissimi, intus stigmatosi. *Drupa* v. *nux* ossea indehiscens 1—9-locularis, apice ad loculorum numerum in cristas totidem v. angulos radiantes plus minusve distinctos plurimum compressa, medio depressa vel emarginata, nuda, deorsum in tubercula solitaria v. plura acuta aut in alas cartilagineas, extus calycis adhaerentis processibus similaribus auctas in cornua v. alas verticales praemagnas intumescens. *Semina* in loculis solitaria, funiculis ex apice illorum ennatis extremitate radiculari supera simulque extrorsa circumflexis affixa, pyriformi-reniformia estrophiolata, fusca, nitidula, seriato-sulcata. *Embryo* cyclicus. — *Herbae* aut *suffrutices*, potissimum *capenses*, una in *Asia tropica*, *Nova-Hollandia* et *Zeelandia*, insulis oceani pacifici et *Japonia* simul obvia, altera in *Peruvia* indigena, plurimum *diffusae*, succulentae, glabrae aut villosae. *Folia* alterna v. facie opposita, plana, carnosa, plurimum integerrima. *Flores* v. *alares* sive *axillares* solitarii aut glomerati, v. per spicam sive racemum terminalem aut axillarem dispositi, pedicellati v. sessiles.

Tetragonia L. gen. n. 627. DC. pl. grass. t. 23. 34. 113. 114. Bot. Mag. t. 2362. Murr. comm. Gött. 1783. t. 5. Scop. Delic. Insubr. 1. t. 14. *Demidovia* Pall. hort. Demid. t. 1. — *Tetragonocarpus* Commel. hort. amst. 2. t. 102. 103.

TRIBUS II. AIZOIDEAE. *Calyx* 4—5-fidus sive partitus, tubo ovario non adhærente. *Petala* nulla. *Styli* 2—5. *Capsula* sublignosa, 2—5-, abortu partiali interdum 1-locularis, loculis 1—10spermis, secus angulos inferius v. superius simul loculicide dehiscens. *Semina* ex apice columellae centralis pendula.

2. **AIZOON L.** *Calyx* ultra medium 5-fidus sive partitus, laciniis intus plurimum coloratis. *Petala* nulla. *Stamina* per phalanges 5, 2—9-stemones, rarissime solitaria, ad calycis sinus perigynae inserta. *Antherarum* loculi discreti, oblongi v. lineares, medio coadunati. *Ovarium* liberum, 5-loculare, loculis 2— ∞ ovulatis, ovulis ex apice globuloso columellae centralis pendula, micropyle supera. *Styli* sive stigmata 5, crassiuscula. *Capsula* 5-locularis suberosa, obverse pyramidata, 5-gona, medio depressa, stellatim 5-sulcata, ad angulos rimasque simul demum dehiscens, loculis, uno alterove saepe hebetato vacuo v. monospermo, semper 2—10-spermis. *Semina* pyriformi-reniformia, estrophiolata, fusca, nitidula, seriato-sulcata. *Embryo* hemicyclius. — *Herbae aut suffrutices gerontogae, plurimum capenses, una europaea, alia simul insulis et littoribus Africae borealis nec non Arabiae petreae indigena, prostratae, pube malpighiaceo-biacuminata v. simplici hirsutae aut villosae. Folia carnosula integerrima, alterna, rarius opposita. Flores alares et axillares, plurimum conferti, saepissime secundi, sessiles.*

Aizoon L. gen. n. 629. DC. pl. grass. t. 30. 136. Dill. elth. 1. f. 143. Burm. afr. t. 26. f. 2. — *Veslingia* Fabr. Helmstädt. 363. — *Ficoidea* Dill. Boerh. — *Glini* sp. Forsk.

3. **GALENIA L.** *Calyx* ultra medium 4—5-partitus, laciniis intus coloratis. *Petala* nulla. *Stamina* 8 v. 10 per phalanges distemones calycis sinibus perigynae inserta. *Antherarum* loculi discreti, infra apicem coadunati. *Ovarium* liberum 2—5- abortu saepius 1-loculare, loculis semper 1-ovulatis, ovulis ex apice columellae centralis (in 2-locularibus ubi alterum hebebatum facie parietalis) pendulis, micropyle supera. *Styli* 2—5 sive stigmata crassiuscula, filiformia. *Capsula* 2—5- abortu interdum 1-locularis, loculo altero abortivo textu cellulari farcto, sublignosa v. suberosa, obverse-pyramidata 3—5-gona, medio depressa, 3—5-sulcata v. anceps, laevius profundiusve apice latiore emarginata, obcordata v. retusa, ad angulos rimasque demum dehiscens (uniloculares frequentissime indehiscens), loculis 1-spermis. *Semina* pyriformi-reniformia, estrophiolata, fusca, nitida, seriato-striato-sulcata. *Embryo* hemicyclius. — *Herbae aut suffrutices capenses, plurimum diffusae, ramosissimae, habitu Aizoonis specierum, plurimum villosae v. pube malpighiaceo-biacuminata vestitae v. pappulosae. Folia carnosula alterna v. opposita, integerrima. Flores sessiles, axillares v. alares, sparsi v. cymoso-conferti, subsecundi, interdum per cymas dichotomas plus minusve iteratas corymbi- sive paniculaeformes congesti.*

Subgen. a. **KOLLERIA PRESL.** *Ovarium* 4—5-rarissime 3-loculare. *Styli* 3—5. *Capsula* apice truncata, depressa 3—5-gona, ad angulos rimasque dehiscens. — *Herbae perennantes v. suffrutices prostratae, floribus plerumque confertis, cymoso-spicatis subsecundis, foliis interstinctis, digynis paucioribus tetra- et pentagynis potentioribus interdum immixtis.*

Kolleria Presl. Symb. bot. 23 t. 14. (spec. 8-andra 4-gyna.) — *Aizoonis* spec. decandrium plur. Eckl. et Zeyher Enum. pl. Afr. et Linn. fil.

Subgen. b. **EUGALENIA.** *Ovarium* 2- abortu partiali 1-loculare. *Styli* 2. *Capsula* apice truncata, retusa, emarginata v. obcordata, anceps sive inaequaliter 4-gona, ad angulos inferius dehiscens v. indehiscens. — *Herbae perennantes v. suffrutices, saepe erectiusculae, squarroso-ramosae. Flores plerumque cymoso-paniculati confertissimi, foliis longioribus haud interstincti, rarius axillares plus minusve confertim cymoso-spicati, 3-4-gynis paucissimis 2-gynis potentioribus interdum immixtis.*

Galenia L. 492. Lam. Ill. t. 314. (spec. 8-andr.) — *Sialodes* Eckl. et Zeyher Enum. pl. Afr. 329. (spec. 8-andr.) — *Aizoonis* spec. decandrium quaedam Eckl. et Zeyher l. c.

4. **PLINTHUS.** *Calyx* tubulosus semiquinquefidus, laciniis erectis, subinaequalibus, intus coloratis. *Petala* nulla. *Stamina* 5 imo calyce, nec ad sinus, libere inserta, laciniis alterna; filamentis exsertis. *Antherarum* loculi lineares discreti, infra apicem coadunati. *Ovarium* triloculare, loculis 1-ovulatis, ovulis ex apice columellae centralis pendulis. *Stylus* 3-partitus, cruribus stigmatosis teretibus,

*erectis. Capsula calyce libero inclusa ovoidea, inferius membranacea, superius subligulosa, dense papillosa, apice rotundata, nec depressa, 3-locularis, loculicide 3-valvis, loculis monospermis. Semina pendula pyriformia, nitida, seriato-striato-sulcata. Embryo uncinatus, radícula supra. — Fruticulus capensis, habitu Kolleriarum quarundam, squarroso-ramosus, humifusus, imbricato-foliatus, pube malpighiaceo-biacuminata complanata adpressa sericeus. Folia minima ovato-triquetra, opposita et alterna, exstipulata. Flores 2—1-bracteolati in axillis foliorum absconditi, sessiles, alterni *).*

PLINTHUS Fenzl in nov. stirp. decad. no. 60.

Obs. Genus *Galeniae* proximum, staminibus solitariis subhypogyne insertis et capsulae conformatione diversum.

TRIBUS III. SESUVIEAE. *Calyx* 5-fidus, raro 2-fidus - v. partitus, liber v. tubo ovario semiadnatus, persistens, rarius deciduus. *Petala* nulla, rarius 4—6. *Ovarium* 1—5-loculare, plurimum ∞ -raro 1-ovulatum. *Capsula* circumscisse dehiscens.

5. **TRIANTHEMA SAUV.** *Calyx* semiquinquefidus, laciniis intus potissimum coloratis, sub apice saepe fornicato-mucronatis, tubo infundibuliformi, a basi ultra medium ovario adnato membranaceo. *Petala* nulla. *Stamina* 5, interdum 10, rarissime plura, solitaria v. per phalanges sinibus calycis inserta. *Antherae* didymae cordatae v. reniformes. *Ovarium* apice truncatum, 2- v. abortu constanti unius carpophylli 1-loculare, 1—2- v. 3—10-ovulatum, ovulis amphitropis; ovarii bilocularis ovulis plurimum 2—3 in quolibet loculo, columellae centrali per funiculos inaequilongos ab ejus basi usque ad medium exorientes affixis, supremo unius loculi et infimo alterius potissimum hebetantibus; ovarii unilocularis solitariis v. binis, e placenta faciei commissurali, carpophyllo desiderato adversae, adnata adscendentibus, supremo saepissime pendulo. *Styli* sive *stigmata* teretia 2 centralia v. 1 oblique insertum. *Capsula* subcylindrica v. turbinata, truncata, parte inferiore calycis tubo adnata membranacea 1—2-loculari 1—6-sperma, superiore libera suberoso-incrassata demum circumscisse desiliente semen unicum rarius duo cavitate sua intumescencia circulari v. semicirculari inferius angustata excipiente; dissepimento cum columella centrali abortu frequentissimo omnium ovulorum unius loculi v. remanentium admodum inaequali evolutione demum varie rupto v. uno lateri adplicito eique adhaerente v. fatiscente. *Semina* subreniformia, rugulosa, pressione mutua plurimum subhorizontaliter superimposita. *Embryo* annularis. — *Herbae Africae totae, Arabiae, Indiae orientali ejusque archipelagi ac oceani pacifici insulis, nec non Americae tropicae insulari ac continentali indigenae, basi interdum suffruticosae, plus minusve carnosae, prostratae v. squarroso-diffusae, plerumque purpurascens, glabrae v. pubescentes. Folia opposita,*

*) Species: *PLINTHUS CRYPTOCARPUS* Fenzl l. c.

Patria. Cap. b. spei. Hab. prope Rietpoort, territorii Nieuweveld dicti, plagae superioris occidentalis, ait. 3000—3500' (Drège. pl. cap. no. 8024 ?!) Fl. Nov.

Suffrutex humilis, pube plana adpressa medifixa malpighiaceo-biacuminata sericea dense velatus, squarroso-ramosus, ima basi torulosus, polycephalus, ramis uncialibus et digitalibus, rigidis, crassitie fili emporitici tenuioris, diffusis, erectis et adscendentibus, tota longitudine ramulis simplicissimis 2—5''' longis oppositis alternisque erecto-patentibus, subbiseriatis per internodia 1—6''' longa remotis, arctissime imbricato-foliatis obsessis. *Folia* ad ramulorum innovationes disposita majora, subopposita et alterna, ovata, profunde canaliculato-triquetra, acuta, rigide patenti-recurva, fragilia, 2—3''' longa, basi 1''' lata; ramulorum arctissime imbricata, obsolete 3—5-fariam disposita, ovato-triquetra crassiuscula, dorso rotundata, acutiuscula, $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$ ''' longa, in axillis modo flores, modo juniorum glomerulos depauperatos foventia. *Flores* minimi $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ ''' longi, 1—2-bracteolati, foliolis ramulorum absconditi, axillares, sessiles, *Bracteolae* foliis homomorphae, flores subaequantes. *Calycis* lacinae intus flavae, extus pube supra dicta dense velatae, anthesi patentes, serius clausae. *Staminum* 5, calycis tubo subhypogyne inserta laciniisque alterna, parum exserta, capillaria. *Semina* minutie capsulae spectata magna, $\frac{1}{3}$ ''' diametro majori lata, pyriformia compressiuscula, facibus purpureo-fusca, dorso nigricantia, nitidula, seriato-sulcato-striata. *Embryo* radícula productiore uncinato-anularis.

basi vagina stipulari membranacea connata. Flores membranaceo-bibracteolati axillares sive alares sessiles, solitarii, glomerati v. cymoso-subspicati *).

Trianthema Sauv. meth. fol. p. 127. L. gen. n. 537. Lam. Ill. t. 373. f. 12. DC. pl. grass. t. 109. — *Zaley* a Burm. fl. ind. 110. t. 31. f. 3. — *Rocama* et *Papularia* Forsk.

*) Die Veränderungen, welche das befruchtete Ovarium der digynen Arten von *Trianthema* bis zur Zeit der vollständigen Fruchtreife allmählig erleidet, sind so eigener Art, dass eine nähere Erläuterung derselben wohl an ihrem Platze seyn dürfte, ja selbst um so nothwendiger scheinen kann, als sie einerseits den von der gewöhnlichen Placentarbildung der übrigen *Portulaceen* abweichenden Bau der monogynen Arten derselben Gattung erklären hilft, anderer Seits wieder auf die Bildung des ganzen Gattungscharakters Einfluss nimmt, je nachdem sie morphologisch richtig oder unrichtig gegeben wird, wie dies der von *Wight* und *Arnott* in ihren *Prodromus flor. penins. Indiae orientalis* gegebene lehrt. Untersucht man ein noch unbefruchtetes Ovarium der digynischen *Trianthema pentandra* oder *decandra*, so findet man bei einem durch die Mitte desselben geführten Querschnitte, dass die Höhle beider Segmente durch eine dünne Scheidewand in zwei bald ganz gleiche, bald etwas ungleich grosse Fächer getheilt ist. Die Scheidewand selbst wird zum grösseren Theile aus einem etwas flach zusammengedrückten Mittelsäulchen, zum kleineren aus den noch dünnhäutigeren, mit beiden Kanten desselben verwachsenen eingeschlagenen Rändern des Endocarpiums der beiden Carpophyllen gebildet. Bei dieser Bildung der Scheidewand, an der die Carpellarränder den geringeren, die centrale Placentarbildung hingegen den grösseren Antheil nimmt, geschieht es ungemein häufig, dass sich die eingeschlagenen Carpellarränder schon im Entstehen sehr ungleich entwickeln, so dass das Mittelsäulchen aus seiner centralen Lage verrückt, mit einem Rande bald mehr der einen, bald mehr der anderen Wandfläche des Ovariums an der Einbiegungsstelle der Carpophyllen genähert wird, ja nicht selten mit letzterer der Länge derselben nach inniger verwächst, während der entgegengesetzte Rand in Verbindung mit den eingeschlagenen Carpophyllarrändern der anderen Seite die Scheidewand vervollständigen hilft. Die Wandung des ganzen Ovariums erscheint, in dieser Periode und in dieser Höhe durchschnitten, gleich dick, höchstens an der Stelle der zufällig seitlichen Placentaranheftung stärker. Führt man hingegen einen Vertikalschnitt durch die zwischen beiden Narben des abgestutzten Endetheiles des Ovariums sich hinziehende Furche in der Richtung des Dissepimentes, welches im schmäleren Diameter desselben ausgespannt ist, so erscheint die Scheidewand bis zur halben Ovariums-Höhe als eine ovale oder fast verkehrt eiförmige halbdurchsichtige Membran, deren Ränder an den nach abwärts immer dünner, nach aufwärts allmählig dicker werdenden Carpellarwandungen sich anheften, bis sie über diesen Punkt hinaus durch die sich gewaltig nach innen vordrängenden, sich gegenseitig nähernden, unter die Decke des Ovariums selbst endlich ganz zusammenfliessenden eingeschlagenen und verdickten Carpellarränder gezwungen, schnell eine fast dreieckige, mit der Spitze nach aufwärts strebende Form annimmt, und mittelst eines sehr zarten fadenförmigen Streifens in den Narbentheil des entsprechenden Griffels übertritt. An beiden den Höhlen der Fächer zurückgekehrten Flächen dieser Scheidewand entspringen nun vom Grunde bis etwas unter die Mitte derselben abwechselnd an beiden Rändern des flachen Mittelsäulchens, gerade an der Vereinigungsstelle mit dem häutigen Theile der eingeschlagenen Carpellarränder, 2, 3, selbst auch 5 freie Eierstränge von sehr ungleicher Länge, von welchen meist nur einer, seltner 2 bis gegen zwei Dritttheile der ganzen Höhe des Loculus hinaufgehen, während alle übrigen sich kaum bis zur Hälfte derselben erheben. Schon in dieser Periode bemerkt man fast immer eine merkliche Verschiedenheit in Betreff der Grösse der einzelnen Eichen, von welchen gewöhnlich das oberste in einem Fache grösser als das entsprechende im anderen, und eben so von den unteren der beiden Fächer ein und das andere correspondirend stärker und schwächer erscheint. Dass in jenen Ovarien, bei welchen das Mittelsäulchen eine seitliche Verbindung eingegangen, auch eine Reihe von Eiersträngen wandständig erscheinen müsse, ist von selbst klar; ja mitunter, und gerade nicht so selten, entwickelt die Placenta nur auf diesem einen Rande bloss ihre Eierstränge, so dass sämtliche Eierreihen in beiden Fächern parietal erscheinen. Unter allen diesen Umständen ist die Richtung der Eichen eine vertikale, mit nach abwärts sehender Micropyle. Bald nach der Befruchtung aber ändert sich diese Richtung der Eichen, theils in Folge ihres sehr ungleichen Anschwellens und dadurch bedingten gegenseitigen Druckes im eigenen sowohl wie im gegenüber befindlichen Fruchtfache, theils in Folge einer gleichzeitig an der Innenfläche der oberen Kapselhälfte genau an jener Stelle, die nicht mehr mit der Kelchröhre verwachsen ist, sich ausbildenden halb oder ganz kreisförmigen Anwulstung von ungleicher Dicke und etwas schief nach innen laufender Kante, welche den Raum eines jeden der beiden Fruchtfächer in der Art verengt, dass ein secundäres oberes und unteres, nur durch eine kleine übrig bleibende Oeffnung communicirendes Fruchtfach gebildet wird, von welchen das obere dem zuletzt hart unter dieser Anwulstung ab-

6. **DIPLOCHONIUM**. *Calyx* ultra medium 5-fidus, tubo infundibuliformi, laciniis petaloideo-membraceis coloratis, apice fornicato-mucronatis sinubusque acute prominentibus deflexis coronato. *Petala* nulla. *Stamina* indefinita plurima (40—70), summo calycis fauci linea circulari tumidula aequabiliter nec per phalanges inserta, plura tamen inter lacinias congesta, inaequalia. *Antherae* didymae ellipsoideae, versatiles. *Ovarium* liberum, calycis tubo semiimmersum, biloculare, loculis ∞ -ovulatis, ovulis

springenden Deckel, das untere der trichterförmigen Samenbüchse der Kapsel entspricht. Unmittelbar nach der Befruchtung und Anschwellung des obersten Eichens in einem Fache und desselben oder (was der häufigere Fall ist) des zunächst oberen im zweiten Fache verlängern sich deren Eitelstränge und heben so nur das eine oder beide Eier zugleich über jene Stelle des Ovariums hinauf, an der alsobald die horizontale Wulstbildung beginnt. Auf diese Weise zurückgehalten, findet das anfänglich vertikal gestellte Ei bei seiner ferneren Ausbildung keinen Raum mehr in dieser Richtung und vertauscht dieselbe allmählig mit einer mehr horizontalen. Sind zwei Eier in die obere Höhle zugleich hinaufgedrungen, so lagern sie sich immer schief übereinander, nie neben einander. Während dieses Richtungswechsels der Eier im oberen Theile der Kapsel findet aus den gleichen Gründen ganz derselbe in dem untern Theile statt, nur dass hier gewöhnlich 3—6 Eier im Ganzen zur Ausbildung gelangen, während die anderen vollkommen verkümmern. Hier geschieht es nun häufig, dass sämmtliche Eier eines Faches fehlschlagen, während die Mehrzahl der des andern den Kapselraum erfüllen und alle dann in derselben Richtung mit ihren Hilusrändern über einander zu liegen kommen, während sie sonst ziemlich regelmässig selbe gegen einander kehren. Bei dieser höchst ungleichen Eierausbildung und fortschreitenden Richtungsveränderung derselben muss begreiflicher Weise die zarte vertikale Scheidewand in jeder Hinsicht ungemein leiden. Nicht blos, dass sie in ihrer Mitte durch die horizontale Anwulstung des Endocarpiums fast abgeschnürt wird, so muss sie, um nicht durch das alternirende Umlegen der Eier geradezu durchgerissen zu werden, seitlich sogar noch ausweichen und sich an eine Wand des Ovariums anlegen, wobei der häutige Theil derselben bis auf das Mittelsäulchen allmählig resorbirt wird, und letzteres am Ende selbst ganz verschwindet. Da die Anwulstung im Innern des Ovariums nie vollkommen gleichmässig ausfällt, so passen auch die beiden dadurch gebildeten Höhlen mit ihrer Communications-Fläche immer nur schief aufeinander, und zwingen auf diese Weise die in jeder derselben eingeschlossenen Samen obiger Richtung in der Art zu folgen, dass dem kleineren Theile der beiden Höhlen der schmalere Hilusrand, dem grösseren der breitere Rücken der Samen zugewendet wird, so dass in dem hohlen Kapseldeckel der Hilus der darin eingeschlossenen Samen z.B. nach rechts, der der in der Büchse befindlichen hingegen nach links zu liegen kommt. Da nun das Mittelsäulchen auf gleiche Weise verdrängt wird, so muss selbes nothwendig in beiden Höhlen eine entgegengesetzte Stellung zuletzt einnehmen, während es anfänglich central erschien. Dieser Umstand mit dem des häufigen Verschmelzens eines ihrer Ränder mit der Wandung des Ovariums vereint, mochte wohl *Wight* und *Arnott* (l. c.) zu der, in so ferne irrigen Deutung der *Trianthema*-Frucht verleitet haben, als sie die Anwulstung für die wahre, die zarte, eigentliche, vertikale Scheidewand hingegen für die falsche, und die nur später seitlich verrückte centrale Placenta für eine in jedem Fache alternirend gestellte ursprünglich parietale erklärten.

Die Fruchtbildung der monogynen einfächerigen *Trianthema*-Arten mit anscheinend vollkommen parietaler Placentation erklärt sich zum Theile schon von selbst aus dem bisher Gesagten, zum Theile durch die Thatsache, dass die Insertion des ganzen Ovariums in Bezug auf den in die Placenta eindringenden Gefässstrang des auf Null reducirten Blüthenstiels keine centrale, sondern eine vollkommen excentrische ist, wie diess nicht blos eine anatomische Untersuchung, sondern schon der blosse Augenschein und die ganz seitliche Insertion des Griffels lehrt. Auch wird die Placenta nicht durch ein Einwärtskrümmen der Carpellarränder, sondern einfach durch das Hinaufsteigen des centralen Gefässbündels in der idealen Achse des sich nur zur Hälfte entwickelten Ovariums gebildet, dessen Carpellarränder sich daher auch nur rechts und links an dieses Säulchen anschmiegen, ohne gegen die Fruchthöhle nach einwärts sich weiter fortzusetzen. Es ist daher diese, in Bezug auf ihre Lage zur Fruchthöhle allerdings parietale Placentarbildung doch immer nur als eine centrale hinsichtlich des nur unvollständig ausgebildeten Carpellarkreises zu betrachten. Die Ausbildung der Eierchen, die Verlängerung eines und des anderen ihrer Stränge, das Abschnüren der Höhle durch die horizontale Wulstbildung am Deckelrande der Kapsel, die dadurch bedingte Richtungsänderung der Samen, alles dieses findet bei den monogynen *Trianthema*-Arten eben so wie bei den digynen statt. In jenen Früchten, in welchen nur ein einziger Same zur Ausbildung gelangt, befindet sich derselbe meist im Deckel, seltener in der Büchse der Kapsel eingeschlossen und erscheint im jüngsten Zustande als am oberen Endetheil der Placenta hängendes Fichen mit sehr kurzem, warzenförmigen Samenstrange, während das zweite tiefer und aufrechtstehende häufig verkümmert.

amphitropis tota longitudine columellae centrali funiculis distinctis affixis. *Styli* 2, elongati, filiformes, tota facie interna stigmatosi, basi subhorizontales, ad angulum fere rectum infracti, crure altero longiore adscendente. *Capsula* ellipsoideo-oblonga, bilocularis, ad calycis tubi faucem transversim dehiscens, operculo obtuse conico chartaceo, segmenti inferioris *epicarpio ab endocarpio, aequè tenerrime membranaceo, marginibus introflexis axim placentariam sustinente, perfectissime soluto persistente. Semina* subreniformia, nitidula, laevia, atra, hilo extremitate radiculari proximo lato transverso foraminiforme instructa. *Embryo* uncinatus fere cyclicus. — *Herba capensis succulenta, papulosa, dichotome-ramosa. Folia opposita, carnosa, integerrima, plana, obovata et elliptica marginibus revolutis imoque faciebus retrorsum conduplicatis. Flores in ramorum dichotomiis sessiles alares, supremi axillares* *).

DIPLOCHONIUM Fenzl in nov. stirp. decad. no. 65.

Obs. Genus *Sesuvio* proximum, ovario biloculari et singulari fabrica segmenti inferioris capsulae, (unde etiam nomen: *infundibuli duplicati*) nec non seminibus hilo foraminiforme lato insignitis diversum.

7. *SESUVIUM* L. *Calyx* ultra medium 5-fidus, laciniis intus coloratis, tubo infundibuliformi ovario haud adnato. *Petala* nulla. *Stamina* 10—75, rarissime 5, calycis laciniis alterna, aequabiliter v. per phalanges obsoletiores summo tubo linea circulari inserta. *Antherae* didymae ellipsoideae. *Ovarium* liberum sessile, calycis tubo semiimmersum, 3-rarius 4-loculare, loculis ∞-ovulatis, ovulis amphitropis columellae centrali per funiculos distinctos affixis. *Styli* 3—5, intus stigmatosi, crassiusculi, teretes. *Capsula* ellipsoidea, membranacea, 3—5-locularis, circumscisse medio dehiscens, segmenti inferioris *epicarpio ab endocarpio haud soluto. Semina* in loculis plurima, globulosa compressiuscula, *membrana tenerrima adpressissima facile deterenda obducta, testa crustacea laevissima lucida atra, hilo parvo planiusculo. Embryo* cyclicus. — *Herbae maritimae amphigeae tropicae v. subtropicae, succulentae, prostratae. Folia opposita integerrima, subavenia, glabra. Flores alares, axillares, solitarii, raro glomerati v. subcymoso-spicati, sessiles v. breve pedicellati, saepe intus purpurascens.*

Sesuvium L. gen. n. 624. Lam. Ill. t. 434. f. 1. 2. Jacqu. amer. t. 95. DC. pl. grass. t. 9. Sims bot. mag. 1701. Hook. bot. Comp. 2. t. 33. Plumier amer. t. 223. f. 2. — *Aizoon* Andrew bot. rep. t. 201. — *Halimum* Löffl. it. 191.

*) Species: *DIPLOCHONIUM SESUVIOIDES* Fenzl l. c.

Patria. Cap. b. spei. Hab. in rupestribus ad *Garipum* fluvium lateris coloniae occidentalis alt. 500' (Drège pl. cap. no. 2938!)

Radix et inferiores stirpis partes mihi ignotae, ramo florifero semipalmari tantum viso. *Herba* habitu *Portulacae oleraceae v. Sesuvii Portulacastri*, verosimillime prostrata, dichotome squarroso-ramosa, succulenta, glabra, papulis sive granulis albidis undique adspersa, ramis teretiusculis crassitie pennae corvinae. *Folia* opposita carnosa, plana, facie enervia, obovata, elliptica et spathulata, margine revoluta, faciebus subinde retrorsum conduplicata, hinc acutiuscula, hinc obtusa, in petiolum basi membranaceo-dilatatum attenuata, patentissima, infima uncialia, superiora sensim breviora. *Flores* in ramorum dichotomiis solitarii remoti, supremi confertiores et dichotomia ramulorum imperfecta axillares redditi, sessiles, magnitudine *Sesuvii Portulacastri*, in sicco e roseo in flavum vergentes visi. *Calyx* infundibuliformis patentissimus, semiuncialis et parum longior, limbo ad duas trientes 5-fido, laciniis ovatis petaloideo-scariosis, medio herbaceis, apice cuculato in mucronem carnosum filiformem recurviusculum 1''' longum productis, tubo obconico sinibus laciniarum in angulos acutos prominentes deflexos protrusis summo margine pentagono. *Petala* nulla. *Stamina* numero varia 40—70, linea circulari tumidula extimo calycis fauci aequabiliter inserta, pluribus tamen, licet non per phalanges distinctis, saltem circa sinus confertioribus. *Filamenta* setacea inaequilonga, calycis laciniis triente breviora, aurea. *Antherae* ellipsoideae, versatiles. *Ovarium* calycis tubo semiimmersum 2-loculare, loculis ∞-ovulatis. *Styli* 2, staminibus longiores, filiformes, tota longitudine intus stigmatosi, basi ad angulum fere rectum infracti, crure brevior horizontali. *Capsula* ellipsoidea 2-locularis, medio circumscisse dehiscens, axi placentario persistente, operculo obtuse conico subchartaceo, segmento inferiore calycis tubo immerso membranaceo separatione spontanea *epicarpium ab endocarpio in dissepimenta introflexo in infundibula dua semet excipientia imaque basi solum subcohaerentia secedente. Semina* plurima subreniformia, 1/2''' fere lata, laevia, nitidula, atra, hilo amplo transverso foraminiformi. *Testa* crustacea. *Embryo* radícula longius producta magis uncinatus quam cyclicus, albumini parco circumpositus.

8. **PYXIPOMA**. *Calyx* quinquepartitus, ovario non adnatus, laciniis aequalibus, acuminatis. *Petala* nulla. *Stamina* indefinita (40—42), imo *calyce hypogyne inserta*, filamentis subulatis, inaequilongis, basi in tubum ovarium cingentem coalitis. *Antherae* biloculares, cordatae, subrotundae. *Ovarium* liberum, sessile, 2—3loculare, ovulis placentae centrali funiculis brevibus biseriatim affixis. *Styli* 2—3, filiformes. *Capsula* ovoidea, membranacea, 2—3-locularis, circumscisse dehiscens, loculis oligospermis. *Semina* subreniformia, laevia, nigra. — *Herba insularum archipelagi indici, prostrata, glabra, carnosa. Folia linearia opposita. Flores axillares, solitarii, bibracteolati, pedicellati.*

Trianthema polyandrum Blume Bijl. p. 1137. Decaisne Timor. 120.

Obs. Genus *Sesuvio* proximum, staminum basi in tubum coalitorum insertione hypogyna potissimum diversum; a *Trianthemate* insuper staminum numero indefinito et calyce ovario haud adnato recedens; inter *Sesuvieas* unicum thalamiflorum.

9. **ANCISTROSTIGMA**. *Calyx* campanulatus, ultra medium 5-fidus, laciniis obtusis, duabus interioribus latioribus semiscariosis, concaviusculis. *Corolla* nulla. *Stamina plurimum 7—8, rarissime 9*, seriei primae quinque sinubus, secundae duo v. tres calycis laciniis internis et tertiae semiexternae e diametro v. lateraliter opposita, subaequilonga ac calyce parum breviora. *Antherarum* loculi lineari-oblongae, infra apicem solum coalitae, ceterum liberae. *Ovarium* calycis tubo immersum, liberum, 1-loculare, pluriovulatum, columella centrali libera, ovulis funiculis umbilicalibus distinctis adscendentibus affixis. *Stylus unicus, centralis, sigmoideus, apice uncinato-recurvus*, facie exteriori curvata stigmatosus. *Capsula* subglobosa, membranacea, medio circumscisse dehiscens, 5—8-sperma. *Stamina* reniformia, lucida, atra. — *Herba Novae-Hollandiae extratropicae orientalis, glabra, caudiculis perennantibus humifusis, varie ramosis, habitu Cypseleae v. Herniariae. Folia parva ovalia, in ramulis conferta, alterna et opposita, petiolis stipulaceo-vaginantibus. Flores axillares, solitarii, breve pedicellati, minimi* *).

Ancistrostigma Fenzl in Nov. stirp. decad. n. 94.

Obs. Genus *Cypseleae* proximum, staminum numero ac stylo elongato, simplicissimo, sigmoideo-uncinato diversum; *Trianthemati*, calyce 5-partito, stylo simplici, habitu et stipulis indivisis petiolaribus affine, ovario libero uniloculari, intus dissepimento transverso spurio non intercepto, aliisque notis abunde recedens.

10. **CYPSELEA TURP.** *Calyx* persistens, campanulatus, ultra medium quinquefidus, tubo brevissimo cyathiformi, laciniis obtusis, medio herbaceis, exterioribus tribus quam interiores duas semimembranaceas angustioribus. *Corolla* nulla. *Stamina 1—3, summo calycis tubo sinubus inserta, uno subinde laciniarum exteriori lateraliter opposito*, calyce breviora. *Antherarum* loculi ovales, medio coadunati.

*) Species: **ANCISTROSTIGMA CYPSELEOIDES** Fenzl l. c.

Patria. Nova-Hollandia extratropica orientalis. Hab. ad Hawkesbury-Rivier, 33° 15' lat. austr. (Ferd. Bauer!) V. s. in herb. Mus. caes. reg. Vindob.

Herba perennis, habitu *Herniariae* magis quam *Centunculi*, *Cypseleae humifusae* ceterum valde accedens, glaberrima, ramosissima, humo adpressa. *Caudiculi* filiformes, crassiusculi, digitales, lignescens ac partibus vetustioribus demum radicales, ramulis florigeris uncialibus, semiuncialibus ac minoribus, dense foliatis, in caespitem planum confertis onusti. *Folia* distincte petiolata, opposita et alterna, in axillis juniora 2 ad 5 cum flosculo simul foventia, lamina ovali-subrotunda v. ovata, plana, carnosa, uninervia, obtusissima, integerrima, 1—2''' longa et 1/2—1''' lata, in petiolum tenue filiformem, dimidio brevior, basi membrana stipulari, scariosa, in denticulum utrinque producta auctum, semiamplexicaulem haud attenuata. *Flores* minuti, foliis breviores, axillares, solitarii, pedicellis demum calycem aequantibus, copiosi. *Calycis* 3/4—1 1/3''' longi, glaberrimi, subcampanulati, ultra medium quinquefidi, laciniis in aestivatione exterioribus ovatis, interioribus ovalibus obtusissimis, medio herbaceis reticulato-venulosis, margine scariosis, concaviusculis, viridibus, tubo infundibuliformi teretiusculo. *Stamina* plurimum 8, raro 7 v. 9, summo calycis tubo inserta, 2 v. 3 laciniis interioribus v. semiexternae, florum cennandrium unicum externarum unae e diametro v. (quod frequentissime) lateraliter oppositum, calyce subbreviora, subaequilonga. *Antherarum* loculi lineari-oblongi, didymi. *Ovarium* liberum, globosum, 1-loculare, 6—12ovulatum, ovulis columellae liberae centrali funiculis distinctis affixis, amphitropis, adscendentibus. *Stylus* centralis, sigmoideus, apice uncinatus, filiformis, facie exteriori stigmatosus. *Capsula* ellipsoidea, membranacea, medio circumscisse dehiscens, columella centrali persistente. *Semina* 4—8, reniformia, laevissima, extremitate radiculari solum subquinqwestriata, lucida, atra, 1/3''' lata.

Ovarium liberum, uniloculare, ∞ ovulatum, columella centrali in funiculos adscendentes soluta. *Stylus* subnullus, bipartitus, cruribus stigmatosis, teretibus, patentissimis, abbreviatis. *Capsula* membranacea, globosa, medio circumscisse dehiscens, polysperma. *Semina* plurima, minima, pyriformia, ferruginea, laevissima, lucida. *Embryo* arcuatus. — *Herba* tenella annua, *Domingensis*, habitu magis *Centunculi* quam *Montiae*, carnosula, prostrata. *Folia* opposita et alterna, parva, ovalia et obovata, distincte petiolata, petiolo in membranam stipularem fimbriato-laceram ampliata. *Flores* alares et axillares cum fasciculo foliorum depauperato, in ramulum subinde explicato, parvi, foliis brevius pedicellati, solitarii, virescentes.

Cypselca Thrp. anal. mus. 7. 219. t. 121. f. 5. Tratt. Tabul. t. 72. — *Radiana* Rafin. specch. 1. 88. — *Milegrana* et *Tissoue* Suriam in herb. Jussieu.

11. **PORTULACA TOURN.** *Calyx* semi- v. ultramedium bifidus, tubo ovario infra v. supra medium, raro omnino adnatus, carnosulus, laciniis cum capsulae parte supera demum circumscisse delabentibus. *Petala* 4—6, duobus subinde majoribus, libera v. ima basi coalita, summo calycis tubo inserta, fugacissima, in gelatinam deliquescentia, integerrima. *Stamina* numero varia, 8—50, petalorum unguiculis per phalanges obsoletiores inserta, basi saepe pubescentia. *Antherarum* loculi ovaes, medio coaliti. *Ovarium* subglobosum v. obovatum, plerumque semisuperum, rarius fere omnino inferum, uniloculare, ∞ ovulatum, columella centrali libera, integra v. in ramos funiculiferos 3—6 partita, ovulis erectis, amphitropis. *Stylus* distinctus, 3—8fidus, rarius subnullus, stigmatibus totidem intus papillosis. *Capsula* obovata v. subglobosa, membranacea, unilocularis, medio v. apice circumscisse dehiscens. *Semina* plurima, reniformia, laevissima v. striato-sulcata, striis saepius rugosis v. granulatis. *Embryo* annularis. — *Herbae* carnosae, humiles, amphigeae, pro majori parte americanae, tropicae. *Folia* alterna v. opposita, carnosula v. plana, integerrima, pilis stipularibus axillaribus congestis, rarius exstipulata. *Flores* horis 9—12 matutinis sole expansi, corolla tenerrima flava, purpurea v. rosea, alares v. axillares solitarii, remoti v. ad ramorum apices congesti, sessiles v. pedicellati, involucri foliorum subverticillatim congestorum universali v. partiali, raro proprio tetraphyllo, calycem mentiente cincti.

Portulaca Tourn. inst. t. 118. DC. pl. grass. t. 123. B. Reg. t. 792. 793. 1672. 2885. B. Mag. 3064. Endl. Atakta t. 6. St. Hil. fl. Bras. 2. t. 114. Jacqu. Coll. 2. t. 17. f. 2. *Portulacae* sp. L. — *Meridiana* L. teste fil. in suppl. 248. — *Lemia* Vand. in Roem. script. 116. t. 7. f. 15. — *Merida* Neck.

Obs. Genus naturalissimum, calyce ovario adnato, capsula circumscisse dehiscente ac habitu specierum plurimarum *Sesuvieis* omnino adnumeranda; solum calycis 2-fidi indole, petalorum praesentia et stipulis axillaribus, nec lateralibus, piliformibus ad *Calandrinieas* vergens.

TRIBUS IV. PORTULACARIEAE. *Calyx* disepalus, persistens. *Petala* libera persistentia. *Ovarium* liberum uniloculare, uniovulatum, ovulo basifixo. *Stigmata* 3. *Capsula* trialata indehiscens, monosperma.

Steudelieae, *Portulaccarum* Trib. I. Fenzl Mollug. in Annal. Wiener Mus. 1. 350. 351. ex parte.

12. **PORTULACARIA JACQ.** *Calyx* disepalus, persistens, sepalis subrotundis, membranaceis. *Petala* 4—5, calyce longiora, persistentia, aequalia, obovata, hypogyna. *Stamina* 5—7, bina et bina in phalanges, petalis in aestivatione interioribus ac semiexterno oppositis, basi coalita, reliqua 1—2, solitaria, petalis exterioribus anteposita. *Antherae* purpureae, loculis oblongis, fere tota longitudine coadunatis. *Ovarium* liberum, carnosulum, ovatum, acute triquetrum, 1-loculare, 1-ovulatum, ovulo amphitropo basifixo, micropyle loculi fundum spectante. *Stylus* subnullus, tripartitus, ramis erecto-patulis, intus papilloso-stigmatosis. *Capsula* (exsucca, pergamenea v. lignosa?) trialata, indehiscens, monosperma. *Semen* — *Frutex* capensis, glaberrimus, squarrosus-ramosus, habitu *Crassulacearum* frutescentium foliis latioribus, trunco ramisque teretibus crassis. *Folia* opposita, obovato subrotunda, plana, carnosula, decidua. *Florum* glomeruli per ramulos florigeros aphyllis, simplicissimos, angulatos, brachiato-paniculatos dispositi, alterni, conferti; flosculi virginantes glomerati, sessiles, squamulis minutissimis interjectis involucriati, succedaneo-efflorescentes pedicellati, umbellulas axillares demum efformantes, parvi, rosei.

Portulacaria Jacq. Coll. 1. 160. t. 22. DC. pl. grass. t. 132. — *Haenke a* Salisb. prod. 174. — *Claytonia Portulacaria* L. mant. 211. Lam. Ill. t. 144. f. 2. — *Crassula Portulacaria* L. sp. 406. — *Portulacae* sp. Thunb. — *Anacampserotis* sp. L. hort. Cliff. — Dill. Eltham. 1. t. 101. f. 120.

Obs. Generis, habitu, inflorescentia florumque fabrica singularis, affinitas varia. Capsula indehiscence triptera *Tetragoniceis*, calyce disepalo persistente, petalis distinctis, ovario libero foliisque exstipulatis *Calandrinieis*, florum umbellulis axillaribus, fructu monospermo ac semine basifixo *Adenogrammeis* affine, ab illis praeter habitum, calyce disepalo, petalorum praesentia, ovario libero et ovuli situ, a subsequis corolla persistente ac fructu indehiscence monosperma, ab ultimis calycis fabrica, petalorum praesentia et fructu triptero longe recedit.

TRIBUS V. CALANDRINIEAE. *Calyx* disepalus v. bifidus sive partitus, rarissime trifidus. *Petala* libera v. in tubum coalita, rarissime nulla. *Ovarium* uniloculare. *Capsula* in valvas dehiscens.

Talineae, *Portulacearum* trib. III. sect. I. Fenzl Mollug. in Annal. Wiener Mus. I. 350. 352. — *Portulacearum* Gen. Juss. et auct.

13. **ANACAMPSEROS SIMS.** *Calyx* disepalus, demum deciduus, sepalis in alabastro aequitantibus, subinaequilongis. *Petala* 5, tenerrima, discreta, per aestivationem contorta, anthesi peracta gelatinose confluentia, unguibus demum basi solutis, ovarium calyptratim coronantia. *Stamina* 12—30, per phalanges obsoletiores cum petalis hypogyne inserta iisque leviter adnata. *Antherae* ovales, versatiles. *Ovarium* liberum, uniloculare, ∞ ovulatum, ovulis amphitropis, columellae centrali per funiculos distinctos erectos adhaerentibus. *Stylus* filiformis, apice trifidus, ramis stigmatosis facie interna papillosa margine subrevolutis. *Capsula* unilocularis, polysperma, *epicarpio* carnosio, *basi* demum soluto, *elastice* desiliente, *endocarpium membranaceum exsuccum, persistentem, secus nervos carpophyllorum dorsales solum v. secus marginales simul in valvas 3 v. 6, elegantissime reticulato-venosas, cum nervis totidem liberis alternantes, usque ad basim dehiscens relinquentem.* *Semina* plurima, testa tenerrima, membranacea, endopleurae flavescenti laxae adhaerente munita, pressione mutua acutangula, facie subtrilata. *Embryo* curvatus, cotyledonibus crassis, utrinque convexiusculis, incumbentibus, albumine parco. — *Suffrutices* carnosae, humillimae, *capenses*, habitu *Crassularum* quarundam. *Caudices* crassi, *foliis* ovato-trigonis, teretiusculis, semiorbicularibus v. subglobosis, turgido-succulentis, sessilibus, confertissimis obsessi. *Stipulae* intrafoliaceae (axillares), v. in pilos fasciculatos sive crines filamentosos solutae, v. ligulaeformes, scariosae, basi barbatae, arctissime imbricatae, folia obsoletiora omnino occultantes. *Flores* v. in cauliculis distinctis solitarii sive racemosi, pedicellis elongatis, basi scarioso-bracteatis suffulti, roseo-purpurei aut albi, v. in apice caudiculorum sessiles, 1—3, stipulis congestis involucrati, sole fervido expansi, purpurei, albi v. flavi.

Subgenus a. *Avonia* E. Meyer in Drège. collect. pl. cap. Flores terminales sessiles, involucrati. Sepala diutissime persistentia. Capsulae endocarpium potissimum 3-valve. Semina angulata. — Cauliculi floriferi nulli. Stipulae ligulaeformes, basi barbatae, folia semiorbicularia, carnosae, intus concava, postice convexa multo superantes, arctissime imbricatae *).

*) Synopsis specierum.

A. (Avonia) papyracea E. Meyer msc. in Drège. pl. cap. exsic.

A. trunco brevissimo polycephalo; caudicibus simplicissimis, crassitie digiti minimi, florigeris cylindricis, turbinatis, uncialibus, junioribus globulosis; stipulis scariosis, niveis, aveniis, linguaeformibus, rotundatis, integerrimis, transversim corrugatis, basi lanuginoso-barbatis, folia semiorbicularia, crassa, conchata, 5—10plo superantibus, adpresse multifariam imbricatis; floribus solitariis terminalibus, involucri multo brevioribus; petalis calyce longioribus (3''' lg.), rotundis, flavis.

Patria Cap. b. spei. Hab. in collibus aridis prope Bloedrivier, Carroae magnae alt. 2000—2500'. (Drège pl. cap. no. 916!). Fl. Apr.

A. (Avonia) quinararia E. Meyer msc. in Drège. collect. pl. cap.

A. trunco crasso, brevissimo, polycephalo; caudiculis circa apices erumpentibus plurimis, sterilibus ac florigeris, simplicissimis, semiuncialibus et brevioribus, tenue cylindraceis; stipulis scariosis, albis, latissime ovatis, integris, basi imberbibus, quinquefariam spiraliter imbricatis, adpressis, folia obsoletissima, semiorbicularia

Subgenus b. *Telephiastrum* Dill. Flores in cauliculis distinctis solitarii v. longe pedicellati, racemosi. Sepala max decidua. Semina facie subtrialata. — *Stipulae* v. in fasciculos pilorum inaequalium, crines filamentosas simplices aut fissas v. in lanam densissimam summe complicatam solutae.

Telephiastrum Dill. *Eltham*, 376. t. 284. — *Anacampseros* Sims *Bot. Mag.* (1811) t. 1357, 1367. 1368. DC. *cat. hort. monsp.* 77. (nec Haw.). DC. *pl. grass.* t. 3. — *Rulingia* Haw. *succ. pl. syn.* 124. nec R. Brown. — *Rulingia* sp. Ehrh. — *Portulacae* sp. L. et Haw. *misc. nat.* — *Talini* sp. Willd.

14. **GRAHAMIA GILLIES** msc. *Calyx* disepalus persistens, bracteis 8—9, imbricatis, sepalis homomorphis suffultus; sepalis oblongo-lanceolatis, mucronatis, concavis, rigidis, dorso longitudinaliter plurinerviis, margine scariosis. *Petala* 5, obovata, obtusa cum mucronulo, facile marcescentia. *Stamina* plurima (circiter 40), filamentis filiformibus, basi coalitis. *Antherae* biloculares erectae. *Ovarium* oblongum uniloculare, ∞ ovulatum. *Stylus* filiformis, sursum incrassatus, 5-rarius 4fidus, cruribus stigmatosis linearibus, margine revolutis. *Capsula* 1-locularis, 5- v. 4-valvis. *Semina* plurima, compressa, late membranaceo-alata, placentae centrali per funiculos affixa. — *Frutex Chilensis* divaricato-ramosus, glaber. *Folia* tereti-oblonga, obtusa, carnosa, alterna, pilis stipularibus axillaribus donata. *Flores* solitarii, ramos breves v. elongatos terminantes. *Bracteae* calycem involucrantes, arcte imbricatae, scariosae, uninerviae, apiculatae, interiores lanceolatae, exteriores oblongae, breviores. *Corolla* alba calycem superans, uncialis.

Grahamia Gill. msc. in Hook. *bot. misc.* 3. 331. — *Xeranthus* Miers *Chil.* 2. 529? (fide Gill.)

Obs. Genus, licet habitu a praecedente diversissimum magisque *Talini* v. *Calandriniae* speciebus quibusdam affinius, floribus involucrentis *Anacampserotis* subgeneri primo (*Avoniae*), seminibus membranaceo-alatis altero (*Telephiastro*) proxime accedit.

15. **TALINUM ADANS.** *Calyx* disepalus deciduus, sepalis ovatis, oppositis. *Petala* 5, hypogyna, libera aut basi coalita, tenerrima, fugacia. *Stamina* 10—30, per phalanges petalis opposita et unguiculis adnata. *Ovarium* uniloculare ∞ ovulatum, ovulis amphitropis, columellae centrali per funiculos distinctos affixis. *Stylus* filiformis, apice trifidus, cruribus stigmatosis patulis, v. stigmata 3 sessilia, invicem applicata, stigma simplex mentientia. *Capsula* chartacea, nitida, unilocularis, trivalvis, epicarpio endocarpio firmiter adhaerente, polysperma. *Semina* lenticularia v. globoso-reniformia testa crustacea, nitida, laevissima v. striata, ad hilum distinctius obsoletiusve strophilata. *Embryo* annularis. — *Herbae* v. suffrutices carnosae, glaberrimae, plurimum americanae, tropicae et extratropicae, paucissimae in capite bonae spei, Arabia felici, India orientali et insulis oceani pacifici (ins. Societatis) obviae. *Folia* alterna v. subopposita, integerrima, exstipulata. *Flores* cymosi, racemosi v. axillares solitarii, fugaces, sole fervido expansi, purpurei, flavi v. albi.

Talinum Adans. *Fam.* 2. 145. (excl. sp. plur.). Sims *bot. mag.* t. 1357. 1543. Lodd. *bot. cab.* t. 819. Cavan. *ic.* 1. t. 1. — *Portulacae* sp. L. et auct.; Jacqu. *hort. Vind.* 2. t. 161., 3. t. 52., Obs. 1. t. 23. — *Pemeranthus* Rafin. *speech.* 1. 86. — *Rulingia* sp. Ehrh. — *Orygia* sp. Forsk.

16. **CALANDRINIA H.B. KUNTH.** *Calyx* 2-partitus, rarius 2-fidus, persistens, laciniis integerrimis v. inaequaliter 2—3-dentatis sive sublobatis, concavis, ovatis, acutis v. obtusis, glabris v. hirsutis. *Petala* 3—5, rarissime 8—10, subhypogyne inserta, libera v. ima basi subconnata, aequalia, integerrima,

carnosa, planiuscula longe superantibus, involucrentibus majoribus, apice ferrugineo-sphacelatis; floribus purpureis, exsertis, involucrentibus 2—4plo superantibus.

Patria. Cap. b. spei. Hab. in aridis planitiebus prope Lieslap, territorii Boschjemanskarroo terrae inferioris occidentalis coloniae capensis, alt. 3000—3500' (Drège pl. cap. no. 3003!). Fl. Nov.

A. (Avonia) ustulata. E. Meyer msc. in Drège *collect. pl. cap.*

A. caudice a basi ramosissimo, ramis digitalibus tortuosis, tota longitudine gemmis hebetatis globosis, ovoideis ac cylindricis, scariose squamatis, argentatis, undique adpressissime confertis onustis aliisque, in flores decum explicaturis, lateraliter ac circa apices inter illas varie prorumpentibus, primum globularibus, serius cylindraceis, stipulis undique imbricatis, obsessis; stipulis latissime ovato-triangularibus, margine laceris, basi imberbiis; gemmarum hebetantium concoloribus margaritaceis, fertilium apice productiore, patulo, fusco-sphacelatis, involucri majoribus, integerrimis; floribus involucrentibus subaequantibus, flavis.

Patria et statio *A. papyraceae*. (Drège pl. cap. no. 873!). Fl. Apr.

subrotunda, obovata, ovalia v. oblonga, post anthesim gelatinose confluentia, ovarium diutius coronantia. *Stamina* 3—15, rarius plura indefinita, libera v. basi subcoalita, *polymeria* per phalanges obsoletiores petalis opposita iisque plurimum adhaerentia. *Ovarium* uniloculare, ∞ ovulatum, ovulis *columellae centrali distinctae* per funiculos inaequilongos affixis. *Stylus* distinctus, apice 3-fidus v. partitus, cruribus stigmatosis invicem applicatis, stigma facie simplex *clavato-capitatum* mentientibus. *Capsula* oblongo-elliptica, *membranacea sive chartacea*, 3-valvis, polysperma. *Semina* plurimum lenticularia, laevissima, lucida, v. granulata v. subpubescentia, opaca, *estrophiolata*. *Embryo* annularis. — *Herbae* v. *suffrutices humiles succulentae*, *glabrae* v. *hirsutae*, *americanae*, plurimum *chilenses*, *paucissimae australasicae*, *extratropicae*, *meridionales*. *Folia* alterna, integerrima, exstipulata, forma varia. *Flores* axillares aut oppositifolii, solitarii v. racemosi, purpurei aut dilute rosei, petalis nunc speciosissimis, nunc obsoletis.

Calandrinia H. B. Kunth. nov. gen. am. 6. 77. t. 526. Hook. exot. bot. 1. t. 82. Fl. Bor. Amer. t. 70. Bot. Mag. t. 3357. 3369. 3379. Bot. Reg. t. 1605. 1598. et t. 4 (ser. nov. 1839). — *Cosmia* Domb. mss. in Juss. gen. 312. — *Phacosperma* Haw. in phil. mag. 1827. 124. — *Geunsia* fl. mex. ic. ined.

Obs. Genus a *Talino* calyce persistente, nec deciduo, naturaliter ac facile diversum, a *Claytonia* artificialius, vix nisi ovulorum funiculis in columellam distinctam collectis, stigmatum numerum ad minimum triplo v. ultra indefinite superantibus, nec aequantibus aut duplis, separandum.

17. **CLAYTONIA** L. *Calyx* disepalus v. bipartitus, *persistens*, sepalis ovatis, plurimum obtusis. *Petala* 5, aequalia, hypogyne inserta, integerrima, obovata aut oblonga, v. obcordata, emarginata sive bifida, unguiculata, unguibus basi plus minusve coalitis, post anthesim contorta, gelatinose confluentia. *Stamina* 5, ima basi petalorum unguiculis adnata. *Ovarium* uniloculare, *ovulis definitis*, duplo rarius simplici stigmatum numero funiculis adscendentibus, discretis, nec in columellam distinctam inferius coalitis, affixis. *Stylus* distinctus, profunde trifidus, cruribus stigmatosis plurimum patulis. *Capsula* 3-valvis, 3—6-sperma. *Semina* basifixa, globulosa v. lenticularia, laevissima v. granulata, nitida, estrophiolata. *Herbae* annuae v. perennes, potissimum boreali-americanae v. Sibiriae arcticae et subarcticae, glabrae, succulentae, habitu saepe *Alsinearum*, radice fibrosa v. rhizomate tuberoso. *Folia* alterna et opposita, subinde connata, integerrima, radicalia longe petiolata. *Racemi* terminales v. axillares, solitarii v. per cymam bifurcatam dispositi, saepissime secundi, veneratione subscorpioideo-involuti. *Flores* albi v. rosei, magnitudine varii.

Claytonia L. gen. 287. Gaertn. fruct. t. 129. St. Hil. mem. mus. 2. t. 4. f. 15, Hook. fl. bor. am. t. 71—74. Bot. Mag. t. 941. 2243. 1309. 1336. Sweet Brit. fl. gard. t. 216. 163 (ser. 2.). Pursh fl. am. t. 3. Salisb. parad. Lond. t. 71. Bonpl. annal. mus. 7. t. 6., pl. acquin. t. 26. DC. pl. grass. t. 131. — *Limnia* L. act. Holm. 1746. t. 5. — *Claytonia* et *Limnia* Haw. succ. syn. p. 11.

18. **MONOCOSMIA**. *Calyx* disepalus, *persistens*, sepalis ovali-subrotundis, obtusissimis v. retusis, dorso in alam sacciformem, verticaliter compressam, protrusis, herbaceis. *Petala* 3, rarissime 4, aequalia, hypogyne inserta, libera, oblonga, integerrima, post anthesim gelatinose confluentia, apice contorta, ovarium diutius coronantia. *Stamen* unicum, petalo oppositum. *Orarium* uniloculare, *ovulis 2 v. 4*, duobus tunc primitus hebetioribus, omnibus basifixis. *Stylus* brevissimus, bifidus, stigmatibus abbreviatis, patentibus. *Capsula* membranacea, bivalvis, 1—2perma. *Semina* lenticulari-compressa, obtuse granulata, lucida, estrophiolata. *Herba chilensis*, annua (?), multicaulis, succulenta, glabra. *Folia* radicalia rosulata, lamina deltoideo-rhombea, obtusa, in petiolum late linearem longissimum attenuata, caulina alterna, exstipulata. *Flores* minutissimi, brevissime pedicellati, per racemos axillares ac terminales, inferius foliolatos, superius aphyllous dispositi, subsecundi, conferti *).

Monocosmia Fenzl in Nov. stirp. decad. n. 93.

*) Species: **MONOCOSMIA CORRIGIOLOIDES** Fenzl l. c.

Patria: Chile. Hab.: in collibus aridis Conceptionis, prope fluvium Andalien (Ruiz et Pavon); in arenosis ad Tumbes, sinus Talkahuanensis, ditionis australioris (Poeppig!)

Herba annua (?), multicaulis, glaberrima, succulenta, lacte virens. *Caules* in orbem diffusi, simplices v. inferius abbreviato-ramosi, digitales ac sesquipalmares, crassitie fili emporetici mediocris v. tenuioris, angulati, foliosi, tota longitudine florum racemulis alternis, plus minusve remotis obsessi, apice longioribus

Talinum monandrum Ruiz et Pavon. syst. 116. prod. 65. — *Calandrinia monandra* DC. prod. 3. 359. — *Corrigiola deltoidea* Poepp. pl. Chil. n. 91. Diar. n. 650, nec Hook.

Obs. Genus inter *Calandriniam*, *Claytoniam* et *Calyptridium* ambigens, cum duobus prioribus in genus unicum aptius forsitan consociandum; a *Calyptridio* corolla polypetala ac ovulorum numero definito, a *Claytonia* flore monandro, tripetalo ac stylo bifido, a *Calandrinia* iisdem characteribus et ovulorum numero, stigmatum aequali v. solum duplo, recedens.

19. **MONTIA MICH.** *Calyx* di-, rarissime 3-sepalus, persistens, sepalis ovalibus obtusis. *Petala* 5 inaequalia, tria in aestivatione externa minora, infra medium in corollam infundibuliformem, antice usque ad basim fissam, deciduam coalita. *Stamina* in flore disepalo 3, in trisepalo 4 v. 5, summo corollae tubo inserta, ubi laciniis numero pauciora, minoribus tribus opposita. *Ovarium* uniloculare, turbinato-trigonum, 3-ovulatum, ovulis basifixis. *Stylus* brevissimus, tripartitus, cruribus stigmatosis, puberulis, patulis. *Capsula* membranacea, 3 valvis, 2—3sperma, calyce persistente cincta. *Semina* lenticularia, tuberculata, nitida, testa crustacea. *Embryo* annularis. *Herba* uliginosa europaea, Asiae et Americae subarcticae ac arcticae simul indigena, glaberrima, procumbens, repens. *Folia* opposita, spathulato-oblonga et linearia, integerrima, carnosula, exstipulata. *Racemi* pauciflori, subterminales, demum laterales. *Flores* subsecundi, corolla calycem subsuperante, alba.

Montia Micheli Gen. 17. t. 13. f. 1. L. gen. 101. M. Koch. D. Fl. 1. 402 (char. reform.). Sturm D. Fl. Heft. 11. Schkuhr Handb. 1. t. 20. Eng. Bot. t. 1206. Fl. Dan. t. 131. — *Cameraria* Dill. nov. gen. 114. t. 6. nec L. — *Alsinoides* Vaill.

20. **CALYPTRIDIMUM NUTT.** *Calyx* disepalus, persistens, sepalis ovatis, subinaequalibus, margine scariosis. *Petala* 3, tota longitudine in corollam conicam, apice subtridentatam, subdiaphanam, apicem capsulae demum calyptratim coronantem connata. *Stamen* unicum. *Styli* duo, minuti. *Capsula* oblongo-linearis, compressa, siliquaeformis, calyce multo longior, unilocularis, bivalvis, 6—10sperma. *Semina* compressa, funiculis inaequilongis, discretis, a basi loculi adscendentibus affixa, atra, nitida. — *Herba californica*, annua, succulenta, depressa, ramosa, habitu *Calandriniearum*. *Folia* alterna, radicalia spathulato-lanceolata. *Spicae* axillares numerosae, plures saepe ex eadem axilla prorumpentes. *Flores* minuti, interdum secundi, corolla pallide rosea.

Calyptridium Nutt. msc. in Torrey et Gray fl. North Am. 1. 198. excl. synonym. Ruiz et Pavon ac DC.

Obs. Genus *Montiae*, *Calandriniae* et *Monocosmiae* simul affine, huic staminum ac capsulae valvularum numero, illorum priori petalis coalitis, staminum numero imminuto et ovulorum funiculis a basi discretis, altero habitu ac ovulorum numero, stigmatum 3plo et ultra superante, accedens, corolla gamopetala tridentata, stamine solitario et capsula bivalvi siliquaeformi ceterum distinctissimum.

Genera hujus tribus minus nota.

21. **ULLUCUS LOZANO.** *Calyx* disepalus, deciduus, sepalis oppositis, subrotundis, concavis, pelucidis, coloratis. *Petala* 5, calyce longiora, cordata, apice attenuata, basi in tubum brevissimum sub-

tribus ad quinque subcymose confertis terminati. *Folia* radicalia confertissime rosulata, 1—3-uncialia, carnosula, uninervia, lamina deltoidea, basi rhombea, 3—8''' solum longa et 2—5''' lata, angulis apiceque obtusissimis, in petiolum linearem, 1/2—1''' latum attenuata; caulina radicalibus similia, sensim minora, demumque lineari-oblonga v. lanceolata, alterna, exstipulata, carina marginibusque in angulos decurrentia. *Racemi* 1/2—1 1/2 unciales, inferius foliosi, superius aphylli, virginantes subscorpioidei. *Flores* minutissimi, vix magnitudine *Corrigiolae vulgaris*, in racemis subsecundi, primum confertissimi, demum remotiusculi, nutantes, pedicellis 1/2—2''' longis suffulti. *Calyx* disepalus, persistens, herbaceus, 1/2—1''' longus, sepalis ovali-subrotundis, concavis, apice plurimum retusis, medio dorso v. infra apicem in alam v. gibbam sacciformem, verticaliter compressam protrusis. *Petala* 3, rarissime 4, calyce subbrevia, late linearia v. oblonga, obtusa, basi libera, tenerrima, alba. *Stamen* solitarium, petalorum longitudine, illorum uno basi hypogyne insertum. *Anthera* ovalis, bilocularis, versatilis. *Stylus* minutissimus, bifidus, ramis stigmatosis brevissimis, patentibus. *Ovarium* plurimum 2-, rarius 4-ovulatum, ovulorum tunc semper duo imperfectiora, omnia basifixa. *Capsula* ovoidea, calycem parum superans, tenue membranacea, bivalvis, 1—2-sperma. *Semina* lenticularia, atra, lucida, sub lente granulis complanatis, dense consita, diametro 1/2''' lata.

connexa. *Stamina* 5, filamentis brevissimis erectis, antheris bilocularibus, erectis. *Ovarium* subglobo-sum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigma* simplex (sic!). *Capsula* unilocularis. *Semen* unicum oblongum. — *Herba Quitensis* culta, perennis, glabra, radice tuberosa, mucilaginis, eduli, caule ramoso angulato, foliis alternis cordatis, integerrimis, crassis, petiolatis. *Florum* racemi axillares, simplices, nutantes, pedicellis bracteis brevissimis stipati.

Ullucus Lozano in senen. nuov. Gran. 1809. 185. — *Ulluco* et *Melloco* incolarum.

Obs. Genus, si quidem hujus familiae, (nisi, florum fabrica male intellecta, forsan *Boussingaultiae* — *Chenopodearum* — species aut saltem affine genus) *Talino* propius, quam *Calandriniae* et *Claytoniae*, e calycis decidui indole et pedicellis bracteolatis affine. *Ovarium* fors pauciovulatum, capsula abortu ovulorum plurium solum monosperma et stigma facie tantum simplex?

22. **LEPTRINIA RAFIN.** *Calyx* tripartitus, laciniis ellipticis, obtusis. *Petala* nulla. *Stamina* tria, calycis laciniis alterna, hypogyne inserta. *Ovarium* unicum, ovale. *Styli* tres, breves, acuti. *Capsula* unilocularis, trivalvis, trisperma. *Semina* centro affixa. — *Herba* annua *Ohioensis*, *Americae borealis*, glabra. *Folia* radicalia tria, integra, lineari-lanceolata, acuta. *Scapus* uniflorus, longitudine foliorum.

Leptiria Rafin. *journal. phys.* 1819. aug. p. 96.

Obs. Genus procul dubio *Montiae* proximum, nisi idem, ob calycem tamen 3-partitum, corollae defectum et scapos unifloros pro tempore adhuc servandum.

TRIBUS VI. MOLLUGINEAE. *Calyx* usque ad basim quinquepartitus, rarius quinquefidus, rarissime quadripartitus, persistens. *Ovarium* v. uniloculare ∞ -ovulatum v. 3—5-loculare, loculis 1— ∞ -ovulatis; ovulis v. basifixis v. tota longitudine aut medio columellae centrali per funiculos distinctos adhaerentibus, nec ex illius apice pendulis. *Styli* v. *stigmata* 2—5. *Capsula* in valvas loculicide dehiscens.

Talineae, *Portulacae* tribus III. sect. 2. *Annal. Wiener Mus.* 1. 353. — *Paronychiearum* trib. 4. Bartl. *Beitr.* 2. 158.; *Ord. pl.* 302. — *Alsinearum* et *Ficoidearum* gen. Juss. DC. Bartl. Lindl. et aliorum. — Characteres generum enumerandorum, excepto *Orygiae*, *Axonotichii* nomine prius (*Annal. Wiener Mus.* 1. 354.) propositae, nunc emendando, locis citatis hujus operis ut conferas vellim.

23. **ORYGIA FORSK.** *Calyx* quinquepartitus, sepalis inaequilongis, ovatis, cuspidatis, margine membranaceis, apice patulis. *Petala* (sive *Parastemonae*) numerosa, 15—30, spathulato-linearia v. ovali-oblonga, integerrima, libera, calyce breviora, tenerrima, alba v. purpurascens, demum in cupulam carnosulam, capsulam basi arcte cingentem, margine varie erosam, gelatinose confluentia. *Stamina* 12—40, partim libera, partim per phalanges obsoletas basi subcoalita, filamentis subulato-triquetris. *Antherae* versatiles, loculis lineari-oblongis, parallelis. *Ovarium* globosum, rotundato-pentagonum, quinqueloculare, ∞ -ovulatum. *Stylus* subnullus, stigmatibus 5-linearibus, flavis, demum recurvis. *Capsula* pergamenea, ovoidea, rotundato-pentagona, 5-sulcata, 5-locularis, in valvas 5 apice recurvas septifrago-loculicide dehiscens, dissepimentis verticaliter ruptis, valvularum medio minus quam columellae centrali persistenti, exinde 5-alata, adhaerentibus. *Semina* in loculis plurima, funiculis adscendentibus, nec circumflexis, affixa, reniformia, atra, concentricè rugoso-striata, testa crustacea nitidula, ad hilum obsolete biauriculato-strophiolata. *Embryo* anularis. — *Herba* suffruticosa, in Arabia felici, India orientali ac Africa summe australi simul obvia, glaberrima, ramosissima, diffusa, caulibus ramisque angulatis. *Folia* carnosula, orbicularia, ovalia, obovata et elliptica, alterna, petiolata. *Cymae* axillares ac terminales, oppositifoliae, elongatae, asymetricè dichotome-racemiformes, divaricatae. *Flores* pedicellati, demum reflexi, calycibus apice marginibusque purpurascens.

Orygia Forsk. *descr.* 103. — *Axonotichium* Fenzl *Annal. Wiener Mus.* 1. 354. — *Glinus trianthemoides* Heyne in Roth *nov. sp. pl.* 231. — *Portulaca decumbens* Vahl *symb.* 1. 33. — *Talinum decumbens* Willd. *sp.* 2. 864. — *Corbichonia* Scop. *Instit. n.* 1196.

Obs. Genus *Glinum* proximum, inflorescentia, habitu longe alieno, petalorum plurimorum praesentia, capsula pergamenea, funiculis umbilicalibus haud circumflexis ac seminibus biauriculato-, nec simpliciter strophiolatis diversum *).

*) **ORYGIA DECUMBENS** Forsk. l. c.

Synon: *Axonotichium trianthemoides* Fenzl l. c. cum synon.

24. GLINUS *Loefl.* — *Annal. Wiener Mus.* 1. 356.
25. MOLLUGO *L.* — *O. c.* 1. 375. et 2. 246. (character emend.)
26. PHARNACEUM *L.* — *O. c.* 2. 246.
27. HYPERTELIS *E. Meyer.* *O. c.* 2. 261.
28. PSAMMOTROPHA *Eckl. et Zeyh.* — *O. c.* 2. 263.
29. COELANTHUM *E. Meyer.* — *O. c.* 2. 267.
30. ACROSANTHES *Eckl. et Zeyh.* — *O. c.* 2. 268.
31. SCHIEDEA *Cham. et Schlechtend.* — *O. c.* 2. 272.
32. COLOBANTHUS *Bartl.* — *O. c.* 1. 48 et 2. 273.

TRIBUS VII. POLPODEAE. *Calyx* usque ad basim quadripartitus, laciniis petaloideis, fimbriato-laceris. *Corolla* nulla. *Stamina* 4, hypogyna. *Stylus* bipartitus. *Capsula* obcordata, bilocularis, bivalvis, disperma, seminibus medio columellae centralis adnatis.

Paronychiearum gen. Presl. Lindl. — *Amaranthacearum* gen. Lindl.

33. POLPODA *PRESL.* *Calyx* bracteis 3—4 carnosulis, subcartilagineo-marginatis, ovalibus oblongisve, subinaequalibus, basi utrinque fimbriato-stipulatis involucreto, corollinus, usque ad basim quadripartitus, sepalis subtilissime membranaceis, obovatis, margine fimbriato-laceris, niveis. *Corolla* nulla. *Stamina* 4, hypogyna, laciniis alterna, filamentis exsertis. *Antherarum* loculi lineares, basi discreti. *Ovarium* lenticulari-compressum, 2-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis medio columellae centralis per funiculos obsoletissimos affixis, micropyle fundum loculi spectante. *Stylus* bipartitus, cruribus filiformibus, stigmatosis, longissimis, erectis. *Capsula* chartacea, late obcordata, compressa, 2-locularis, dissepimento in diametro minori collocato obsoleto, di-, abortu ovuli unius loculi, subinde monosperma, ad angulos loculicide usque ad basim bivalve dehiscens. *Semina* globuloso-reniformia, granulata, nigra, opaca. *Embryo* albumini copioso lateraliter applicatus, leviter curvatus. — *Suffrutex capensis humilis, diffusoramosus, ramis foliis floribusque sessilibus, arcissime imbricato-spicatis, undique tectis amentum longum cylindricum singentibus. Folia minuta, linearia, alterna, sessilia, carnosula, subcartilagineo-marginata, canaliculata, apice recurva, utrinque laminis stipularibus, triangularibus, semiadnatis, fimbriatis aucta. Flores solitarii, bini v. terni, foliis, bracteis ac stipularum fimbriis arcte involucreto, confertissime spicati.*

Polpoda Presl. *Symb.* 1. 1. t. 1. — *Blepharolepis* N. ab. E. in Lindl. *Nat. syst.* 442.

TRIBUS VIII. ADENOGAMMEAE. *Calyx* usque ad basim quinquepartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* 5. *Ovarium* uniloculare, uniovulatum, ovulo erecto. *Stylus* filiformis, stigmate capitato. *Capsula* unilocularis, monosperma, indehiscens.

Collect: *Herb. mus. Hafniensis* (specimen *Forskölii*!)

Wight herb. et catal. no. 1182.

Wallich herb. no. 1543.

Drège pl. cap. no. 3402!

Patria: *Arabia felix* (*Forsköl!*); *India orientalis* (*Heyne, Wallich, Wight.*); *Cap. b. spei.* *Hab.:* in rupestribus riparum fluvii Zondagrivier prope Blaauwekrans terrae inferioris orientalis, alt. 1500—2000' (*Drège!*)

Descriptionem fusiorem confer in Annal. Wiener Mus. l. c.

Descript. addenda: *Folia* maxima 2-uncialia, minima $\frac{4}{4}$ '' longa, ejusdem speciminis varia, obovata, subrotunda, ovalia et elliptica, integerrima et retusa, mutica et mucronata, penninervia, petiolo 2—5'' longo, basi dilatato, acute carinato, carina marginibusque hyalino-membranaceis in angulos decurrentibus. *Cymae* pedunculatae ac sessiles, 1—3-unciales, axillares plurimum horizontaliter patentes, ad bifurcationes inaequales 1—2 bracteolatae, bracteolis lanceolatis v. ovato-linearibus, membranaceis, laxis, 1—3'' longis. *Sepala* latissime ovata, cuspidata $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ '' longa, apice marginibusque superius plurimum elegantissime purpurea. *Petala* numero summe varia, calyce dimidio et ultra subinde breviora. *Semina* $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ '' lata, faciebus compressiuscula, elegantissime longitudinaliter concentrice striato-sulcata, striis sub lente fortiore transversim rugulosis; *strophiola* primum nivea, demum fuscescens.

Steudeliae, Portulacearum trib. I. *Annal. Wiener Mus.* 1. 349—351. (excl. gen. *Portulacaria*) et 2. 274. — *Paronychiearum* gen. Bartl. Lindl. l. c. — *Nitrariearum* gen. Reichenb. *consp. reg. veg.*

34. ADENOGRAMMA REICHENB. — *Charact. conf. Annal. Wiener Mus.* 2. 274.

Genus Portulaceis affine.

35. LEWISIA PURSH. *Calyx* bracteis subulatis involucratus, 7—9sepalus, sepalis spiraliter pluriseriatis *), per aestivationem convolutis, ovatis, concavis, submembranaceis, coloratis, interioribus angustioribus. *Corolla* polypetala, petalis 9—12 (Hooker!), 14—20 (Pursh!), sepalis subsimilibus, tenuioribus, interioribus sensim minoribus. *Stamina* 12—20, hypogyne inserta, erecta, calyce breviora. *Antherae* biloculares, lineares, flavae, apice breviter apiculatae. *Pollen* triangulari-subrotundum, e granulis tribus constans (?). *Ovarium* globosum, rotundato-trigonum, trisulcatum (ex icone!, obscure trilobum ab cl. Hook. nuncupatum), ∞ -ovulatum, ovulis columellae centrali liberae insertis (Hook.). *Stylus* 6-partitus, cruribus stigmatosis filiformibus, longis, erectis. *Capsula* oblonga, 3-locularis, loculis 2-spermis (Pursh.). *Herba boreali-americana*, radice perenni, subfusiformi, ramosa, alba v. sanguinea, esculenta, siccata fragili. *Folia* plurima, radicalia stellatim patentia, biuncialia, subtereti-lineararia, obtusissima, carnosa, glabra, vasorum fasciculo centrali crasso percursa. *Scapi* e radice emergentes plurimi, 2—3unciales, erecti, teretes, glaberrimi, aphylli, 1—2flori, sub flore articulati **).

Lewisia Pursh, *Fl. Am.* 2. 368. Hook. *Bot. Misc.* 1. 344. sqq. t. 70.

*) Fide iconis Hookeri (in *Bot. Misc.* t. 70) et relationis cl. Asa Grey, herbarii Hookeriani ac musei Vindobonensis gazas nuperrime lustrantis.

**) Hooker's Meinung beypflichtend, stellte ich diese, noch immer nicht hinreichend bekannte Gattung in der ersten Abtheilung dieser Abhandlung (V. 1. p. 350. 352.) zu den *Calandrinieen*, zwischen *Anacampteros* und *Calandrinia*, obgleich nicht ohne innerem Widerstreben. Gegenwärtig halte ich es nach den mündlichen Mittheilungen Herrn Asa Grey's, der die von Hooker abgebildete Pflanze in dessen Herbar selbst zu sehen Gelegenheit hatte, für gerathener, diese Gattung einstweilen ganz aus der Reihe der bestehenden *Portulaceen-Gruppen* (unter welchen sie sich indess immer noch am besten der oben genannten, als eigene Tribus anschliessen liesse) auszuscheiden. Nach Gray stehen die Sepalen wirklich in deutlich ausgesprochener *Spirallinie*, eines von dem anderen entfernt, über einander, ganz so wie es bey den *Cacteen* der Fall ist, während sämmtliche Kelchblättchen bey allen *Caryophyllinen* auf einer Ebene im Quincunz gestellt erscheinen. Dabey ist das *Ovarium* ein oberes, vollkommen freyes, mit centraler Placentation, so dass diese Gattung nebst dem gerade in letzterer Beziehung mit den *Cacteen* verwandten *Mesembryanthemum* ein zweytes Übergangsglied zwischen den *Portulaceen* und dieser Familie bildet. Nach einer Bemerkung Lindley's in der Charakteristik der *Cacteen* will Nuttall die Gattung *Lewisia* (ohne sich näher zu äussern) als Repräsentanten einer eigenen, gegenwärtig nur auf dieses Genus beschränkten Ordnung — welche er, wahrscheinlich nach dem Volksnamen *Spatulum*, den die Pflanze bey den *Spokan-Indianern* führt (Hook. l. c.), *Spaetalumae* heisst — betrachten und als Analogon von *Mamillaria* mit Blättern, in die unmittelbarste Nähe der *Cacteen* stellen. Eine Ansicht, der gewiss nur Wenige ihre Zustimmung geben dürften. Die eigenthümliche Kelchbildung, auf die es hauptsächlich abgesehen zu seyn scheint, berechtigt gewiss noch lange nicht dazu, und um so weniger, als die Placentation nach Pursh und Hooker eine centrale zu seyn scheint, während sie nach meinen Untersuchungen (*Annal. Wiener Mus.* 1. 349) bei allen *Cacteen*, die *Rhipsalis*-Arten nicht ausgenommen, eine *parietale* eigener Art ist, welche dadurch entsteht, dass der Gefässbündel des *Carpellarrückens* (nicht der presumtiven *Carpellarränder*!) bald über seiner Mitte, bald erst an der Spitze des Ovariums sich in Eierstränge auflöst, welche anfangs meist in einen lockeren Bündel vereinigt nach abwärts bis zum Grunde der Eihöhle sich fortsetzen, hier sich trennen, und in verschiedener Richtung nach ein- und aufwärts in der die ganze Höhle ausfüllenden Pulpa sich einsacken. Je weniger Eier, je kürzer die Stränge und je kugelig die Frucht ist, desto regelmässiger erscheinen die Eichen im Centro derselben zusammengedrängt und wie an einem Mittelsäulchen befestigt, was denn auch Veranlassung gab, den *Rhipsalis*-Arten eine centrale Placentation zuzuschreiben.

Noch muss ich bei dieser Gelegenheit zweier, ausser ihren Gründern wohl kaum Jemanden bekannter Gattungen, der *Euparaea* Solander und *Pelletiera* St. Hilaire erwähnen, welche hinsichtlich ihrer angeblichen *pleiopetalen* Corollenbildung, *Alternation* der Staubfüden mit den Sepalen und freien Placentation mit den *Portulaceen* verwandt zu seyn scheinen, im Uebrigen aber mit den gamopetalen *Primulaceen* so vollkommen übereinstimmen, dass sie gleich *Glaux* und *Samolus* in keiner anderen Ordnung gamo- wie polypetaler Dicotyledonen

2. Zusätze zum speciellen Theile Vol. 1. p. 353—384.

Pag. 354. (1) *Axonotichium* Fenzl fällt mit *Orygia* Forsk. als *synonym* zusammen. — Den vollständigeren Charakter dieser Gattung sehe man p. 299. dieses Bandes nach.

» 356. (2) Im *Gattungs-Charakter* von *Glinus* muss es heissen: *Capsula loculicide*, nicht *septicide dehiscens*, wie daselbst aus Versehen stehen blieb.

» 357. (3) In der *Diagnose* von *Glinus lotoides* mag es heissen: *floribus 3—20-andris*.

Zur *Aufzählung* der wichtigeren bekannten *Sammlungen*, in welchen sich Exemplare von der *Var. α.* gedachter Species befinden, kommt hinzu: *Fischer* pl. arab. no. 89. —

Zu der des *Vaterlandes* und der *Fundorte*: *In arenosis et argillosis ad cisternas Geddae* (*Fischer!*) Fl. Dec. — Febr.

natürlicher untergebracht werden können. Beide Gattungen weichen von den übrigen *Primulaceen* hauptsächlich darin ab, dass sie nach Angabe ihrer Gründer freie Petalen besitzen sollen. *Euparea* soll sogar bisweilen 12 Blumenblätter besitzen, während *Pelletiera* nur 3 ganz getrennte in einem 5theiligen Kelche zeigt. Nun treffen wir aber unter den *Primulaceen*, abgesehen von *Glaux*, die gar keine Corolla besitzt, *Soldanella* und *Naumburgia*, deren ohnediess fast bis an den Grund getheilte Corollen schmalere oder kleinere freie, zwischen den Hauptsegmenten derselben inserirte Zipfel zeigen, die somit die Grundzahl des Corollenwirtels von 5 auf 10 zu erheben suchen, welche noch überdiess durch die sehr häufig in einzelnen Blümchen auftretende *Sechszahl* auf die *Zwölfe* gesteigert wird. Endlich ist es bei *Euparea* noch immer nicht so ganz entschieden, dass sämtliche Petalen am Grunde frei sind. Auch *Jussieu* bezweifelt diess in seiner Abhandlung über die Charaktere verschiedener durch *Gaertner* erläuternden Gattungen (*Mem. mus.* 5. 247.) und hält dieses Genus für eine echte *Primulacee*. Was ausserdem noch ganz besonders für diese Ansicht zu sprechen scheint, ist die, selbst bei der von *Gaertner* erwähnten *Zwölfszahl* der Petalen, sich gleichbleibende *Fünfszahl* der Staubfäden (über deren Insertion, vor oder zwischen den Petalen, er sich übrigens nicht ausspricht), welche, wäre die Pflanze eine *Portulacee* mit wirklich getrennten Blumenblättern, ganz zuverlässig auf dieselbe Anzahl, wenn nicht noch wahrscheinlicher auf ein unbestimmtes Multiplum derselben gestiegen wäre, wie diess an *Orygia*, *Portulaca* und *Talinum* ersichtlich ist, während gerade die in *Claytonia*, *Montia* und *Calyptridium* stärker hervortretende gamopetale Corollenbildung die Anzahl der Staubgefässe auf die der Petalen gleiche und selbst geringere herabdrückt. *Euparea* würde schon in dieser Hinsicht allein als die grösste Ausnahme unter den *Portulaceen* dastehen, während unter den *Primulaceen*, ungeachtet des directen oder nur durch Theilung indirecte vermehrten Blumenblätterwirtels, sich keine progressive Vervielfältigung des Staubfadenkreises kund gibt. Ja selbst in dem Falle, dass man die zahnähnlichen Zipfel in *Naumburgia* und die weit längeren in *Soldanella* für nichts weiter als den Schlundschuppen vieler anderer *Primulaceen* entsprechende Rudimente des typisch in dieser Ordnung fehlschlagenden ersten Staubfadenkreises ansehen wollte, würde sich die 10—12petale Beschaffenheit eines doch nur fünfmännigen *Euparea-Blümchens* dahin erklären lassen, dass die den Sepalen gegenüberstehenden Petala als nur bisweilen zur vollkommenen Ausbildung gelangte *Parastemonen* zu betrachten seyn. In der triandrischen und zugleich tripetalen *Pelletiera* sehe ich nur eine unvollständig gelungene Corollenbildung, deren Blätter eben deshalb noch nicht zusammenhängen können, weil einmal noch die beiden anderen des fünfgliedrigen Wirtels fehlen, und zweitens die Vaginalportion jedes einzelnen der Kleinheit ihrer Laminen wegen nicht zur seitlichen Ausbreitung, sondern nur zur nothdürftigen petiolaren Nagelbildung gelangen konnte. Die polypetale Corollenbildung wie die Opposition der Staubgefässe vor den Petalen sind daher nur zufällige Übereinstimmungen mit den *Portulaceen*, wie sich dergleichen Charaktere überhaupt vereinzelt in verschiedenen, im Uebrigen nicht im geringsten verwandten Familien wiederholen. Ist diess doch gleich in noch viel ausgedehnterem Masse der Fall zwischen den im Habitus so sehr von einander abweichenden *Primulaceen* und *Myrsineen*, so dass man billig Bedenken tragen muss, beide in der That für so natürlich verwandt zu halten, als sie es anscheinend durch die Summe gleichartiger Charaktere zu seyn scheinen!

Wie verhält sich dann aber die Bildung des Ovariums, der Frucht und der Samen beider Gattungen zu der der uniloculären *Portulaceen*, denn nur mit diesen zeigen sie die erwähnte Verwandtschaft? — *Euparea* wie *Pelletiera* besitzen eine allen *Primulaceen* eigene, sämtlichen *Portulaceen* dagegen durchaus fremde, gleichwohl centrale, freie, kugelige Placentarbildung, während sie bei den letzteren sich entweder säulenartig erhebt, oder in vom Grunde aus freie, jeder Zeit deutliche, fadenförmige Eierstränge sich auflöst. Die schwammige, fast immer etwas gestielte, sphärische Placentarbildung ist bei jener Ordnung eben so durchgreifend und charakteristisch, als es die Säulen- und Bündelform in dieser und den verwandten Ordnungen der *Caryophyllen*, einem Theile der *Paronychieen* und *Amaranthaceen* ist. Ferner liegen in *Euparea* und *Pelletiera* die strenge

Pag. 358. (3) In der *Diagnose* von *Gl. lotoides* var. β mag es heissen: *staminibus 5—12, saepe tantum 3—4*

Zu dessen *Synonymen* kommt noch: *Mollugo hirta* Thunb. fl. cap. Ed. Schult. 120. — Fenzl *Mollug. in Annal. Wiener Mus.* 1. 383 cum synon., deleta observatione.

Zum *Verzeichnisse* der bekannteren *Sammlungen*: *Eckl. et Zeyh.* pl. cap. no. 1818.

Zu dem der *Fundorte*: *In sabulosis* (alt. I.) *prope flumen Olifantsrivier* prov. occident. *Clanwilliam.* (Eckl!) Fl. Febr.

» » (4) Zu den *Fundorten* von *Gl. Cambessedesii* var. α : *Brasilia ad Rio Maranhão*: (Pohl!)

» 360. (5) Zu *Gl. Mollugo* var. α , *Note 2.* — Meine Vermuthung, dass die von *Commerson* auf *Isle de France* gesammelten, und von *Lamark* als *Mollugo verticillata* bestimmten Exemplare zu *Glinus Mollugo* var. α *latifolia* gehören dürften, hat sich durch die Untersuchung der im Herbar des Herrn *Baron v. Delessert* befindlichen Original-Exemplare *Commerson's* vollkommen bestätigt. Die andere Hälfte derselben *Note* berücksichtige man nicht weiter, da der fragliche Gegenstand in dem *Synonymen-Verzeichniss* bei *Adenogramma galioides* seine Lösung fand.

Zum *Vaterlande*: *Africa tropica orientalis*, in regno *Sennar* (Kotschy! pl. aethiop. no. 208.)

Zu dem *Synonym*: *Pharnaceum Mollugo* L. mant. p. 561 möge noch bemerkt werden: *nec spec. pl. nec. mant. p. 358, utrisque ad Adenogramma galioides spectantibus!*

Vermehrt wird die *Synonymie* dieser *Varietät* noch durch: *Mollugo oppositifolia* L. *Zeyl. no. 52., Sp. pl. 1. 131.* cum Syn. *Jeonpala* Herm. *Zeyl. p. 4.* (vix *Burm. Zeyl.*). Siehe das Weitere über diese lang zweifelhafte Pflanze unter den *Nachträgen* zu *M. oppositifolia*.

NB. *Glinus Mollugo* dient in *Ostindien*, wo es wie *Stellaria media* als häufiges Unkraut in Gärten wuchert, als ein bitterlich schmeckendes, auflösendes, die Verdauung beförderndes Mittel gegen Leibschmerzen, (*Kosteletzky med. Flora* 4. 1404); nach einer handschriftlichen *Note* in *Burmans's* Herbar — dessen Durchsicht ich der besonderen Freundschaft des Herrn *Baron v. Delessert*, nunmehrigen Besitzers desselben, verdanke — im *Decocte*, das sehr bitter schmecken soll, auch äusserlich gegen pustulöse Hautausschläge; und zu Folge einer anderen französischen *Note*, von mir unbekannter Hand, gleichfalls im *Delessert'schen Herbar*, als *Ingrediens* zu antisypilitischen Arzneien. Auch heisst es in derselben *Note*: „les feuilles font saliver,” was wohl nur so viel heissen mag, als etwas stärkere Speichelabsonderung während des Kauens, kaum aber wirklichen Speichelfluss erregend. Mit diesen Eigenschaften würde auch *Hermann's* Angabe, dass diese

amphitropen selbst anatropen Eier wie bei *Glaux* und allen anderen *Primulaceen* ohne deutlichen Nabelstrang schildförmig auf der *Placenta* auf, während sie bei den *Portulaceen* immer mehr und deutlicher sich zur *Campylotropie* hinneigen, und durch Fortwachsen ihrer Eierstränge nach der Befruchtung die Zellmasse der *Placenta* verschwinden machen. Ausserdem ist in beiden Gattungen ungeachtet der Mehrzahl der Eier der Griffel ungetheilt, die Narbe einfach oder kopfförmig. Ich kenne kein Beispiel einer mehreiigen *Portulacee* mit einfächeriger Fruchthöhle, centrale Griffel und dabei endständiger ungetheilte Narbe. Wenn ein wirklich ungetheilte Griffel wie bei *Ancistrostigma* und ein ähnlicher, mit anscheinend kopfförmiger Narbe, wie bei *Adenogramma* vorkommt, so ist die Narbe jener Gattung seitlich, bei letzterer das *Ovarium* streng eieinig und statt einer deutlichen *Placenta* ein einfacher bodenständiger Eierstrang vorhanden. — Nirgends trifft man ferner in den *Portulaceen* auf ein fleischiges Albumen, das die Samen der in Rede stehenden Gattungen mit den übrigen *Primulaceen* gemein haben, nirgends auf einen vollkommen axilen, geraden, sondern immer lateralen und zum mindesten etwas gekrümmten Embryo, nirgends auf einen gerade in der Mitte der Bauchseite der Samen befindlichen, sondern immer hart am Radicularende oder demselben doch sehr genäherten Hilus; mit einem Worte auf nichts, was eine Versetzung dieser beiden Gattungen um der polypetalen Corolla willen unter die *Portulaceen* nur einiger Massen rechtfertigen könnte. Was die Stellung von *Euparea* zu den übrigen *Primulaceen* betrifft, so möchte ich sie ihrer bisweilen vermehrten Petalen oder Parastemonen-Bildung wegen zwischen *Naumburgia* und der bisweilen 10-andrischen *Lysimachia* stellen. Höchst wahrscheinlich öffnet sich die von *Gaertner* als nicht aufklappend angegebene Kapsel erst sehr spät, wie diess bei sehr vielen *Primulaceen* der Fall ist. *Pelletiera* kommt unmittelbar neben *Centunculus* zu stehen, wie diess aus der neuesten Abhandlung *St. Hilairs* (*Annales des sciences.* N. 5. XI p. 85 t. 4.) über diese Gattung hervorgeht

- Pflanze (*Mollugo oppositifolia* L.) von den Eingebornen auf *Zeylon* mit Essig, wie Salat, verspeist werde, sich gut vertragen.
- Pag. 316. (6) Bei *Gl. ononoides* Burm. lies statt: *nomenclatorum Räuchelii*, *Räuschelii*.
- » » (7) Wo immer in dem organographischen Theile des daselbst für die Gattungen *Mollugo*, *Pharnaceum*, *Hypertelis* und *Psammotropa* cumulativ genommenen Genus *Mollugo* der Name *Mallogonum* vorkommt, möge derselbe gegen den dem Prioritätsrechte nach älteren von *Psammotropa* Eckl. et Zeyher vertauscht werden.
- » 371. (8) Eigenschaften der *Mollugineen*. — *Mollugo Cerviana* gilt nach einer handschriftlichen Note in *Burmans Herbar in Hindostan* als Heilmittel gegen biliöse Fieber und Syphilis; auch die meiner Meinung nach mit dieser Art verwandte *Mollugo sperguloides* Ser. (*Pharnaceum sperguloides* Poir.) soll gelind Schweiss treibende Eigenschaften besitzen, und in *Ostindien* von den Eingebornen bei einigen Fiebern gebraucht werden (*Kosteletzky l. c.*). Nach den Angaben desselben Autors wird auch daselbst der Saft von *Mollugo stricta* (*Pharnaceum malabaricum* Kostel.) als mild diaphoretisches Mittel gegen Blattern und die ganze Pflanze gegen die Brechruhr angewandt; ingleichen soll auch *Mollugo nudicaulis* (*Pharn. nudicaule et bellidifolium* auct.) in *Westindien* als ein zertheilendes, kühlendes Mittel bei Augenentzündungen, Schwindsuchten, Abzehrung, gegen übermässigen Hämorrhoidalfluss und äusserlich zu Breyumschlägen verwendet werden.
- » 372-374. (9) *Geographische Verbreitung*. — Die Gattung *Mollugo* erhält ausser der noch sehr problematischen *M. sperguloides* Ser. keinen weiteren Zuwachs, verliert dagegen die bisher nicht minder zweifelhaft gebliebenen Arten *M. oppositifolia* L. und *hirta* Thunb., welche beide gegenwärtig ausscheiden, indem die erstere gewiss nichts weiteres als *Glinus Mollugo* var. β und letztere *Glinus lotoides* var. β ist. Während somit nicht eine Art dieser Gattung am Cap zu treffen ist, finden dagegen sämtliche Arten von *Pharnaceum*, *Hypertelis*, *Psammotropa*, *Coelanthum*, *Acrosanthes* und *Adenogramma* einzig nur in dieser Region ihre Heimat. Unter allen *Portulaceen* kann es keine Gattung hinsichtlich der Ausdehnung des Verbreitungsbezirkes der Mehrzahl ihrer Arten mit *Mollugo* aufnehmen. So hat *Tetragonia* nur die einzige Art *T. expansa* aufzuweisen, welche von *Neu-Zeeland* bis *Japan* reichend, sich von hier aus, wahrscheinlich durch Menschenverkehr, im ganzen indischen Archipelagus und an beiden Küsten Südamerikas verbreitete; *Aizoon* nur ihr *A. canariense*, das am Nord- und Südende *Africas* zugleich erscheint; *Portulaca* bloss ihre *P. oleracea*, welche wahrscheinlich durch den Handel als Gartenunkraut die ganze Welt gleich *Stellaria media* durchwandert und kürzlich auch auf den *Keeling-Inseln* (600 geogr. Meilen im Südwesten von *Java*, dem Eingang in die Sundastrasse gegenüber. — Henslow: *Flora Keelingensis* in *Annal. of nat. hist.* 1. 340) gefunden wurde; *Montia* ihre im ganzen Norden der alten wie der neuen Welt eingebürgerte einzige *M. fontana*, und *Orygia* nur ihre bisher gleichfalls schwesterlose, in *Arabien*, an der Südostküste des südlichsten *Africas* und *Hindostans* einheimische *O. decumbens*, während *Mollugo* allein 5 Arten besitzt, von welchen *M. Cerviana* vom Cap bis zum *Altai*, *M. stricta* von *Panama* und dem südlichen tropischen *America* über den stillen Ocean bis *Japan* und von da bis nach *Bombay*, *M. nudicaulis* von *Ostindien* durch das ganze tropische *Africa* über den westlichen Ocean bis zu den *Antillen*, *M. verticillata* und *arenaria* vom 50° n. Br. in *America* bis in den Süden der argentinischen Republik reichen.
- » 375. (10) Zu streichen sind die Charaktere des Genus und Subgenus *Mollugo*; den verbesserten sehe man dafür in diesem Bande p. 246 nach.
- » » (11) Im *Conspectus* der Arten von *Mollugo* sind zu streichen: *M. oppositifolia* und *hirta*, als zu *Glinus* gehörige Species.
- » 376. (12) In der *Diagnose* von *M. verticillata* muss bei der Bestimmung der Anzahl der Staubgefässe es nunmehr heissen: *staminibus 3, interdum 4 v. 5*. — Als wesentlichster Differentialcharakter dieser Art gegen *M. juncea* hin, dürften die hellbraunen, auf dem Rücken tief und breit gefurchten Samen anzusehen seyn.

Pag. 376. (12) Zur *Diagnose* der *Var. α latifolia* eben genannter Art füge man hinzu: *staminibus 3, florum quorundam rarissime 4 v. 5.*

Zum Vaterlande derselben: *Kentuky* (Short!); *Jamaica* (Macfadyen. *Fl. Jam.*).

» 377. (13) Zur *Diagnose* der *Var. β linearis* füge man hinzu: *staminibus 3, nec raro 4 ac 5.*

Zum Verzeichnisse der Sammlungen, die sehr schmalblättrige Form derselben betreffend: *Schombourgh pl. Guianenses no. 255 in herb. Mus. Vindob.*

Zum Vaterlande der *Var. β*: ad *Acapulco Mexicanorum* (Haenke!)

» 378. (14) *M. juncea* Fenzl. — Zu Folge Untersuchung einiger, in der Sammlung unseres Museums nachträglich gefundener Exemplare dieser Art, muss die *Diagnose* derselben in etwas abgeändert werden. Ich gebe sie hier vollständig:

M. glaberrima; caulibus diffusis v. prostratis, dichotome ramosis, filiformibus, teretibus et angulatis, plerumque e caudice intermedio (bienni?), 2—3cipiti, nodoso, abbreviato, distiche ac confertissime emergentibus; foliis radicalibus spathulato- v. cuneato-linearibus, caulinis similibus, sensim brevioribus, obtusissimis v. angustissime linearibus, acutis; umbellulis ad nodos singulos sessilibus, 3—10-floris, pedicellis $2\frac{1}{2}$ —8plo capsula longioribus; staminibus 5—10, duobus v. tribus plurimum castratis, semper cum fertili interiore in phalanges 2—3, distemonis junctis; seminibus nigro-castaneis, nitidulis, subtilissime ac dense concentrice transversim rugulosis, dorso striis subnullis v. 3—5 obsoletis confluentibus notatis, nec profunde lateque sulcatis.

Distinguimus varietates duas:

Var. α acutifoliam; cauliculis potissimum elongatis, strictiusculis; foliis caulinis omnibus anguste linearibus acutis; pedicellis umbellularum inferiorum capsulam, 6—8plo, superiorum 4—5plo superantibus.

Synon. *Mollugo juncea* Fenzl *Annal. l. c.* cum descriptione, excl. syn. Cambess.

Patria. *Brasilia* (Martius! Vauthier!); *Porto Ricco* (Bertero!)

Var. β obtusifoliam; cauliculis prostratis, diffuse ramosis; foliis caulinis cuneato- v. spathulato-linearibus, obtusissimis; pedicellis capsulis plurimum 3—5plo longioribus.

Synon. *Mollugo verticillata* var. γ *scrobiculata* Cambess. in *St. Hil. fl. Bras. 2.* 123.

Patria. *Brasilia*. Hab. in sabulosis *Tocajae* (Schott! in herb. mus. Vindob.); prope vicum *Nossa Senra de Penha* prov. *Minas novas* et in arenosis maritimis provinciarum *Rio-Janeiro* et *Spiritus sancti* (St. Hilaire).

Cauliculi e caudice, *varietatis α* similigeno, emergentes varie dichotome ramosi, prostrati, digitales, palmares et spithamei visi, tenue-filiformes, ad genicula internodiis $\frac{1}{3}$ —1" longis discreta, fragiles. *Folia* in verticillis plurimum 3—5, patentissima demumque flaccide reflexa, 3—5" longa et $\frac{1}{2}$ —1" lata. *Sepala* ovalia v. oblonga, obtusissima, $\frac{3}{4}$ " potissimum longa. *Stamina* plurimum 6—8, uno v. duobus castratis, reliquis parum brevioribus. *Semina* $\frac{1}{3}$ " lata, nitida, striis dorsalibus subnullis. — Forsan haud inique cum *varietate α* et *Mollugine arenaria Mollugini verticillatae*, ne nimis polymorphae!, adsocianda.

Pag. 379. (15) Nach *Mollugo juncea* mag nun die mir unbekannte, sehr zweifelhafte *Moll. sperguloides* Ser. zu stehen kommen, in der ich, nach der Abbildung *Lamark's*, der mangelhaften Beschreibung *Poirot's* und der Angabe von *Ost-Indien* als Vaterland — das bekanntlich keine wahren *Pharnacea* besitzt — zu urtheilen, eine *Mollugo*-Art zu erkennen glaube, die noch am besten in dieser Abtheilung Platz nehmen kann. Möglich wäre es übrigens noch immer, dass diese Pflanze ein wahres *Pharnaceum*, ja zuletzt nichts weiter als ein verkrüppeltes Exemplar des polymorphen *Pharnaceum incanum* ist, das *Sonnerat* am *Cap* gesammelt und aus Versehen mit ostindischen Pflanzen vermengt, *Lamark* übergab. Was mich hauptsächlich zu dieser Vermuthung führt, ist ein Exemplar des *Pharn. incanum* in *Baron v. Jacquin's* (fil.) *Herbar*, welches ihm *Lamark* selbst mit Angabe von *India or.* als Vaterland und von *Sonnerat* gesammelt, mittheilte, während es Thatsache ist, dass diese Art nur am *Cap* vorkommt. Dagegen spricht aber nun ausser der Nichtüber-

einstimmung dieses Exemplares mit Beschreibung und Abbildung des fraglichen *Pharn. sperguloides* Poir. (*Mollugo sperg. Ser.*) besonders *Kosteletzky's* namentliche Aufführung dieser Art unter den Medicinalpflanzen *Hindostans* (vide p. 304, (8) *).

Mollugo sperguloides Ser. caule erecto a basi ramoso; foliis lineari-filiformibus acuminatis, glabris, fasciculato-verticillatis; umbellulis paucifloris terminalibus sessilibus; florum pedicellis inaequilongis; sepalis ovalibus obtusis; staminibus 5.

Synon. *Mollugo sperguloides* Ser. in DC. prod. 1. 392.

Pharnaceum sperguloides Poir. Dict. 5. 260. — Lam. Ill. t. 214. f. 2.

Patria. India orientalis (Sonnerat, in herb. Lam. fide Poiret).

Radix alba, crassiuscula, fusiformis. *Caulis* a basi ramosus, ramis abbreviatis, simplicibus, 3—4-uncialibus. *Folia* ad nodos inferiores 20 et ultra, dense verticillato-fasciculata, uncialia et longiora, internodiis multo breviora, ramorum pauciora ac minora, angustissime linearia, fere filiformia, acutissima, glabra. *Flores* terminales 3—4, in axillis verticilli foliorum supremi in umbellulam conferti, pedicellis simplicissimis inaequilongis suffulti. *Calycis* quinquepartiti sepala ovalia, obtusiuscula, glabra, stamina multo breviora includentia. *Antherae* minimae.

Pag. 379. (16) In der *Diagnose* von *Mollugo Cerviana*, so wie am Schlusse der *Description*, muss es heissen statt: *seminibus granulatis*, *seminibus reticulatis*. Zur *Diagnose* der var. β *spathulaefolia* gedachter Art mag noch hinzugesetzt werden: *pedunculis umbellulae basi subinde floribus solitariis v. binis ternisve, longe pedicellatis stipatis*.

Als *Synonym* dieser *Varietät* folgt noch: *Pharnaceum umbellatum* Forsk. *Aegypt.* 58. fide speciminis auct. in herb. *Hafniensi* visi! — *Mollugo umbellata* Ser. in DC. prod. 1. 393.

Als nachträgliche *Fundorte* dieser *Varietät* verdienen erwähnt zu werden: in campis argillosis *Lohayae*, *Arabiae* (Forsköl!; Fischer! pl. arab. no. 52, desiderata stationis designatione); in arena desertorum prope *Dscheddä* (Schimper! herb. union. itin. 1837. no. 781); in regno *Sennar Aethiopiae* (Kotschy! pl. aethiop. no. 275); in *Carroa magna* coloniae capensis prope *Zoutkloof*, alt. 2500' (Drège! pl. cap. no. 906); in insula *Franciae* (Commerson! in herb. Delessert, mus. Paris. et Kunth.). Fl. Jan.—Apr.

Pag. 380. (17) In der *Diagnose* von *Moll. disticha* muss gleich zu Anfang gesetzt werden: *M. glanduloso-hirta v. glabriuscula* und nach den Worten: *cymis subsessilibus* eingeschaltet werden: *sive longius breviusve pedunculatis*.

Zu den Abbildungen kommt gegenwärtig hinzu: *Whigt Ic. t. 3. — Burm. Zeyl. t. 71. f. 2.*

In der *Beschreibung* setze man bei der Bestimmung der Länge des Blütenstieles der Inflorescenz: *subinde 1/2—1 1/2-uncialis*.

Am Ende derselben: *Herba foliis linearibus angustis et latioribus lanceolatis, nec non indumento multum variat*.

» » (18) Zu den *Synonymen* der *Moll. stricta* var. β *latifolia* gehört auch: *Pharnaceum malabaricum* Kosteletzky medic. Fl. 4. 1404.

Zu den Abbildungen derselben: *Rheede Malab. 10. t. 26*, welche Tafel ich aus Versehen zu *M. pentaphylla* β citirte.

Zu den Sammlungen: *Mollugo triphylla* in herb. mus. Berol.!

Zum Vaterlande derselben: Hab. ad *Sorzogon* et in isthmo *Panamae* (Haenke! in ejus reliqu.).

*) Leider wusste mir der Verfasser der schätzbaren *Flora medicinalis* selbst nicht mehr die Quelle anzugeben, aus der er die betreffende Notiz entlehnte, und eben so wenig konnte mir Professor Roeper, der Besitzer des *Lamarck'schen Herbars* Aufschlüsse über diese Pflanze geben, da sie in demselben fehlt und wahrscheinlich im *Pariser Museum* allein zu suchen ist.

- » 382. (19) Die zu *Moll. pentaphylla* var. β citirte Abbildung *Rheedes* muss, als zu *M. stricta* var. β gehörend, gestrichen werden.
- » » (20) Zu den Standorten der *Moll. nudicaulis* var. α et β wie zum Verzeichniss der Sammlungen folgt: in regno Cordofan Aethiopiae (*Kotschy!* pl. aethiop. no. 47. var. α et β); Isle de France (*Neraud!* in herb. Deless. var. α); Jamaica (*Macfadyan.* var. β).
- » 383. (21) *Mollugo hirta* Thunb. wandert als Synonym zu *Glinus lotoides* var. β ; ist demnach sammt der folgenden Observation ganz zu streichen.
- » 384. (22) *Mollugo oppositifolia* L. fl. Zeylan, sp. pl. et syst. ed. XII. ist sonder Zweifel nur eine Form der gar nicht selten mit an sehr vielen Stängelknoten bloss gegenüber stehenden Blättern abändernden varietas β von *Glinus Mollugo* (confer pag. 303. vol. praes.); dagegen gehört das auf *Burmans*' Autorität in seiner *Mantissa* II. p. 328 später aufgenommene Citat *Pluknets* (*Phyt. t. 75. f. 6*) nach Ansicht des *Burmans*'schen Original-Exemplares in dessen Herbar, welches *Pluknet* als Vorbild zu seiner, im verkleinerten Massstabe gelieferten Figur gedient zu haben scheint, zur *Hedyotis* (*Oldenlandia*) *Heynei* R. Br. (in Wallich *List of pl. no. 867. Wight et Arnott. prod. fl. Ind. or. 1. 416.*).

N A C H T R A G

ZUR ERLÄUTERUNG DER GATTUNG ACANTHOPHYLLUM

(Vol. I. p. 33).

Als ich im Jahre 1836 in der *Arenaria verticillata* des *Willdenow'schen Herbars* die Sileneen-Gattung *Acanthophyllum* C. A. Meyer erkannte, währte ich in dieser Pflanze zugleich dessen *A. mucronatum* vor mir zu haben; so sehr stimmte wenigstens, bis auf einige für unerheblich beachtete Unterschiede, Alles mit der kurzen Diagnose in dem Verzeichnisse seiner *Cauc.-caspirischen Pflanzen* überein. Im folgenden Jahre erhielt ich vom *Autor* selbst nebst einem freundlichen, mit den werthvollsten, auf diesen Gegenstand sich beziehenden Bemerkungen bereicherten Schreiben, einige sehr instructive Exemplare genannter Art, und fast gleichzeitig eben so vorzügliche von *A. spinosum* durch die Freundschaft des Herrn Staatsrath von *Ledebour*, etwas später sogar von *Hohenacker* gesammelte und durch den württembergischen Reiseverein vertheilte Fruchtexemplare der ersten Art; ähnliche der zweiten Art traf ich noch in *Baron v. Delessert's* Herbar (von *Belanger* in *Persien* gesammelt) und in *Honigberger's* Sammlung aus *Cabul*. Der erste Blick belehrte mich schon, dass die von mir als *A. mucronatum* beschriebene und abgebildete *Gundelsheimer'sche Pflanze* eine andere als die meines verehrten Freundes *Meyer* seyn müsse, und eine nähere Untersuchung überzeugte mich noch ausserdem, dass ich demselben förmlich darin zu nahe getreten, dass ich die von ihm im Gattungsscharakter aufgeführte *transverse Capsel-Dehiscenz* für eine wahrscheinliche Täuschung erklärend, behauptete, es würde in der reifen Frucht zuverlässig eine *valvare* statt finden. War der Irrthum in der Art, der Kürze der Diagnose wegen, ein verzeihlicher zu nennen, so war es der zweite gröbere nicht minder, als er auf die Beobachtung von theilweiser Dehiscenz an drei unreifen Capseln des *Gundelsheimer'schen Exemplares* und mehrere analoge Fälle an Früchtchen von *Alsineen* sich gründete. Ob ich gleich an 2 anderen, nicht minder reiferen Früchtchen dieser Pflanze die transversale Dehiscenz der Kapsel ganz wohl beobachtete, und selbe auch (p. 40) angab, so musste ich aus den daselbst angegebenen Gründen billig Bedenken tragen, gerade diese bei den *Caryophyllaceen* sonst einzig nur auf die Gattung *Drypis* beschränkte Art des Aufspringens auch hierfür die typische anzuerkennen. Meine neueren an *A. mucronatum* und *spinosum* angestellten Untersuchungen haben mir dagegen ganz in Uebereinstimmung mit *Meyers* Mittheilungen die Ueberzeugung verschafft, dass der pergamentartig verdickte Kapseldeckel in beiden Arten durch das Anschwellen des einzigen oder der zwei von 4 Eiern zur Ausbildung gelangten Samen zuletzt *gewaltsam von der zarthäutigen längeren Unterhälfte*, gerade so wie bei *Drypis*, *abgerissen werde*, so dass er häufig nicht einmal vollkommen abfällt, und die Ränder beider Hälften jeder Zeit unregelmässig zerfetzt, nicht wie bei *Portulacca*, *Anagallis* etc. scharf abgeschnitten erscheinen. Doch zeigt der Capsel-Deckel beider Arten, deutlicher bei *A. mu-*

cronatum, kaum erkennbar bei *spinosum*, aussen 4 *Suturen*, an welchen sich bei dem ersten, wenigstens bisweilen, auf einen stärkeren Druck eine zwischen beiden Griffeln stattfindende, mithin *typisch septicide Dehiscenz* bemerken lässt, wozu es aber gewiss nie in der Natur oder höchstens nur bei tauben Früchtchen kommt. Möglich, dass bei dem nun zu nennenden *A. Tournefortii* (*A. mucronatum* Fenzl l. c.) dieselbe noch leichter als bei dem *A. mucronatum* Meyer zu bewerkstelligen ist. Ausserdem muss ich noch meine damals nur nach der Configuration der Eier gemachte Angabe eines *Embryo rectus* als *falsch zurücknehmen*. Derselbe ist bei dem länglichen, von zwei Seiten zusammengedrückten Samen *vollkommen ringförmig*, mit etwas *schief*, aber *deutlich länger vorragendem Radicularende*.

Zum Unterschiede von der gegenwärtig nach lebenden und getrockneten Exemplaren untersuchten *Drypis* will ich daher schliesslich den vollständigen Gattungs-Charakter beider und die sämtlicher Arten von *Acanthophyllum* folgen lassen.

DRYPIS L.

Calyx tubulosus compressiusculus, ore 5-dentato spinuloso-mucronato, ad angulos basi demum calloso-induratus. *Petala* 5, longe unguiculata, ad basim cupulae stamineae carpophoro obsoleto inserta, lamina semibifida sive partita, laciniis linearibus obtusis, fauce denticulis duobus coronata. *Stamina* 5 fertilia, cupulae membranaceae hypogynae parum infra marginem liberum, obsoletissime sinuato-truncatum, extus inserta, calycem superantia, antheris parallelis bilocularibus roseis, demum plumbeis. *Ovarium* obovatum, uniloculare, 3-ovulatum, ovulis basifixis, amphitropis. *Styli* 3, elongati, filiformes, iatus stigmatosi. *Utriculus* subcylindricus compressiusculus, calyce inclusus, inferius tenue membranaceus, superius nitidulus, chartaceus, abortu ovulorum duorum constantissimo 1-spermus, demum seminis mole supra medium transversim irregulariter rumpens. *Semen* erectum, oblongum, compressiusculum, extremitate radiculari supra hilum rostriforme replicato. *Embryo* periphericus, anularis, cotyledonibus incumbentibus. — *Herba mediterranea, perennis, rigidissima, nitida, caespitans, caule ramisque quadrangularibus, fragilibus. Folia subulata, spinescentia, floralia ovata, spinoso-dentata. Flores minuti, dilute carnei sive rosei per cymas corymbiformes, densas dispositi, subsessiles, demum decidui.*

Drypis Mich. gen. 23. L. gen. no. 381. M. et Koch D. Fl. 2. 483. Jacqu. hort. Vind. 1. t. 49. Schkuhr t. 86.

ACANTHOPHYLLUM C. A. Meyer.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, basi haud indurascens. *Petala* 5, longe unguiculata, cum staminibus cupulae membranaceae hypogynae margini supremo inserta, lamina integerrima, retusa v. emarginata, fauce haud coronata. *Stamina* 10, filamentis longissime exsertis, petalis oppositis brevioribus, antheris linearibus, parallele bilocularibus, roseis. *Ovarium* oblongum, uniloculare, 4-ovulatum, ovulis basifixis amphitropis. *Styli* 2, prelongi, intus stigmatosi. *Utriculus* v. capsula oblongo-cylindrica v. obovato-oblonga, calycem aequans v. superans, inferius tenuissim membranacea, superius pergamenea, nitida, abortu ovulorum duorum v. trium 1- rarius 2-sperma (vix 4-sperma), demum seminis mole supra medium irregulariter transversim rumpens. *Semen* erectum oblongum compressiusculum, extremitate radiculari oblique porrecta. *Embryo* periphericus anularis, cotyledonibus incumbentibus. — *Suffrutices regionis caucasico-caspicae, Sibiriae altaicae, totiusque Asiae centralis, squarroso-ramosi, puberuli. Folia rigida, acerosa, teretiuscula, triquetra v.*

planiuscula carnosula, opposita v. ramulorum non effoetorum fasciculis axillaribus pseudoverticillata. Flores v. per cymas corymbiforme paniculatas v. glomerato-fasciculatas, capituliformes, terminales et axillares dispositi, sessiles; centrales ebracteolati, laterales 2—6-bracteolati, albi, rosei v. ochroleuci.

Acanthophyllum C. A. Meyer *Enum. pl. cauc. caspic.* p. 210. Fenzl *Annal. Wien. Mus.* 1. 37. t. 5. — *Saponariae* spec. Bunge in Ledeb. *Fl. alt. Ledeb. Ic. pl. alt.* 1. t. 4. — *Dianthi* spec. Desfont. in *Mem. Mus.* 1. t. 198. t. 16. f. 1. — *Arenaria verticillata* Willd. *sp. pl. Herb.* n. 8764.

Sect. I. Cymae corymboso-fasciculatae sive paniculatae.

1. **A. SPINOSUM** C. A. Meyer (*Enum. pl. cauc. casp.* 210.). A. pubescens, diffuso-ramosissimum; foliis acerosis, triquetro-subulatis, rigide patentissimis, persistentibus; floribus corymboso-fasciculatis, sessilibus; calyce tenue cylindrico basi apiceque angustato, dentibus ovatis aristato-acuminatis, petalorum laminis oblongo-linearibus obtusis, integerrimis, laete roseis; capsula obovata, calycem excedens, supra crasse pergamenea.

Saponaria pungens Bunge in Ledeb. *Fl. alt.* 2. 133. Ledeb. *ic. pl. alt.* 1. t. 4. — *Dianthus spinosus* Desfont. *Mem. Mus.* 1. 198. t. 16. f. 1.

Hab. in arena mobili ad fl. Irtysch haud procul a lacu Noor-Saisan, Sibiriae altaicae (C. A. Meyer!); in Persia (Olivier et Belanger!); in regno Cabul (Honigberger!).

2. **A. VERSICOLOR** Fisch. et Meyer (*Index sem. hort. Petrop.* 1837. 31). A. pubescenti-hirsutum; foliis carnosulis linearibus, apice sublatioribus, planis, acutiusculis, muticis; floribus cymoso-paniculatis, calycis dentibus linearibus, sinubus acutis; petalorum laminis obovatis retusis, primum ochroleucis, postea albis, demum purpurascentibus; utriculo calyce 4-plo longiore.

Hab. in locis lapidosis aridissimis desertisque salsis provinciae Nakitschevan, Armeniae.

Corolla facie subirregularis, petalo scilicet infimo porrecto, 2 lateralibus patentibus, 2 superioribus reflexis.

Sect. II. Cymae glomerato-fasciculatim contractae, capituliformes.

3. **A. MUCRONATUM** C. A. Meyer l. c. A. scabriusculum, squarroso-ramosum, ramis simplicibus virgatis, v. superius simplicius brachiato-paniculatis; foliis teretiusculis filiformibus succulentis, mucronatis, demum deciduis, pseudoverticillatis; florum capitulis terminalibus et ad ramulorum nodos remotos, per paria dispositis, sessilibus; calyce turbinato pubescente, ore denticulis 5 aequalibus minimis ovatis, marginibus villosulis introflexis, apice mucrone spinescente patenti auctis pentagono, florum centralium ebracteolato, lateralium bibracteato; petalorum laminis obovatis emarginatis, fere obcordatis, albis; capsula calycem aequante.

Hab. in locis lapidosis aridis montium Talüsch, prope pagum Swant, alt. 4020' (Meyer!); ibidem in praeruptis meridionalibus montis Swant, Georgiae caucasicae alt. 4000—5000' (Hohenacker!).

A. TOURNEFORTII; scabriusculum, squarroso-ramosum, ramis virgatis simplicibus, foliis teretiusculis filiformibus, mucronatis, pungentibus, demum deciduis, pseudoverticillatis; florum capitulis terminalibus et ad ramulorum nodos remotiusculos per paria dispositis, sessilibus; calyce cylindrico glabro florum centralium 4-, lateralium 5—6-bracteolato, dentibus inaequilongis, late subulatis, aristato-mucronatis, pungentibus, strictis, marginibus glaberrimis haud introflexis; petalorum laminis cuneato-linearibus, apice leve emarginatis sive 2-dentatis, albis; capsula obconico-cylindracea calyce inclusa.

A. mucronatum Fenzl (nec Meyer) *Annal. Wiener Mus.* 1. 37. t. 5, deletis capsulae dehiscentis ac embryonis iconibus erroneis.

Hab. in Armenia, inter Erzerum et Tokat (Gundelsheimer! in herb. Willd. no. 8764!).



B de T + T

Quilan 4 July 81



Fenzl, Eduard. 1840. "Monographie der Mollugineen und Steudelelieen."
Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte 2, 245–310.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/128397>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/215604>

Holding Institution

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.