

far
R 74
C

HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

THE GIFT OF

Asa Gray.

LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY

THE GIFT OF





Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

CATALECTA BOTANICA

QVIBVS

PLANTAE NOVAE ET MINVS COGNITAE
DESCRIBVNTVR ATQVE
ILLVSTRANTVR

AB

ALBERTO GVILIELMO ROTH

MEDICINAE DOCTORE, PHYSICO PROVINCIALI DVCA-
TVS BREMENSIS, ACAD. CAES. NAT. CVRIOS. SOCIO,
NEC NON SOCIETATIS BOTANIC. RATISBONENSIS,
NATVR. CVRIOS. HALENSIS, IENENSIS ATQVE SO-
CIETATIS MEDICORVM ET CHIRVRGORVM PER
HELVETIAM CORRESPONDENTIVM
SODALI.

N 304. 1876
Al. Roth J.
1791.

FASCICVLVS PRIMVS.

CVM

TABVLIS AENEIS VIII.

LIPSIAE,
in Bibliopolio I. G. MÜLLERIANO 1797.

GALEATA

ADRIANUS

ADRIANUS

ADRIANUS

ADRIANUS

ADRIANUS

ADRIANUS

ADRIANUS

SERENISSIMO PRINCIPI
PETRO FRIDERICO
LUDOVICO

DUCI HOLSATO-GOTTORPIENSI
EPISCOPATVS LVBECCENSIS COADIUTORI

ET

DVCATVS OLDENBURGICI ADMINISTRATORI
REGENTI

DOMINO CLEMENTISSIMO

AC

PATRI PATRIAE OPTIMO

SVMMA PIETATE ET SVBMISSIONE

DEDICAT

AVCTOR

Praefatio.

Quas continet, B. L. hicce Fasciculus sub titulo **Catalectorum botanicorum** plantae, partim in opusculis meis, partim in Diariis botanicis a Viris Celeberrimis **ROEMERO** et **VSTERI** Turici editis (**Botanisches Magazin et Annalen der Botanik**) jam a me descriptae existant. Plures tamen anno modo praeterlapso, imprimis et Algarum et Fungorum ordine a me, vel ab amicis dilectissimis **TRENTEPOHL** et **MERTENS** observatae, hic novae enumerantur species. Ex earum plantarum numero, quas opusculum hoc continet (et in futurum placente Deo continebit) non omnes novarum aut minus hucusque cognitaram nomen merentur,

cum jam ab auctoribus botanicis vel pro varietatibus reputatae, vel minus rite determinatae et ad alia genera relatae sint, quibus contradicunt structura et characteres generici in systemate artificiali LINNEI assumti. Quo commotus, differentias specificas a congeneribus tradidi, ad sua genera retuli et observationibus locupletavi.

Ex Algarum ordine Lichenes posterioribus hujus saeculi decenniis maxima attentione dignati sunt nostri aevi Botanici; FUCOS Cel. GMELIN *a)* pertractare conavit; Ulvas autem et Conferuas imprimis fere plane neglexerunt. Plurima in hisce generibus praestitit DILLENIIUS *b)* plura praestitere HUDSON *c)* LIGHTFOOT *d)* et Florae Danicae editores: omnes autem in statu plerumque exsiccato eorum species considerarunt et exsiccis

a) SAMUEL GOTTLIEB GMELIN *Historia Fucorum.* Petropoli 1768.

b) IO. IAC. DILLENII *Historia Muscorum.* Oxonii 1741.

c) GUILIELMI HUDSON *Flora Anglica.* Londini 1741. ed. 2. 1773.

d) JOHN LIGHTFOOT *Flora Scotica.* Londini 1777. Vol. II.

ficcis speciminibus differentias specificas construxerunt fallaces et minus certas, neque earum structuram internam armato oculo in viuo flatu inspexerunt, neque mutationes obseruarunt, quibus exponuntur hae plantae vitam finientes et arefactae.

Si quis Conferuarum generi ditissimo studere ejusdemque species rite distinguere atque determinare cupiat, ad earum habitum in loco natali; ad colorem, filamentorum directionem et diuisionem; ad structuram internam microscopii ope, an geniculata sint, nec ne; ad geniculorum et articularum magnitudinem aequae ac conditionem et ad eorum mutationem, quam patiuntur in flatu sicco cum viuo comparato, curiose attendat necesse est. Per biennium in Vluarum et Conferuarum studium, omni qua par est cura, incubui, nonnullas LINNEI species recensui pluresque nouas detexi, e quibus nonnullarum figuras in exsiccato flatu delineare curauit fautor et amicus ad cineres vsque colendus Ill. Praef. DE SCHREBER.

Cum, ad fines quasi orbis litterati vitam degere coactus, bibliothecae publicae vsu et, ob facultatum

inopiam, operibus botanicis sumptuosis prohi dolor! carere debeam, non data mihi fuit hic allegandi occasio Florae Danicae Icones et synonyma, quae forsitan vnam vel alteram e nouarum numero Conferuam representant et indigitant.

Observationes meas in hoc genere imprimis persequar simulque cum iis, in aliis plantis data occasione instituendis, communicabo cum lectoribus botanicis et, quae omissa sunt vel manca hic tradita, emendare conabor pro viribus in sequente Fasciculo. Dabam Vegesack ad portum d. 21. Martii 1796.

A. W. Roth.



CLASS. III.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

CROCUS.

1. **C**rocus autumnalis foliis linearibus margine reuolutis, stylo longissimo tripartito. *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 18. n. 1.*

C. sativus α , *officinalis*, *Linn. Syst. Veget. p. 83. Syst. Plant. Tom. I. pag. 96.*

2. *Crocus vernus* foliis lineari-lanceolatis margine patulis, stylo trifido. *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht. p. 18. n. 2.*

C. sativus β , *vernus*. *Linn. l. c.*

COMMELINA.

Commelina polygama corollis inaequalibus diandris hermaphroditis et masculis, ramis prostratis radican-
tibus. *Roth Observ. Bot. in Cel. Roemeri et Vsteri Bot. Magaz. Stück X. pag. 14. n. 1.*

Flor. Germ. Vol. II. P. II. A

Planta

Planta herbacea, annua.

Caulis erectus, ramosus, dichotomus, glaberrimus, nitidus, purpurascens, articulatus: *nodis* tumidis.

Rami alterni: *radicales* prostrati, ad nodos racides validas perpendiculares emittentes.

Folia alterna, lanceolata, septemneruia, intermedio costali, integerrima, superne et margine scabra, subtus albida.

Vaginae foliis breviores, striis purpureis, notatae, margine ciliatae.

Pedunculus *communis* oppositifolius, teres.

Pedicelli uniflori, plures in *Spatha* cordata, acuminata, conduplicata, glaberrima, nervosa, integerrima, margine scabra, persistente, teretes, superne genu praediti: *fructiferi* recurvi et cum fructu in *Spatha* latitantes; *steriles* toti cum genu decidui.

Petala sex, inaequalia:

Tria exteriora calycem mentientia, candida, membranacea, pellucida, concava, trineruia, integerrima: *superiore* paulo majore, ex ovato-lanceolato, obtuso; *inferioribus duobus* ex ovato-rotundatis, brevioribus.

Tria interiora corollam mentientia, quorum *duo superiora* maxima, pallide coerulea, subcordata, plana, apice crenulata, erecta; *tertio inferiore* ex ovali lanceolato, concavo, candido, membranaceo, integerrimo, duplo minore superioribus.

Stamina duo, aequalia. *Filamenta* longissima, candida, ad apicem incurva. *Antherae* incumbentes, sulphureae, ovales, basi bifidae.

Nectaria quatuor, cruciformia, sulphurea punctis duobus croceis notata: *tria superiora* aequalia: *quarto inferiore* longiore, dorso et margine pollinifero.

Pistil-

Pistillum *Germen* ouale, exiguum, glabrum. *Stylus* filiformis, apice incuruus. *Stigma* hamosum.

Capfula ouata, vtrinque obtusiuscula, glabra, compressa, vnilocularis, apice dehiscens, subtetra sperma.

Semina grisea, hinc conuexa, reticulata, inde plana, linea eminentiore praedita.

Flores masculi plures hermaphroditis immixti, stylo et stigmate carentes.

Observ. Anno 1786. in testa quadam cum aliis plantis sponte enata est et postea semina sub nomine *Commelinæ communis* semina mihi missa sunt. Tamquam spontanea planta in horto meo et inter horti rejectamenta quotannis prouenit. Autumno autem laeuiore frigore destruitur planta.

CYPERSVS.

Cyperus monandrus culmo inferne folioso, obtuse triangulo, vmbella polystachia decomposita, spicis lanceolatis confertis sessilibus, floribus monandris.

C. elegans Roth *Observ. Bot. in Cel. Vsteri neuen Annalen der Bot. Stück 4. pag. 34.*

Radix fibrosa, fusco-ferruginea, perennis.

Folia laete viridia, glabra, vtrinque nitidissima.

Radicalia infima digitalia et palmaria; *reliquia* pedalia et longiora, striata, isthmis intercepta, subtriangula, canaliculata, carina laevi, versus apicem tantum vt et margine retrorsum scabra, tres ad quatuor lineas lata, mucronata.

Culmea duo vel tria, reliquis similia, versus basin culmi approximata eumque *tubis* striatis, apice et margine membranaceis tegentia, quorum vnum vel alterum inferius culmo breuius, superius illo longius.

Culmus pedalis et major, crassitie fere digiti minimi, maxima ex parte nudus, nitidissimus, glaber, tenuissime striatus, obtuse triqueter.

Umbella polyftachia, inaequalis.

Radii *umbellae* bafi folio reliquis fimili inuolucrati, compreffa, glabri, alterni, approximati, bafi bulbofi, incurui et *spatha* infuper ftriata, membranacea, apice obliqua et obtufa quafi ocreati: *inferiores* longiores, digitales et femidigitales, primo patentes, demum erecti; *superiores* breuiores, unciales et femiunciales: *terminales* centrum *umbellae* efficientes breuiffimi, lineam feu femilineam longi ita, vt florum fasciculi feffiles appareant.

Umbellulae denfae, compofitae fasciculis fpicarum conglomeratis, breuiffime pedunculatis, bafi *inuolucro* paleaceo, carinato, conduplicato, lanceolato, mucronato, dorfo aculeato, fpicis paulo breuiore fuffultae.

Spicae in fasciculis alternae, feffiles, imbricatae, *Bracteis* membranaceis, glabris, folitariis, carinatis, ouali-lanceolatis, exiguis, fubulatis, breuibus interftinctae, lanceolatae, compreffae, diftichae, glabrae, nitidae, laete virides, lineam circiter latae, quatuor ad quinque lineas longae, multiflorae.

Corollae uniualue, ouato-acuminatae, conduplicatae, laete virides, aetate fuscae, margine fubmembranaceae, glabrae, lineam fere longae.

Stamen conftanter unicum. *Filamentum* capillare longitudine corollae. *Anthera* exserta, exigua, flaua, deflorata fusca.

Piftillum *Germen* exiguum viride. *Stylus* filiformis. *Stigmata* duo exserta, furcata, pubefcentia.

Semen ouale, triquetrum, acuminatum, exiguum, rufum.

Obferu. Inter plures exoticas rarioresque plantas viuas, quas hortulus meus botanicus benignitati debet fautoris et amici veneratiffimi Ill. Praef. de *Schreber* etiam hic nouus *Cyperus* eft *elegantis* nomine, ad eum miffus, fed, vt ipfe me edocuit, falfo dictus. Hunc itaque dixi *monandrum*, ob flores femper monandros.

SCIRPV.S.

1. *Scirpus ouatus* culmo subcampresso nudo filiformi, spica ouata terminali nuda, floribus diandris. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. Append. pag. 562.

S. capitatus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 21. Tom. 2. Pars I. pag. 54. n. 4.

2. *Scirpus campestris* culmo striato nudo, spica terminali calycem bivaluem vix superante, glumis calycinis oblongis apice membranaceis obtusis subaequalibus. *Roth* Observ. Bot. in Cel. *Vsteri* neuen Anal.

S. minimus spica brevior squamosa spadicea. *Scheuchz* Agrost. pag. 364. Tab. 7. fig. 19. *Descriptio et figura optima!*

Radix subbulbosa, ad basin stolones protrudens, sub terrae superficiem repentes, albidas, articulatas, basi fibrarum fasciculum densum in terram demittens: *fibris annosis* fuscis; *novellis* rubris, extremitatibus saepe niueis.

Culmi duo ad quatuor, saepe etiam solitarii, vnciales, biunciales et nonnunquam paulo longiores, erecti, vel nonnunquam etiam incurui, teretes, striati, setacei, nudi.

Vagina *infima* rubicunda, *sequens* viridis, obtusa, fere truncata, nuda, longior, culmum arcte includens.

Folia pauca, culmis similia, ad plerumque longiora, in apicem obtusum attenuata, basi vaginantia et margine membranacea.

Spica terminalis, tres plerumque lineas longa, subquadriflora: *florifera* linearis; *fructifera* oblonga.

Calyx spica aliquantulum brevior, saepius autem ejusdem longitudinis, fertilis, bivaluis.

Glumae plerumque aequales, ovato-oblongae, obtusae, concavae, splendentes, atropurpureae, margine et apice albo-flavescentes.

Carollae tres ad quatuor.

Squamae calyci similes, minus tamen marginatae.

Stamina tria. *Filamenta* tenuissima, longa. *Antherae* lineares, flavae.

Pistillum *Germen* ouatum, basi setis aliquot cinctum. *Stylus* trifidus. *Stigmata* villosa longa.

Amicus perdilectus Trentepohl, verbi diuini minister, obseruator oculatissimus huncce Scirpum anno 1793. in *Ducatu Oldenburgico* primo obseruauit, quem postea in arena humida prope *Leefum* ducatus Bremensis copiose inueni.

Observ. 1. Medius quasi inter *Scirpum caespitosum* et *Baeothryon*.

A Scirpo caespitoso differt autem noster
S. campestris

1. Fibris radicum rubris; nec albis.
2. Culmis tenuioribus, paucioribus, ad radicem nudis: nec densissimis caespitosis, ad radicem squamosis.
3. Vaginis apice truncatis, nudis; nec folii rudimento terminatis.
4. *Spica* duplo fere angustiore et longiore.
5. *Glumis calycinis* plerumque aequalibus, duplo longioribus, atro-purpureis, flauo-marginatis, apice nudis: nec semper inaequalibus, unicoloribus, dilute brunneis, rudimento folii viridi apice auctis.

A Scirpo *Baeothryon* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 21. Tom. 2. Pars 1. pag. 54. n. 3. differt

1. Culmis breuioribus.
2. *Spica florifera* lineari: *fructifera* oblonga: nec florifera oblonga, fructifera ouata et quasi bifida.
3. *Glumis calycinis* plerumque aequalibus, duplo vel triplo longioribus, spicam adaequantibus; nec inaequalibus, altera longiore spica tamen duplo breuiore.

4. Corollis paucioribus, tribus ad quatuor inspicis; nec plerumque sex; aut pluribus.

Observ. II. b. Ehrhart Scirpum suum Baeothryon in Flora Germanica l. c. a me descriptum cum hoc nostro Scirpo campestri in vnam speciem conjungere videtur. Synonyma enim ab illo Beiträge zur Naturkunde Band 2. pag. 81 et 82. sub Scirpo Baeothryo allegata, partim ad hunc, partim ad nostrum Sc. campestem pertinent. Lightfoot de Scirpo suo paucifloro Flor. Scot. pag. 1078. expressis verbis dicit, glumas ouales et corollis seu spica breviores esse, hinc Scirpus pauciflorus hujus auctoris evidentissime ad Scirpum Baeothryon pertinet, quamvis Scheuchzeri Tab. 7. fig. 19. falso pro synonymo tradiderit. Etiam Haller helv. n. 1335. Scirpum Baeothryon cum nostro Scirpo campestri conjungere videtur, quia Scirpos Scheuchzeri Tab. 7. fig. 21. (qui ad Scirp. Baeothryon pertinet) et Tab. 7. fig. 19. (qui ad nostrum Sc. campestem referendus est) pro synonymis habet. E descriptione autem ibidem tradita evidentissime patet, Hallerum Scirpum Baeothryon indigitasse. Glumas enim dicit ouatas floresque ad decem numerat inaequales, ita, ut spica fructifera demum euadat obiter bifida, quod etiam videre licet in figura Scheuchzeri Agrost. Tab. 7. fig. 21.

Observ. III. Quo melius distinguantur Scirpi consimiles caespitosus, campestris hic descriptus et Baeothryon, differentiae specificae prioris et posterioris ita mutantur erunt

Scirpus caespitosus culmo striato nudo, spica terminali bivalui, calycinis glumis inaequalibus, ovali-oblongis, mucrone truncato viridi

terminatis: altera majore spicam aequante, radicibus squamosis.

Squamas ad radicem optime delineavit accuratissimus obseruator *Scheuchzerus* Agrost. Tab. 7. fig. 18.

Scirpus Baeothryon culmo striato nudo, spica terminali bivalui, glumis calycinis inaequalibus ouatis, obtusiusculis, membranaceis: altera majore spica duplo breuiore.

DIGYNIA.

AGROSTIS.

Agrostis gigantea panicula parte superiore prius florente patentissima, calycibus hispidis, petalo exteriori glabro, dorso superne subaristato, culmo erecto. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 31. Tom. 2. Pars 1. pag. 83. n. 7.

DACTYLIS.

Dactylis hispanica panicula contracta subspicata secunda.

D. glomerata Roth Observ. Bot. in Cel. *Vsteri* Analen der Bot. Stück IV. pag. 38 n. 1.

D. glomerata var. italica. *Schreber* gram. 1. p. 74.

Radix perennis.

Folia conduplicata, canaliculata, glaucescentia.

Panicula secunda, ouata, breuis, contracta et subspicata, sesqui-ad biuncialis.

Calycis *glumae* longitudine aequales (nec vt in *Dactyle glomerata* altera duplo breuior) compressae, carinatae, mucronatae: altera paulo latiore, dorso externe villosissima.

Corollae calycis longitudine, triplo minores quam in *Dact. glomerata*: *Vahula exterior* compressa, carinata,

extus

extus vilosissima, apice emarginata, obtusa, membranacea, in emarginatura *aristam* breuem rigidam rectam producens, glumam suam vix superantem, purpuream scabram; *interior* acuminata, integra, glabra, exteriore paulo breuior; nec acute bifida. Habitat in *Hispania* 24.

Observ. Semina hujus plantae inter *Passulas majores* legi. Per aliquot annos hyemes in horto pertulit, at anno praeterito a frigoris vehementia destructa est. Similitudinem quandam habet cum *Dactylide glomerata*, tamen structura diuersa.

S T I P A.

Stipa elongata aristis nudis rectis, calycibus femine piloso longioribus, panicula diuaticata nutante, foliis linearibus planis. *Roth* *Observ. Bot. in Cel. Vsteri* neuen Anal. St. VIII. pag. 22.

Radix fasciculata, fibrosa, albida.

Culmi plures, teretes, laete virides, glabri, nitidi, filiformes erecti, geniculati, vaginis foliorum tecti, tri- ad quadripedales.

Geniculi tres vel quatuor, tumidi, glabri.

Folia linearia, pedalia, feskippedalia et longiora, feskilineam ad duas lineas lata, plana, rigida, basi et apice angustiora, supra glauco- viridia, lineis profundis exarata. scabra, subtus laete viridia, laeua, mucrone tenui terminata.

Vaginae arcte culmum amplectentes, pulcherrime striatae, pubescentes, margine villis molliusculis ciliatae.

Ligula breuis, obtusa, integra, candida, membranacea.

Panicula terminalis, fere pedalis, diuaticata, nutans.

Pedunculi ex inferioribus duobus nodis quinque, ex superioribus duo, capillares, elongati, tri- vel dichotomi, retrorsum scabri.

Pedicelli semiunciales, vnciales et paulo longiores, vniflori, apice paululum incrassati.

Calyx *Gluma* bivaluis, inaequalis, laxa, uniflora: *valvulis* lanceolato-linearibus, pallide viridibus, glabris striatis, concavis, apice membranaceis mucronatis, candidis: *exterior* quinque circiter lineas longa; *interior* duplo longior et in mucronem longiorem attenuata.

Corolla intra calycem *pedicello* ultra lineam longo, incrassato insidens, extus et praecipue basi pilis candidis rectis obfessa, membranacea, flavescens, bivaluis inaequalis.

Valvula exterior lanceolata, concava, costata, tenuissime striata, vix ultra duas lineas longa et ita *Glumae* *valvula* minore duplo saltem breuior, in *aristam* quinque ad sex uncialem, capillarem, retrorsum scabriusculam, basi fuscam, rectam, raro basi paululum tortam attenuata; *interior* minima, lanceolata, vix ultra lineam longa, germi adpressa.

Nectaria duo, germi adpressa, membranacea, candida, opposita, linearia, obtusa, basi semilunaria, pelucida. Stamina tria. *Filamenta* tenuissima, candida, longitudine germis. *Antherae* oblongae, sulphureae.

Pistillum *Germen* oblongum, compressum, flavum. *Styli* duo, candidi, plumosi, versus basin reflexi. *Stigmata* pubescentia.

Semen oblongum, teretiusculum, striatum, pilosum, vtrinque attenuatum, bruniusculum, tres fere lineas longum, arista recta, ultra digitali terminatum.

Observ. Elegantis hujus graminis femina sub nomine *Stipae novae* a Cel. *Schweygart*, hortulano Carolfruhano meritissimo, ante aliquot annos accepi. Callidas regiones inhabitare videtur, quia non nisi in Caldariis ad perfectionem prouenit ibidemque semper mihi primo sationis anno floruit.

P O A.

Poa maritima panicula subspicata, spiculis secundis coarctatis, foliis conuolutis, farmeritis repentibus. *Roth*
Beitrae-

Beitraege zur Bot. Theil 1. pag. 6. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 43. Tom. 2. Pars 1. pag. 121. n. 13.

FESTUCA.

1. *Festuca sciuroides* panicula secunda ramosa; calycibus abbreviatis, floribus diaphanis scabris, aristis longis. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 43. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 46. Tom. 2. Pars 1. pag. 130. n. 10. *Observ.* Corollae connuentes, diaphanae, monandrae.

2. *Festuca distachyos* spica terminali elliptica compressa, seminibus oblongis distinctis distichis aristatis, culmo aequali.

Bromus distachyos .*Linn.* Syst. Veget. p. 120. Syst. Plant. Tom. 1. pag. 217.

Bromus distachyos spica terminali erecta, pauciflora; spiculis compressis ellipticis distinctis; aristis subaequalibus. *Weigel* *Observ.* Bot. pag. 16. Tab. 1. Fig. 8.

Culmi plures, erecti, diuaticati, rigidi, superne nudi, digitales, semipedales, immo pedales, geniculis incurui. Nodi duo vel tres, annulares, villosi.

Folia plana, retrorsum scabra, pubescentia.

Vaginae scabrae.

Ligula breuissima, truncata, incisa.

Spiculae plerumque duae, saepius etiam solitaria culmum terminans, rarius tres, non ultra semiunciam distantes, quarum lateralis sessilis, commissura culmi obuersa, scabrae, ante florescentiam oblongae, teretiusculae, subcompressae, post florescentiam ellipticae, compressae, utrinque planae.

Calycis Glumae breui arista terminatae, octo - ad decem - florae.

Corollae bivalves, distichae, distantes, oblongo-lanceolatae: *Valvula exterior* in aristam longitune aequalem, aut

aut paulo longiorem, capillarem, tenuissimam scabram rectam definens.

Semina in spica compresso-plana disticha, distincta, sibi non contigua, oblonga, scabra, cumarista ultra vnciam longa, corolla arctissime adnata vestita.

Observ. Quando arista corollae valuulae exteriori dorso sub apice inserta characterem suppeditare debeat *Bromi* essentialem, *Bromus distachyos* cum aliis, quorum corollae valuula exterior attenuatur in aristam, vt ita euadat arista terminalis, a genere *Bromi* omnimode sunt remouendi. *Triticis* melius adscribi videntur hi *Bromi*, quam *Festucae*. At *Tritici* character requirit Corollam de hiscentem et semen nudum demittentem; nec corollam femini arte circum natam. Donec igitur alius *Bromi* character statuitur, *Bromum distachyon* cum suis sociis ad *Festucam* amandandum esse iudico.

3. *Festuca rigida* spica terminali oblonga, subcompressa, seminibus ouato-oblongis aristatis imbricatis, culmo incrassato.

Radix fibrosa annua.

Culmi plures, digitales, palmares, pedales, constanter vniinodi, supra radicem vsque ad nodum paululum reclinati, supra nodum erecti, stricti, nitidi, striati, retrorsum scaberrimi, superne sensim incrassati.

Nodus flauescens, hirsutissimus, semiunciam ad vnciam vsque a radice remotus.

Folia hirsuta, margine scaberrima, semiuncialia et vncialia, semilineam ad lineam lata, neruis pellucidis praedita, terminata in acutum mucronem: *radicalia* nonnulla; *caulinum* vnicm.

Vagina folio plerumque breuior, striata, villosa.

Ligula exigua, obtusa.

Spica

Spica terminalis, plerum solitaria, rarius duae, oblonga, subcompressa, rigida, duodecim- ad quatuordecim flora, erecta, stricta, dense imbricata.

Calyx *Gluma* bivalvis, inaequalis multiflora: *Valvulis* lanceolatis, acuminatis, striatis, concavis, margine submembranaceis, retrorsum scabriusculis.

Corolla bivalvis. *Valvula exterior* lanceolata, scabra, concava, margine albida, sensim attenuata in *Aristam* linearem, rectam strictam, rigidam scaberrimam, valvula sua, exceptis terminalibus flosculis, plerumque brevior, basi explanatam. *Valvula interior* lanceolata, obtusa, candida membranacea, margine viridi eleuato, ciliato - aculeato praedita, exteriore, demta arista, fere aequalis.

Stamina constanter duo. *Filamenta* breuia, capillaria, germiui imposita et in illo persistentia. *Antherae* didymae, flavae.

Pistillum *Germen* obouatum, compressum, obtusum, flavesceus. *Stigmata* plumosa.

Nectarium squama tenuis, candida, membranacea, receptaculo germinis affixa, germinis longitudine, bipartita, hirsuta.

Semina ovali-oblonga, hinc conuexa scaberrima, striata, illinc subuentricosa, canali exarata, margine vtriusque ciliato aculeata, dense imbricata, aristata, flavescentia seu sordide straminea, corolla adnata vestita. Habitat in *Hispania*. ☉.

Variat *Culmo* e vagina folii ramum producente plerumque depressum.

Observ. Hujus Graminis specimina, feminibus maturis onusta, inter *Passulas majores* ante aliquot annos legi, ab vnciali, sesquiunciali ad digitalem magnitudinem, spica semper solitaria terminata. Planta primo intuitu similitudinem habet cum antecedente *Festuca distachyo*, differt autem

1. *Culmo* basi semper vninodo et vnifolio caeterum

terum nudo, fricto, sursum incrassato: nec crassitie aequali et sub spica tantum parum incrassato.

2. Spica oblonga, e tereti compressiuscula, tenese imbricata: nec elliptica, laxiore, compresso-plana
3. Glumis calycinis brevioribus, mucronatis; nec breuiter aristatis.
4. Stamina constanter duobus, germi inpositis; nec tribus.
5. Seminibus imbricatis, ex ovate oblongis, duplo saltem brevioribus, in medio hinc subventricosis: nec distichis, distinctis patentibus, oblongis, crassitie aequalibus.
6. Aristis feminum strictis, brevioribus, linearibus, crassioribus, versus basin duplo latioribus: nec patentibus, tenuioribus, capillaribus.

P R O M U S.

1. *Bromus diandrus* panicula nutante, spiculis oblongis sex floris longissime aristatis hirsutis, valuula carollae exteriore bifido-fetacea. *Roth Botan. Abhand. und Beobacht. pag. 44. n. 3. Br. maximus Detf.*

Gramen bromoides locustis maximis lanuginosum italicum. *Scheuchz. Agrost. pag. 261.*

Habitat in *Hispania* et secundum *Scheuchz.* in *Italia*
 ☉. 4?

2. *Bromus arundinaceus* panicula erecta contracta, spiculis oblongis scabris subaristatis paucifloris. *Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 141. et Pars 2. Append. pag. 566.*

Habitat in *Germania* passim. 4.

Observ. I. Similis *Festucæ elatiori* vt facile cum illa confundatur, nisi respiciatur numerum flosculorum

in spicula et aristam sub apice corollae valuulae exteriori insertam.

Observ. II. Monente III. Praef. de Schreber in litteris *Festuca arundinacea*. Ejusdem in Spicil. Flor. Lips. pag. 57. diuersa planta est.

3. *Bromus gynandrus* spiculis multifloris, floribus gynandris diandris, panicula fastigiata patente. *Roth* *Observ. Bot.* in *Cel. Raemeri et Vsteri Magaz. für die Bot.* Stück X. pag. 20. n. 6. *B. madrilensis*.

Radix annua, fibrosa.

Culmi plures, prostrati, basi geniculati, pedales et paulo longiores, glabri, lineati.

Nodi tumidi, purpurascens, glabri.

Folia laete viridia, striata, villis longis candidis obfessa, margine ciliata: radicalia in caespitem congesta; culmea internodiis longiora.

Vaginae striatae, fulcatae, apice ad insertionem ligulae e purpureo et pallide luteo pictae.

Ligula brevis, membranacea, obtusa, lacera, dentatociliata.

Panicula fastigiata, stricta, patens, digitalis et paulo major, ouata.

Rami quatuor ad sex alternatim e culmo prodeuntes quorum quisque nodulo purpureo, globoso splendente infidet, longi, filiformes, angulosi, scaberrimi, sub spicula incrassati, non raro diuisi: terminales reliquis plerumque breuiores approximati.

Spiculae cum aristis fere triunciales, ex argenteo laete virides, septem- ad decemflorae, aristis purpurascens: *Floriferae* subcontractae; *Fructiferae* seminibus paululum diuergentibus distichae.

Calyx bivaluis, inaequalis, mucronatus, superne membranae naceus, glaber: *Valuula altera* dimidio breuiore lineari.

Corolla inflorescentiae tempore basi dehiscens, apice contigua:

Valuula

Valcula exterior glabra, costa viridi scabra notata, margine membranacea, apice bifida membranacea sub apice *Arista* fere vnciali, purpurascens scabra praedita.

Interior paulo breuior, membranacea, obtusa, margine vtrinque linea viridi ciliata notata.

Stamina constanter duo, germi infidentia et etiam in fructus apice persistentia. *Filamenta* capillaria tenuissima, pistillo longiora. *Antherae* incumbentes, didymae, fuscae.

Pistillum. *Germen* exiguum, ex ouali oblongum, viridescens, nitidum. *Stigmata* plumosa, candida, divergentia.

Nectarium squama ad germinis apicem candida, membranacea, triangularis, retusa, ciliata.

Semen corolla arcte inclusum, purpurascens, versus apicem cum arista paululum recuruum, lineari-lanceolatum, compressum, canaliculatum.

Habitat in *Hispania* ☉.

Observ. I. Semina hujus graminis ante aliquot annos inter *Passulas majores* legi.

Observ. II. Filamenta germi infidentia ad fructus maturitatem vsque persistent et ante maturitatem ad fructus apicem per corollam diaphanam transparent.

Observ. III. Proxime accedit *Bromo* nostro *diandro* n. 1. at in omnibus partibus minor est et insuper differt ab illo

1. Panicula densiore, patente: nec nutante diuaticata.
2. Pedunculis breuioribus, rigidioribus.
3. Spiculis breuioribus
4. Filamentis staminum germi impositis; nec receptaculo insertis.
5. Ligula dentato-ciliata; nec integra.

4. *Bromus rigidus* spicis multifloris latolanceolatis rigidis, floribus diandris, panicula contracta. *Roth* Observ. Bot. in *Cel. Roemeri* et *Vsteri* Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 21. n. 7.

Radix annua, fibrosa.

Culmi plures, palmares et longiores, primo erecti, demum procumbentes, teretes, vix lineati, superne scabriusculi.

Nodi tres seu quatuor purpurei, nitidi, tumidi, infimi approximati.

Folia digiti minimi longitudinem vix superantia, hirsutissima, margine scaberrima, lineata, plana: *tria inferiora* vix duas lineas lata; *supremum* lineae latitudinem aequans.

Vaginae hirsutae, striatae, dorso eminentiore.

Ligula minima, semilineae longitudinem vix superans, candida, lacera, ciliata.

Panicula contracta, vix digiti intermedii longitudine.

Pedunculi gemini, hirsuti, sub spicula incrassati: *altero* triplo vel quadruplo longiore.

Spiculae lanceolatae, compressae, decem-ad duodecim florum.

Calyx *Gluma* bivalvis: *valvulis* inaequalibus, in aristam brevem membranaceam terminatis, carinatis margine membranaceis, tricoctatis, costa intermedia arguta, elevata, a medio vsque ad apicem ciliata: *valvula altera* majore fere unciali; *altera* duplo fere minore.

Corollae *valvula exterior* uncialis, hirsuta margine scaberrima, tricoctata, in medio sesquilineam lata, apice membranacea bifida, sub apice *Arista* fere sesquiunciali, sulcata, scaberrima, rigida et in semine maturo fere pungente praedita: *interior* exteriore duplo minor, membranacea, lanceolata, acuminata, margine viridi eleuato ciliato.

Stamina constanter duo longitudine pistilli. *Filamenta*, capillaria, in receptaculo sita, germiui approximata. *Antherae* didymae, primo sulphureae, demum fuscae, stylis approximatae.

Pistillum *Germen* obouale, retusum; ventricosum, eluteo viridescens, nitidum. *Stigmata* plumosa, candida, diuergentia.

Nectarium *squama* obcordata, candida, membranacea, in medio germiui affixa illoque maior.

Semina oblonga, ventricosa, canaliculata, corolla arcte adnata vestita et ejusdem valuula exteriore duplo breuiora, basi purpurea.

Observ. Sub nomine *Bromi rubentis Linnei* semina mecum communicata sunt. At structura longe diuersa et spiculae non subsessiles sunt, sed pedunculis euidentissimis praeditae, spicula plerumque breuioribus.

5. **Bromus lanceolatus** panicula erecta patente, spiculis lanceolatis glabris, subcompressis, aristis floralibus rectis, feminalibus refractis.

Radix fibrosa, annua.

Culmi nonnulli, erecti, pedales et sesquipedales, laete virides.

Nodi plerumque tres, subcylindrici, eleuati, purpurascentes, villis albis copiosis barbati.

Folia lanceolata, superne attenuata, laete viridia, digitalia et sesquidigitalia, villis tenuissimis adspersa et mollia, margine autem retrorsum scabra, laeuiter friata.

Vaginae internodiis duplo plerumque breuiores, friatae, villis albis densis deorsum spectantibus obsessae, molles et canescentes.

Ligula ouata, breuissima, obtusa, lacera, vix femilineam longa.

Panicula erecta, stricta, pauciflora.

Pedun-

Pedunculi vel solitarii vel vt plerumque inferiores bini vel terni ex vno puncto, filiformes, superne incrassati, compressi, retrorsum scabri, semiunciam, vnciam et raro vltra longi, spica plerumque solitaria, (raro et altera vel tertia) terminati.

Spiculae oblongo-lanceolatae, glabrae, nitidae, verticillatae, subcompressae, sesquiunciam ad duas vncias longae et in medio vbi latissimae sesquilineam ad duas lineas latae, dense imbricatae.

Calyx bivalvis, inaequalis, ad duodecimflorus: *glumis* oblongis, concavis, adpressis, acuminatis, glabris, nitidis; costis tribus latiusculis pictis, margine albido-membranaceis: *altera* majore angustiore carinata.

Corollae *valvula exterior* ovali-oblonga, concava, glabra, nitida, pallide viridis, lineis longitudinalibus saturatoribus picta, margine argenteo-membranacea, apice attenuata, bifida, laciniis lanceolatis, lineam circiter longis, infra diuisuram *Arista* dorsali fere semiunciali et minore recta, stricta praedita: *interior* duplo minor, oblonga, plana, bifida, tenuissima, membranacea, margine paululum crassiore ciliato.

Stamina tria. *Filamenta* breuia, tenuissima. *Antherae* sulphureae, exiguae, extra corollae basin propendentes.

Pistillum *Germen* breue, obouatum, flavescens. *Stigmata* candida, diuarcata, plumosa.

Nectarium *squama* oblonga, obtusa, fere lineae longitudinis, membranacea, tenuissima, albida, integerrima.

Semina oblongo-oualia, compressa paleacea, hinc concava, sursum latiora, margine lato paleaceo cincta, apice profunde bifida, dentibus lanceolatis, membranaceis, distantibus, glabra, infra diuisuram *arista* refracta armata, hinc *spica fructifera* versus seminum maturitatem squarrosa, aristis diuergentibus refractis.

Observ. I. *Bromi canariensis* nomine femina benignitati debeo amici aestumauiff. Cel. *Roemeri*.

Observ. II. Quoad directionem aristarum in spiculis maturis quam proxime accedere videtur *Bromo squarroso* *Lin.* Syft. Veget. p. 119. Syft. Plant. Tom. I. pag. 210. quem autem viuum videre nondum mihi contigit. Secundum differentiam specificam et descriptionem *Linnei* l. c. fatis superque diuersus est noster *Bromus* a *Br. squarroso* et inprimis

1. *Panicula* etiam *fructifera* erecta: nec nutante
2. *Spiculis* oblongo-lanceolatis; nec ouatis
3. *Aristis* spicularum ante feminis maturitatem rectis in semine maturo tantum refractis.

Synonyma etiam et figurae a *Linneo* sub *Bromo squarroso* allegata *Scheuchzeri* *Agrost.* Tab. 5. fig. II. *Monti* prodr. ic. 32. non quadrant ad nostrum *Bromum*. *C. Bauh.* de *Festuca graminea glumis vacuis*. prodr. pag. 19. n. 64. a *Linneo* ad *Br. squarrosam* relata dicit: *cum glumi longis filamentis adpensi sint, facile a quouis vento agitati tremunt* etc. quod nunquam obseruatur in *Bromo lanceolato*, pedunculis erectis, robustis, non ultra vnciam longis, praedito. Hinc nullus dubitavi, quin meam plantam pro noua specie venditare possim.

A V E N A.

Avena breuis panicula laxa secunda, calycibus dispermis, feminibus breuibus obtusis apice bidentatis, dorso aristatis scabris. *Roth.* Bot. Abhand. und Beobacht. pag. 42. n. 1. *Flor. Germ.* Tom. 1. pag. 40. Tom. 2. Pars 1. pag. 108. n. 8.

ROTTBOELLA.

Rottboella filiformis spica filiformi, tereti subcompressa, subulata, gluma calycina ensiformi adpressa, bipartita. Roth. Observ. Bot. in Cel. *Vfleri* neuen Anal. der Bot. Stück 4. pag. 38. n. 3.

Gramen loliaceum, maritimum, spicis articulatis. *Monti* prodr. Tab. ic. fig. 29.

Radix fibrosa, descendens.

Culmi plures, decumbentes, diffusi, filiformes, purpurei, nitidissimi, a basi ramosi, pedales, geniculati.

Nodi atropurpurei, annulares, eleuati, glabri, nitidi.

Folia alterna, linearia, subulata, rigidiuscula, nervis pellucidis tenuissimis striata, canaliculata, subpubescentia, retrorsum scabriuscula, *marcescentia* conduplicata, filiformia: *inferiora* internodiis longiora; *superiora* et *ramea* internodiis breuiora.

Vaginae striatae, glabrae, subdilatae, basi ad nodos purpurascens et angustiores: *inferiores* folio breuiores; *superiores* et praecipue *florales* duplo vel triplo longiores.

Ligula ovata, obtusa, dentata, candida, femineam fere longa.

Rami alterni, adscendentes, vti culmi geniculati, foliosi et floriferi, plerumque simplices, inferiores autem non raro iterum ramosi.

Spica in culmo ramisque terminalis, digitalis et palmaris, filiformis, subulata, erecta, vix paululum curuata, e tereti compressiuscula, *Lolio tenui* ante efflorescentiam similima, flosculis alternis, adpressis, inferne feminea, superne hermaphrodita. *Rachis* flexuosa, semine maturo fragilis.

Calyx *Gluma* bipartita, uniflora, culmo adpressa, ante et post florescentiam connuens: *laciniis* aequalibus, viridibus, striis pellucidis notatis, margine tenui membranaceo argenteo cinctis, acuminatis, obtusiusculis, extrorsum paulo latoribus, hinc quasi ensiformibus.

Corolla bivalvis, calyce brevior: *Valvulis* aequalibus, membranaceis, lanceolatis.

Stamina tria. *Filamenta* longitudine fere antherarum. *Antherae* oblongae, purpurascens.

Pistillum *Germen* viride, oblongum.

Semina oblonga, tenuia, corolla inclusa, rachi adpressa et cum illa transversim disrumpente decidua, purpurascens.

Observ. I. Sub nomine *Rottboellae novae* femina benevolentiae debeo Ill. Praef. de *Schreber*. Primo factionis anno floruit et in viridario perennavit.

Observ. II. Differt a *Rottboella incurvata* Linn. Syft. Veget. pag. 124. cui respondet *Gramen loliaceum maritimum scorpioides*. *Scheuchz.* Agrost. pag. 42. Tab. II. fig. 1. A. B. et cui simillima.

1. Culmo tenuiore, magis purpureo.

2. Foliis saturatoribus, triplo brevioribus et angustioribus, magis acuminatis, canaliculatis nec laete viridibus planis, supra magis striatis et scabris.

3. Ligula triplo fere longiore; nec breuissima vix lineae quadrantem aequante, retusa.

4. Spica duplo tenuiore.

5. Flosculis magis approximatis et fere sibi contiguis, minoribus.

6. Glumis duplo minoribus et obtusioribus, nec lanceolato-acuminatis.

H O R D E U M.

1. *Hordeum maritimum* flosculis lateralibus spuris aristatis, dorso admodum hirsutis, inuolucris scabris. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 12. n. 16. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 51. Tom. 2. Pars 1. pag. 150. n. 3.

2. Hor-

2. *Hordeum Hystrix* flosculis dorso glabris, aristatis; lateralibus neutris; aristis cum inuolucris patentibus scabris rigidis, germine fungiformi, spica breui compressa rigida, vix plane e vagina summi folii egrediente, culmo breui basi prostrato. *Roth* nov. Plant. Spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

Habitat in *Hispania* ☉.

Radix caespitosa, fibrosa

Culmi plures, digitales et sesquidigitales, basi procumbentes, geniculati, tunc adscendentes erecti.

Genicula tria, quatuor, raro quinque, ad genu cuiusvis partim exteriorum tumidiora, villosiora.

Folia trinervia, carinata, ciliata, villosa.

Radicalia in caespitem densum congesta, digitalia, lineam circiter lata, in obtusum mucronem terminata.

Culmea lanceolata, acuminata, vncialia, raro longiora et paulo latiora radicalibus.

Vaginae culmum tegentes, foliis plerumque longiores, villosae: *suprema* dilatata, compressa.

Ligula brevissima, obtusa, vix obseruabilis.

Spica compressa, rigida vncialis et paulo longior cum aristis, vix plane e vagina summi folii egrediens, hinc pedunculus vagina supremi folii semper breuior, glaber, rigidus.

Flosculi recti, dorso glabri tricostrati, terminati *Arista* rigida, scabra, lineari, planiuscula: *laterales* filiformes, steriles, staminibus et pistillo destituti, pedicellati; *intermedio* fertili, hermaphrodito.

Fasciculi *florum* densi, approximata, alterni, triflori: *duo* vel *tres* spicae *infirmorum* toti steriles, reliquis brevius aristati.

Inuolucra patentia, diuaticata, aristis flosculorum similia, scabra, longitudine aristae flosculi intermedii, lateralibus flosculis autem duplo fere longiora, plerumque ad quemvis flosculum *duo*, exceptis fasciculis spicae duobus vel

tribus infimis, vbi cum ariftis flosculorum breuiffima et ad alterum flosculum lateralem conftanter *terna*. In fasciculis fpicae terminalibus *inuolucra* arifta intermedii flosculi duplo fere breuiora.

Corolla bialuis, glabra, excepta arifta: *Valuula exterior* ouato-acuminata, ventricofa, abiens in ariftam; *interior* multo breuior, lanceolata, acuminata, mutica.

Piftillum breue, formofiffime figuratum. *Germen* furgiforme, capitulum referens craffum, albidum, villofum, nitidum, pediculo infidens craffo, viridi, ventricofa, breui, antrorfum coronatum *Stigmatibus* duobus candidiffimis, tenuiffimis, plumofis, diuaticatis, longitudine germinis cum pediculo.

Stamina tria, e flosculo hiante propendentia. *Filamenta* capillaria. *Antherae* exiguae, femibifidae, femifagittatae, acutae: *defloratae* foliaceae.

Nectarium nullum.

Semen compreffum, dorfo planiusculum, tricofatum, interiore latere ventricofum, fulco notatum.

Obferu. Semina hujus graminis ante aliquot annos inter Paffulas majores legi et quotannis in horto fteriliore fata, plantae femper fibi fimiles permanferunt.

3. *Hordeum rigidum* flosculis lateralibus fpuriis ariftatis, inuolucris lateralis foliolo altero margine exteriori alato.

Culmi plures vel viginti, biunciales, digitales, declinati, in angulum faepe acutum geniculati. *Folia inferiora* fere vncialia; *superiora* femiuncia breuiora. *Vaginae* pubefcentes: *suprema* glabra, dilatata, fpicae approximata. *Spica* ouato-lanceolata, cum ariftis ad fummum vncialis. *Flosculi laterales* fleriles. *Glumae* glabrae. *Inuolucra* cum floribus

rum ariftis post florefcentiam patentia, fcabra, rigida: *intermedia* fetacea, aequalia; *lateralia* inaequalia: *foliolo exterioriore* inuolucris intermediis foliulis fimillimis; *interiore*, intermedio fcilicet inuolucro proximo, margine exterioriore inferne membranaceo, alato, hinc altero duplo latiore.

Obferu. Ob Inuolucra intermedia fcabra, nec ciliata. *Hordii murini* varietas effe nequit. Quoad omnium partium habitum *Hordeum Hyfticem* meum quam exactiffime refert. In hoc vero inuolucra funt aequalia, nec germen fungi forme, vt in *Hordeo Hyftice*.

Prope Beckmannsfeld (*an der auswendigen Reichskappe im Butjadingerlande des Herzogthums Oldenburg*) Iunio et Iulio obferuauit amicus fuauiffimus *Trentephol*. ☉.

CLASS. IV.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

CRUCIANELLA.

1. Crucianella diffusa procumbens diffusa, foliis quaternis, floribus lateralibus oppositis. Roth Obs. bot. in Cel. Vsteri neuen Anal. der Bot. St. IV. pag. 40.

Radix fibrosa, annua.

Caules procumbentes, debiles, diffusi, ramosissimi, filiformes, tetragoni, inferne retrorsum scabriusculi, superne glabri, articulato-nodosi.

Rami oppositi, ascendentes.

Folia quaterna, patula, laete viridia, plana, pubescentia, margine aculeolis ciliata, mucrone acuto terminata: *inferiora* ovalia, vtrinque attenuata; *media* et *superiora*, oblongo-lanceolata, inferioribus paulo longiora et angustiora; *floralia* opposita, lanceolata, sessilia.

Flores versus caulis et ramorum summitatem oppositi, in axi foliorum solitarii: *inferiores* pedunculo tetragono, rigido impositi: *superiores* sessiles.

Calyx diphyllus: *foliis* oppositis, patentibus, planiusculis, viridibus, lineari-lanceolatis, ciliatis, mucronatis, foliis floralibus duplo minoribus, caeterum simillimis.

Corolla germi imposita, viridescens. *Tubus* filiformis, calyce duplo breuior. *Limbus* quadrifidus, patens: *laciniis* ovalibus, obtusis.

Germen

Germen ouale, subcompressum, vtrinque obtusum, albidum, striis longitudinalibus rugosis notatum. *Stylus* filiformis. *Stigma* obtusum.

Stamina quatuor: *Filamenta* capillaria, vix tubo corollae longiora. *Antherae* subrotundae, minutae, fulvae.

Semina nigricantia, oualia, vtrinque obtusissima, striis longitudinalibus rugosa.

Observ. I. Differt a *Crucianella patula* Linn. Syft. Veget. pag. 151. cui proxime accedit

1. Caulis procumbente debili: nec erectiusculo, patulo.
2. Foliis quaternis, planis, margine ciliatis: nec senis, margine reflexis.
3. Floribus oppositis, solitariis, axillaribus: nec pedunculis trifloris.
4. Floribus quadrifidis, tetrandris: nec quinquefidis pentandris.

Observ. II. Semina sub nomine *Crucianellae novae* a fauore veneratissimo Ill. Praef. de Schreber mecum communicata sunt.

2. *Crucianella mucronata* erecta, foliis quaternis, linearibus, mucronatis, spicis alternis, calyce triphyllo. Roth *Observ. Bot. in Cel. Vsteri* neuen Anal. der Bot. Stück IV. pag. 41.

Radix descendens, ramosa, sublignosa, annua.

Caulis erectus, filiformis, strictus, tetragonus, atroviridis, scaber, palmaris, semipedalis et major, articulatus, rigidus

Rami subcompressio-tetragoni, angulis duobus eminentioribus: duo *infimi* radicales, oppositi, erecto-patentes: *reliqui* omnes alterni, patentes; *inferiores* vnico tantum foliorum verticillo praediti.

Folia verticillata, omnia quaterna, linearia, erecto-patentia, rigida, margine reuoluta, retrorsum scabra, mucrone

trone flavescente rigido terminata: *duo opposita* in quouis verticillo plerumque longiora, duobus alteris, fere vnciam longa.

Spicae in caule ramisque terminales, solitariae, erectae, tetragonae: *floribus* oppositis, decussatis: *rameae* fere vnciales, ramo suo plerumque longiores; *terminalis* biuncialis, aut non raro longior.

Calyx sessilis, triqueter, triphyllus, aequalis: *foliis* lanceolatis, rigidis, conniuentibus, concavis, carinatis, dorso viridibus, retrorsum scabris, margine membranaceis, candidis, mucrone purgente terminatis.

Corolla flauo-virescens, longitudine calycis.

Tubus filiformis, longus.

Faux ventricosa.

Limbus quadrifidus, aequalis: *laciniis* ovali-oblongis, obtusi.

Stamina, *Pistillum* et *Semina* generis.

Habitat in *Hispania*. ☉.

Observ. I. Genericus character calycem requirit diphyllum, at in nostra planta triphyllus est. Tertium enim foliolum exterius calycis pro *Bractea* haberi nequit, quia magnitudine, structura, figura et infertione cum reliquis duobus omnimodo conuenit.

Observ. II. Planta, cujus semina inter *Passulas majores* legi, intermedia quasi videtur inter *Crucianellam angustifoliam* et *aegyptiacam*. An vnus vel alterius speciei forsitan varietas? At per annos nonnullos in horto culta, et quasi sponte proueniens sibi que relicta, semper constans mansit.

Observ. III. Differt a *Crucianella aegyptiaca*, cui proxime accedit et quam nunc ante oculos habeo

1. Ramis inferioribus erecto-patulis, vti tota planta, rigidis: nec diffusis seu prostratis.

2. Foliis omnibus linearibus: nec infimis ouatis, superioribus lanceolatis.
3. Bracteis nullis, nisi ad basin vnus vel alterius spicae solitaria, calycis foliolis similis, carinata
4. Calyce triphylo.
5. Corollis quadrifidis, obtusis, tetrandris; nec quinquefidis, aristatis, pentandris.

PLANTAGO.

1. *Plantago dentata* foliis lanceolatis carnofis, planiusculis, glabris, tricoftatis, hinc inde dentatis: dentibus carnofis teretiufculis. *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht.* pag. 8. *Flor. Germ. Tom. 1. pag. 61. Tom. 2. Pars 1. pag. 173. n. 5.*

2. *Plantago crassifolia* foliis ouatis, carnofis, vndulatis, pilofis, scapo tereti, spica ouato-oblonga, densa. *Roth Observ. Bot. in Cel. Vsteri neuen Analen Stück VIII.* pag. 24

Sub hoc nomine femina accepi ab amico aestumatissimo Ill. *de Voigt*. Planta simillima *Plantagini majori Linn.* at multo minor est et structura longe diuersa.

Radix fibrosa, alba, caespitosa, perennis.

Folia in caespitem digesta, erecto-potentia, ouata, apice rotundata, in petiolum breuem, crassum, canaliculatum desinentia, carnosa, rigidissima et fragilia, vndulata, versus basin sinuato-dentata, dentibus obtusis, versus apicem obsolete, saturate viridia, nitida, neruis tribus pellucidis, anastomofantibus praedita, vtrinque pilosa.

Scapus foliis breuior, sesquiuncialis, raro maior, teres, filiformis, pilosus, rigidus, nudus, erectus.

Spica terminalis, oblongo-ouata, semiunciam fere longa, densa.

Flores

Flores densissimi, imbricati, sessiles; vno alteroue a spica remoto, solitario.

Bractea sub quouis flore solitaria, ouata, obtusa, crassa, carnosa.

Calyx tetraphyllus: *foliis* ouatis, obtusis, crassis, concavis, margine membranaceis, albis, bractea duplo maioribus

Corolla quadrifida: *laciniis* ouatis, obtusis, concavis, membranaceis, primo conniuentibus, tunc patentibus, demum reflexis.

Stamina quatuor. *Filamenta* capillaria, longa. *Antherae* didymae, fuscae.

Pistillum corolla brevius. *Stigma* villosum, vix faucem corollae supereminens.

Capfula subglobosa, circumscissa, glabra, *dissepimento* ouali, libero in duo loculamenta diuisa, polysperma.

Semina oboualia grisea, exigua, octo ad decem in quouis loculo.

Observ. Differt a *Plantagine majori Linnei*, cui proxime accedit

1. Foliis carnosis, crassioribus, rigidioribus, fragilibus, pilosis, trineruiis: nec septemneruiis, glabris
2. Scapo multo breuiore et tenuiore.
3. Spica multo breuiore, crassiore, superne fere incrassata: nec attenuata.
4. Stylo breuiore.
5. Capfula globosa, polysperma: nec ex oblonga ouata, hexasperma.

GALIVM.

Galium hispidum foliis subsensis, lineari-lanceolatis, mucronatis, retrorsum hispidis, fructibus glabris subcompressis, seminibus reniformibus.

Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 184.

Observ.

Observ. Ne confundatur cum *Galio Aparine* cui simile est, a quo autem distinguitur

1. Foliis angustioribus, subsensis; nec obuerse lanceolatis, octonis
2. Pedunculis alaribus, oppositis: nec in caule ramisque terminalibus
3. Seminibus reniformibus, nigris, glaberrimis; nec globosa, grisea, hispida.

TETRAGYNIA.

POTAMOGETON.

Potamogeton fluitans foliis inferioribus longissimis, lanceolatis, acuminatis, membranaceis; superioribus ovali-lanceolatis. cariaceis omnibus petiolatis *Roth Flor.*

Germ. Tom. 1. pag. 72. Tom. 2. Pars 1. pag. 202. n. 2.

Prope *Erlangam* etiam obseruauit Ill. Praef. *de Schreber.*

CLASS. V.
PENTANDRIA.
MONOGYNIA.

CERINTHE.

1. *Cerinthe major* corollis obtusis, patulis, apice ventricosis, campanulatis, staminibus corolla brevioribus.

C. major foliis amplexicaulibus, corollis obtusiusculis, patulis. *Linn. Syst. Veget. pag. 187. Syst. Plant. Tom. 1. p. 395.*

C. glabra foliis oblongo-ovatis, glabris amplexicaulibus, corollis obtusiusculis patulis. *Mill. Dict. n. 2.*

C. flore rubro purpurascete. C. Bauh. pin. pag. 258.

C. foliis amplexicaulibus ovatis, floris denticulis brevissimis reuolutis. Hall. helv. n. 602.

C. quorundam major versicolore flore. Joh. Bauh. hist. 3. pag. 602.

C. major. Lobel. Icon. pag. 397. bona figura!

Caulis glaberrimus, nitidus.

Folia glabra, margine tenuissime ciliata.

Corolla obverse ovata, basi attenuata, flava, in medio sensim dilatata, atropurpurea, ad apicem ventricosa, campanulata, purpurascens: limbo patulo, quinquedentato: dentibus crassiusculis, rigidis, obtusis, reflexis exiguis.

Stamina corolla breviora. Filamenta atro purpurea.

Antherae sagittatae, lanceolato-acuminatae, rigidae, asperimae.

2. *Cerinthæ aspera* corollis obtusis, patulis, cylindricis, flaminibus corollæ aequalibus.

C. major β . *Linn.* Syst. Plant. Tom. 1. pag. 395.

C. major foliis ouato-oblongis, asperis, amplexicaulibus, corollis obtusiusculis patulis. *Mill.* Dict. n. 1.

C. flauo flore asperior. *C. Bauh.* pin. p. 258.

C. quorundam major, spinoso folio, flauo flore. *Ioh. Bauh.* hist. 3. pag. 602. *bona figura!*

Caulis aculeolis hinc inde adpersus, asper.

Folia ciliata, tuberculis albis eleuatis vtrinque adpersa, asperrima.

Corolla flaua, cylindræa, duplo fere longior, quam in antecedente, infra medium subcurua, supra medium recta, crassitie aequalis: limbo patente, quinquedentato; dentibus recuruis, acuminatis, flexilibus.

Stamina corollæ aequalia aut illam non raro paulo superantia. Filamenta flaua. Antheræ sagittatæ lanceolato-lineares, subulatae, flexiliores et minus asperæ quam in *Cerinthæ majore*

Semina duplo minora, quàm in antecedente, nitidissima.

Variat Corollis atro purpureis et rubicundis.

Observ. I. *Cerinthæ major* et *aspera* per plures annos et in diuerso solo cultæ, e feminibus prolapsis demum in horto steriliore sponte prognatæ sibique relictæ semper diuersæ, et constantes prouenerunt, hinc omni jure distinguendæ sunt, quas in vnam speciem conjunxit *Linneus*, licet structura sua satis superque differant inter se.

Observ. II. Cum omnes hujus generis species hucusque cognitæ foliis gaudeant amplexicaulibus, hoc signum non est distinctinum et ita non ingredi debuisset in differentias specificas.

MERTENSIA.

Calix quinquepartitus, brevis.

Corolla monopetala, infundibuli formis, quinquefida: *fauce* nuda, patente.

Stamina quinque, fauci corollae inserta, *Antheras* sagittatae, distinctae.

Pistillum *Germina* quatuor. *Stylus* filiformis.

Stigma obtusum, simplicissimum.

Nectarium in fundo calycis, obtuse quinque lobum, carnosum, cui infixae sunt *Germina*.

Pericarpium nullum. *Calyx* immutatus.

Semina subrotunda, quatuor.

Observ. I. Proxime accedit *Pulmonariae* a quo autem recedit

1. Parvitate, figura et structura calycis.
2. Directione *Antherarum*.
3. Nectario.

Observ. II. Amicus suavissimus Cel. Prof. *Mertens*, plantarum bremensium scrutator indefessus, primo hanc plantam in horto quodam Bremensi observavit mecumque vivam benignissime communicavit; cujus in memoriam illi nomen imposui.

Mertensia pulmonarioides

Radix perennis

Caules plures, erecti, glabri, teretes, subangulosi, striati, pedales et longiores, simplices, crassitie digiti minimi, inferne lacte virides, superne sensim saturatiores.

Folia ovalia, obtusissima, glaberrima, integerrima, saturate viridia, subearnosa.

Radicalia maxima, rotundata, palmaria, in petiolum canaliculatum desinentia, figura et magnitudine fere *Saxifragae crassifoliae*

Caulina alterna: *inferiora* radicalibus similia, at triplo saltem minora: *media* ovali-oblonga, in petiolum

petiolum longe breviora definentia: *superiora* et *floralia* sensim minora, sessilia, semiamplexicaulia.

Flores in racemum thyrsoides, speciosum, dispositi, copiosi, densi.

Pedunculi alterni, glabri, nudi, in axillis foliorum floralium solitarii, unciales aut sesquiunciales, atrovirides, ante florescentiam nutantes, multiflori.

Pedicelli filiformes, subcorymbosi, nudi, glabri, uniflori, quatuor ad quinque lineas longi, erecti.

Calyx glaber, e viridi purpurascens, exiguus, quinquepartitus: *laciniis* lanceolatis, obtusis, aequalibus, linea costali pellucida notatis.

Corolla purpureo-violacea, uncia vix longior, infundibuliformis. *Tubus* longus, cylindraceus, rectus, basi villis densis, germina cingentibus clausus, sursum versus paululum dilatatus, diaphanus, venosus. *Faux* patens, nuda. *Limbus* patens, obsolete quinquefidus, ante florescentiam complicatus, pentagonus: *laciniis* obsolete triangularibus, obtusis.

Stamina *Filamenta* limbo duplo breviora, capillaria erecta, distantia, glabra. *Antherae* sagittatae incumbentes. *Pollen* sulphureum.

Nectarium corpus carnosum in fundo calycis intra corollae basin, flavescens, elevatum, pentagonum lobis quinque rotundatis, in quo nidulantur Germina.

Pistillum *Germina* globosa, flavescentia. *Stylus* longitudine corollae. *Stigma* vix stylo crassius.

Semina matura nondum obsexuare mihi contigit.

MYOSOTIS.

1. *Myosotis palustris* perennis, calycibus oboualibus obtusis, glabris, tubi corollae fere longitudine, caule subramoso, foliis lanceolatis. *Roth* Botan. Abhandl.

und Beobacht. pag. 20. n. 1. Flor. Germ. Tom. I. pag. 87. Tom. 2. Pars I. p. 221.

2. *Myosotis aruensis* annua, calycibus ovalibus acuminatis, hirsutissimis, tubo corollae longioribus, caule ramosissimo, foliis ovato-lanceolatis. *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht. p. 20. n. 2. Flor. Germ. Tom. I. p. 87. Tom. 2. Pars I. pag. 222.*

α. major Flor. Germ. I. c.

Myosotis sylvatica calycibus patulis acutis hirsutis foliis ovato-lanceolatis. *Hoffmann Deutschl. Flora pag. 61. n. 3. Ehrhart Herb. 31.*

β. minor Flor. Germ. I. c.

Myosotis collina calycibus patulis, foliis caespitosis hirsutis, caule nudo. *Hoffmann Deutschl. Flora pag. 61. n. 4. Ehrhart Herb. 51.*

IPOMOEAE.

1. *Ipomoea purpurea* foliis cordatis indivisis, fructibus cernuis, pedicellis incrassatis. *Roth Botan. Abhandl. und Beob. pag. 27. n. 3.*

Convolvulus purpureus Linn. Syff. Veget. pag. 200. Syff. Plant. Tom. I. pag. 437.

Variat *Floribus* roseis, violaceis, coeruleis et albis.

2. *Ipomoea Nil* foliis cordatis trilobis, pedunculis subunifloris rectis, calycibus hirsutis: foliolis bracteisque rectis conniuentibus.

Convolvulus Nil foliis cordatis trilobis, corollis semiquinque fidis, pedunculis petiolo brevioribus. Linn. Syff. Veget. pag. 200. Syff. Plant. Tom. I. pag. 437.

Radix annua.

Caulis volubilis, teres, pilosus.

Folia petiolata, cordato-triloba, sinibus rectangularibus: lobis diuaticis; lateralibus semicordatis; intermedio lato-lanceolato.

Petioli

Petioli sesqui-ad biunciales, teretiusculi, supra obsolete sulcati.

Pedunculi axillares, solitarii, vni- seu biflori, semiunciales, recti.

Bracteae duae, infra calycem, patentes, rectae, pilosae, calyce multo breviores, quatuor circiter lineas longae, angusto-lanceolatae, canaliculatae.

Calyx pentaphyllus, pilosus: *foliis* rectis, strictis, conniuentibus. lanceolatis, ultraunciam longis.

Corolla coeruleo-violacea, semiquinque fida; *laciniis* triangularibus, acumine breui obtuso terminatis.

Stamina longitudine tubi corollae.

Stigma capitato-globosum, niueum.

3. Ipomoea barbata foliis cordatis trilobis, pedunculis subunifloris retortis, calycibus barbatis: foliis bracteisque apice reuoluto-patentibus.

Planta, cujus semina ab amico aestumatiss. Cel. D. Roemero sub nomine *Conuoluuli hirsuti* accepi, quam proxime accedit *Ipomoeae Nil*

Radix annua.

Caulis volubilis, praealtus, pilosus.

Folia cordato-triloba, sinibus rotundatis: *lobis* conniuentibus; *lateralibus* semicordatis; *intermedio* cordiformi.

Petioli teretiusculi, longi, tri- seu quadriunciales, supra obsolete sulcati.

Pedunculi axillares, solitarii, vni- s. biflori, vix semiunciales: *floriferi* retorti, *fructiferi* erecti.

Bracteae duae, lineares, semiunciales, infra calycem oppositae, calyce duplo breviores illique inferne adpressae, superne patentes, recuruae, pilis longis. exstantibus, rufis, barbatae, sulco exaratae, dorso conuexiusculae.

Calyx pentaphyllus, infra medium pilis longis, rufis, copiosis, rectis maxime barbatus.

Floris inferne teretiusculus: *foliis* lanceolato-linearibus, subcarnosis, aequalibus, sulco exaratis,

tis, dorso conuexiusculis, supra medium recurvato-patentissimis, pilosis, vncialibus.

Fructus hujus generis maximus, lineas octo ad vnciam in diametro habens, pentagonus, extus verrucis elevatis, piliferis exasperatus, purpureo-fuscus: *foliis* inaequalibus, basi ventricosis capsulaeque adpressis, supra capsulam parum contractis, tunc iterum dilatatis, recurvato patentibus, *tribus* majoribus, capsula matura demum totis patulis et arescentibus.

Carolla caeruleo-violacea, speciosa, ultra vnciam in diametro habens, obsolete semiquinquefida: *laciniis* rotundatis, in medio obsolete emarginatis et acumine breui praeditis.

Stamina quinque. *Filamenta* longitudine tubi corollae recta, candida, infra medium villis candidis barbata *Antherae* ovales, didymae, incumbentes, albae, defloratae sagittales.

Pistillum *Germen* subrotundum, *Stylus* filiformis, candidus, sursum attenuatus, longitudine fere staminum.

Stigma capitato-globosum, candidissimum, verrucosum.

Capsula globosa, parum depresso, femiunciam circiter in diametro habens, glabra, coriacea, mucrone rigido recto praedita, trilocularis, non dehiscens, lineis sex notata: *loculis* dispermis, dissepimento membranaceo-pergameno triualui interstinctis.

Semina semilunaria, atra.

Observ. I. Flores evigilant horis matutinis.

Observ. II. Vnius vel alterius loculi semina nonnunquam abortiunt.

Observ. III. Calidas regiones inhabitare videtur haec planta, quia in caldariis aequae ac *Ipomoea Nil* tantum ad perfectionem prouenit.

CONVOLVULVS.

1. *Conuoluulus prostratus* foliis radicalibus ouatis, obtusis, emarginatis, longe petiolatis, pedunculis unifloris, caule prostrato. *Roth* Beitræge zur Bot. Th. I. pag. 121. Botan. Abhandl. und Beob. p. 2. n. 10. Tab. III.

Observ. In hortis botanicis plerumque occurrit sub nomine *Conuoluuli pentapetaloidis*.

2. *Conuoluulus ciliatus*.

C. foliis oblongis, cuneiformibus, obtusis, emarginatis, ciliatis, caule prostrato, capsulis pilosissimis.

Similis *Conuoluulo prostrato* nostro, differt autem:

1. *Foliis* margine villis longis, albis, ciliatis, etiam *caulinis* emarginatis: *summis floralibus* approximatis, tantum oblongis, obtusis. 2. *Floribus* quidem etiam axillares et solitarii, aduersus caulis summitatem tantum dispositis. 3. *Pedunculis* breuissimis, femilineam, ad summum lineam longis. 4. *Floribus* paulo majoribus. 5. *Capsulis* paulo majoribus, pilosissimis.

Observ. Sub nomine *Conuoluuli pentapetaloidis* semina mecum benignissime ab amico communicata sunt.

SOLANVM.

Solanum guineense ramis angulatis dentatis, foliis integerrimis glabris, racemis erectis, umbellatis. *Roth* Beitræge zur Bot. Theil. 2. pag. 24. n. 22.

S. nigrum d. *guineense*. *Linn.* Syst. Plant. Tom. I. p. 513.

Bacca nigrae, magnitudine *Drupae Pruni auium*.

ACHYRANTHES.

1. *Achyranthes ficula* foliis ovalibus acuminatis integris planis, floribus reflexis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 22. n. 1.

A. aspera & *ficula*. *Linn. Syft. Plant. Tom. I. p. 572.*

2. *Achyranthes indica* foliis oboualibus in petiolum decurrentibus, recuruis, margine vndulato-crispis, floribus reflexis.

A. aspera β *indica*. *Linn. Syft. Plant. Tom. I. p. 572.*

Observ. Cum *Millero* Dict. n. 1 et 2. specie omnino distinguendae sunt plantae diuertissimae, quas *Linneus* in vnam conjunxit.

DIGYNIA.

GENTIANA.

Gentiana Amarella corollis quinquefidis hypocrateriformibus, fauce barbatis *Linn. Syft. Veget. p. 269. Syft. Plant. Tom. I. pag. 644. Flor. Germ. Tom. I. p. 113. Tom. 2. Pars 1. p. 289. n. 8.*

β . minor

Radix simpliciuscula, flexuosa, sublignosa, alba.

Caulis obsolete tetragonus, fusco-purpurascens, glaber, nitidus, filiformis, vncialis, sesquiuncialis, raro biuncialis, a basi diuisus *pedunculis* alternis plerumque, filiformibus, nudis, excepto vno vel altero infimo foliorum pari praedito, obsolete tetragonis.

Folia lanceolato-linearibus, remota, sessilia, amplexicaulia glabra, omnia opposita: nec suprema quaterna.

Flores multo minores, quam in *Gentiana Amarella* coerulei.

Pedunculi longitudine plerumque florum, sub flore sensim paulo incrassati, vniflori.

Calyx obsolete tetragonus, raro pentagonus, striis quatuor, raro quinque cum angulis alternis notatus, infundibuli formis, basi in pedunculum attenuatus, quadrifidus, raro quinquefidus: *laciniis* linearibus, aequalibus.

Corolla

Corolla calyce duplo longior, hypocrateriformis, quadrifida, raro quinquefida, ad faucem barbata: *laciniis lanceolatis.*

Stamina quatuor, raro quinque

Styli et stigmata duo.

Capfula corolla marcescente longior, vtrunque attenuata.

Observ. I. Notabilem hancce varietatem in pascuis ericetoso - graminosis, vdiusculis prope *Bokeloh* in Comitatu Calenbergensi autumnno 1794. primo obseruauit amicus dilectissimus Ill. *de Voigt.*

Observ. II. Ad *Gentianam campestrem Linn.* ob diuisuram calycis et corollae plerumque quaternariam forsitan referri posset a botanophilo, contradicunt autem

1. Calix quadrifidus; *laciniis* aequalibus; nec quadripartitus; *laciniis binis* maioribus.
2. Folia omnia opposita, amplexicaulia: nec decurrentia.
3. Caulis obsolete tetragonus: nec argute quadrangulus.



CLASS. VI.

H E X A N D R I A.

MONOGYNIA.

TRADESCANTIA.

Tradescantia bifida erecta, laevis, pedunculo terminali bifido, floribus secundis. *Roth* nov. plant. spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

Tota planta laete viridis.

Radix crassiuscula, fibrosa, annua.

Caulis erectus, crassitie digiti minimi, rigitus, fuculentus, sesquipedalis bipedalis et major, teres, glaberrimus, articulato-nodosus, a basi ramosus.

Rami alterni, cauli similes: *infimi* ad nodos non raro radicantes, praeprimis in caldario.

Folia alterna, ovato-lanceolata, glaberrima, nervosa, integerrima, basi vaginata.

Vaginae cylindricae, fere semiunciales, caulem arcte inuestientes, nervis longitudinalibus purpurascensibus piceae, submembranaceae, pallidae,

Pedunculus in caule ramisque terminalis, solitarius, erectus, strictus, digitalis et demum sesquidigitalis, tenui pube obductus, nudus, supra medium geniculatus, paululum incurvatus et plerumque bifidus.

Pedicelli alterni, secundi, unciales, sub calyce incrassati, ante et post florescentiam decurvi, floriferi adscendentes, fructu maturo erecti.

Calyx

Calyx triphyllus, extus villosus, intus glaber, persistens: *foliis* ovatis, obtusis, aequalibus, concavis, coniuventibus.

Corolla *Petala* tria, cum calycis foliolis alterna illisque longitudine aequalia, subrotunda, coerulea, demum marcescentia.

Stamina sex inaequalia, *Filamenta* coerulea:

Tria inferiora duplo longiora superioribus, declinata, infra medium supra secundum longitudinata villis longis articulatis coeruleis barbata.

Tria superiora breuia, recta, in medio villis brevioribus, rigidioribus magisque articulatis, sulphureis, penicillum referentibus circumdata.

Antherae compressae, ouales: in *filamentis inferioribus* coerulefcentes; in *superioribus* sulphureae.

Pistillum *Germen* exiguum, glabrum. *Stylus* coeruleus, longiudine et directione filamentorum inferiorum. *Stigma* simplicissimum, acuminatum.

Capfula oblonga, triangula, glabra, vtrinque obtusa, in medio paululum contracta, trilocularis, triualuis, polysperma.

Semina subquadrata, compressa, rugosa, grisea, punctis eleuatis notata.

Observ. Sub nomine *Tradescantiae bifidae* et *erectae* mihi missa sunt semina.

N A R C I S S U S.

Narcissus cernuus spatha vniflora, nectario cylindraceo crispo sexfido petalis ovalibus obliquis longiore, flore cernuo.

Radix tunicata.

Folia semipedalia, obliqua, oblonga, obtusa, canaliculata et fere conduplicata, crassiuscula, striata, glabra, glauco-viridia.

Scapus

Scapus plerumque solitarius, foliis paulo longior, anceps, striatus, glaber, glauco-viridis, apice incuruus: *angulis* oppositis, eminentibus argutis.

Spatha monophylla, grisea, exarida. striata, obtusa, uniflora.

Flos albus cum flavedine quadam tinctus, cernuus, magnus.

Petala longitudine aequalia, oblongo-ovalia, recta, integra, obtusa, breui obtusoque mucrone carnosio terminata, basi magis attenuata viridia, supra basin e viridi flavescentia, caeterum alba cum flavedine quadam, supra medium obliqua et patentiuscula: *tribus exterioribus* duplo fere latioribus interioribus tribus.

Nectarium hujus generis longissimum, tubulosum cylindraceum, sublicatum, fulcatum, rugosum, pallide sulphureum, petalis dimidio longius: *limbo* sexfido, aequali, plicato, rugoso; *laciniis* rotundatis, obtusis, undulatis, crenulatis.

Stamina sex *Filamenta* infra petalorum insertionem fundo Nectarii affixa, conniventia, recta, alba. *Antherae* oblongo-lineares, sulphureae, incumbentes, basi bifidae, erectae et stylo approximatae.

Pistillum *Germen* oblongum, inferum, semiunciale, saturate viride, vix obsolete triquetrum. *Stylus* flaminibus longior, at nectario dimidio fere brevior. *Stigma* flavum, triquetrum, planiusculum, excautum.

Observ. I, Structura proxime accedit *Narcisso minori* Linn. Syst. Veget. pag. 317. Syst. Plant. Tom. II. pag. 18. Differt autem *Flore* triplo saltem majore, albedo *Petalis* obliquis, oblongo-ovalibus; *Nectario* cylindraceo, petalis longiore.

Observ. II. Pro *Narcisso moschato* Linn. Syst. Veget. p. 317. Syst. Plant. Tom. II. p. 18. certe habuifsem meam plantam, at *Nectarium* ore sexfidum undalatum, crispum, quod monente Linneo

I. c. ore obsolete repandum, non undulatum aut crispum esse debet.

Observ. III. Plantas amicitiae debeo *Cel. I. P. Bueck junioris*, hortulani *Hamburgensis*.

TULIPA.

1. *Tulipa suaucolens* flore erecto, scapo longitudine foliorum villoso. *Roth* *Observ. Bot. in Celeb. Usteri* *neuen Anal. der Bot. Stück IV. pag. 44.*

Differt a *Tulipa gesneriana* *Linn. Syst. Veget. pag. 325. Syst. Plant. Tom II. p. 50.* cujus varietas plerumque putatur Flore paulo minore, suaueolente, prius florente.

Foliis vix digito longioribus, erectis, contractis et scapum includentibus.

Scapo villoso, longitudine foliorum; fructifero vix illa superante.

2. *Tulipa turcica* flore erecto, petalis lanceolato-acuminatis, foliis lanceolato-linearibus. Differt a *Tulipa gesneriana* *Linn. l. c.*

1. Bulbo ex ovato magis oblongo, tunica saturatiore, intus villis longis fuscescentibus sericeis dense obfessa vestito, basi plerumque ad radicem exortum fasciculo villorum similibus notato: nec tunica ferruginea, intus glabra.

2. Foliis lanceolato-linearibus, mucrone tenui terminatis, longitudine plerumque pedunculi; nec ovato-lanceolatis.

3. Petalis lanceolatis, digiti circiter longitudine basi angustioribus, in medio vix ultra semiunciam latis, in apicem longum angustum attenuatis, apice subbarbatis: nec ovalibus obtusis, apice glabris.

IUNCUS.

1. *Iuncus gracilis* culmo nudo erecto filiformi simplicissimo, foliis filiformibus simicylindricis canaliculatis, capitulo terminali, involucrio subpentaphyllo. *Roth* *Bot. Ab-*

Abhandl. und Beobacht. pag. 46. n. 5. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars 1. pag. 402. n. 7.

β. capitatus capitulo basi prolifero. *Weigel* Observ. Bot. p. 28. §. 14. Fig. 5.

Habitat in *Germania* ☉.

2. *Juncus aquaticus* culmo folioso decumbente foliis articulato - nodosis subcompressis linearibus, panicula terminali composita. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars 1. pag. 403. n. 8.

l. articulatus α. aquaticus. *Linn.* Syft. Veget. pag. 340. Syft. Plant. Tom. 2. pag. 97. *Leers* Herborn. n. 265. Tab. 13. Fig. 6.

l. acutiflorus Hoffm. Deutschl. Flora pag. 125. n. 7?
β. viviparus.

3. *Juncus sylvaticus* culmo folioso erecto, foliis teretibus articulato - nodosis, panicula terminali supradecomposita diffusa. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars 1. pag. 405. n. 9.

l. articulatus β. sylvaticus. *Linn.* Syft. Veget. p. 340. Syft. Plant. Tom. 2. pag. 97. *Leers* Herborn. n. 265. 8.

l. obtusiflorus Hoffm. Deutschlands Flora pag. 125. n. 8?

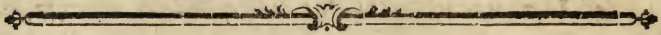
Observ. I. Dubius relinquatur obseruator ad quamnam speciem ex his no. 2. et 3. pertineat *Juncus acutiflorus* vel *obtusiflorus*. *Cel. Hoffmann.* l. c. cum nihil de caulis directione nihilque de foliorum et paniculae conditione dictum sit in differentia specifica, quae tamen signa praebent characteristica euentiora et constantiora, quam calycis foliolorum figura. In *Juncus* enim *aquatico* pro loci natalis differentia calycis foliola nunc obtusiora, nunc acutiora obseruantur.

Observ. II. *Junci sylvatici* varietatem viviparam nondum mihi contigit obseruare, cujus mentionem fecit. *Cel. Hoffmann* l. c.

4. *Iuncus vliginosus* culmo folioso repente, ad florum glomerulos prolifero, foliis fetaceis subarticulato-nodosis *Roth* Observ. Bot. in *Cel. Roemeri* et *Ussleri* Magaz. für die Bot. Stück 2. pag. 16. n. 9. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars 1. pag. 405. n. 10. et Pars 2. append. pag. 582. sub *Iunco supino*.

1. caule brachiato, foliis fetaceis, floribus fasciculatis ad ramos sessilibus. *Hall.* helv. n. 1320.

5. *Iuncus maximus* foliis planis pilosis, panicula terminali ramofissima, floribus fasciculatis. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 157. Tom. 2. Pars 1. pag. 411. n. 18. β . *angustifolius*.



CLASS. VIII.

OCTANDRIA.

TRIGYNIA.

POLYGONVM.

1. *Polygonum angustifolium* floribus pentandris semidigynis, spicis filiformibus, foliis lanceolato linearibus. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 453. *P. intermedium* Ehrh. Beitr. Band 6. pag. 142.

2. *Polygonum emarginatum* foliis cordato-sagittatis, caule erecto inermi, seminibus apice truncatis emarginatis, alis cartilagineis. Roth Observ. Bot. in Cel. Roemeri et Usteri Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 15. n. 2.

Radix ramosa, fibrosa, annua.

Caulis erectus, sesquipedalis et major, ramosus, striatus, purpurascens, laevis, superne scabriusculus, subflexuosus, dichotomus.

Folia alterna, petiolata, cordato-sagittata, integerrima, glabra: *floralia* scabriuscula; *summa* sessilia.

Stipulae breues, membranaceae, obtusae, glabrae caulem arcte cingentes, basi annulo circulari barbato praeditae.

Pedunculi axillares et terminales, solitarii, digitales, nudi, pilis breuibus, obtusiusculis candidis scabri.

Racemus in pedunculis terminalis, vncialis et paulo major, densus, subsecundus.

Bractae duae: *exterior* ouato-acuminata, viridis, glabra,

glabra, vaginans *interiorem* paulo longiorem, membranaceam, pellucidam, monophyllam, plerumque quinquefidam, cui basi interiori affixi sunt.

Pedicelli semper quatuor, albi, filiformes.

Corolla alba aut rubore quodam nonnunquam tincta.

Stamina octo.

Styli tres.

Glandulae in receptaculo quinque nectariferae, primo virides, demum flavae.

Semina triangula, brevia, margine alis cartilagineis, integris, obtusis tribus, ante maturitatem purpureis aucta, apice truncata, emarginata, glabra, brunnea, nitida, duplo majora quam in *Polygono Fagopyro*.

Habitat in *China* ☉.

Observ. Planta *Polygono Fagopyro* fimillima est. Ex relatione Ill. Praef. de *Schreber* femina ejusdem in *China* pro cibo adhibentur.

CLASS. X.

DECANDRIA.

TRIGYNIA.

CUCUBALVS.

Cucubalus strictus caule stricto indiuiso, foliis erecto-patentibus, floribus racemosis, fructibus erectis caulibus approximatis. *Roth* Observ. Bot. in *Cel. Usteri* neuex Analen der Bot. St. 4. pag. 44. n. 10.

Radix flauescens, carnosâ, descendens, perennis.

Folia saturate viridia, subpubescentia, mollia, vix canescentia, subcarnosa, rigidiuscula; integerrima obtusa, margine tenuissime ciliata.

Radicalia in orbem congesta, ex ouali lanceolata, in petiolum canaliculatum attenuata, vix digito minimo longiora.

Caulina opposita, connata, erecto-patentia; *infima* longissima, oblongo-lanceolata; *media* breuiora, oblonga, obtusissima et apice fere rotundata, concaua, trinervia; *superiora* breuissima, linearia.

Caulis erectus, rigidus, strictus, simplicissimus, sesqui- aut bipedalis, teres, articulato-nodosus, crassitie culmi fecalini, superne praecipue pubescens et canescens.

Flores in racemum palmarem, erectum, strictum dispositi, albi.

Pedunculi oppositi, breuissimi, erecti, vix ultra lineam longi, plerumque triflori, basi suffulti.

Bractea

Bractea breui, rigida, lanceolata, concaua, adpressa, connata.

Pedicelli pedunculo longiores, pubescentes: *floriferi* erectopatentes: *fructiferi* erecti, stricti: *laterales* duo in medio nodo et *bracteolis* duabus oppositis praediti, longiores *intermedio* prius florem producente, nudo.

Calyx oblongus, fere uncalis, albidus, costis decem eleuatis pubescentibus, alterne minoribus, viridibus notatus, hinc subdecagonus, quinquedentatus: *dentibus* linearibus, margine albo-membranateis, quasi cohaerentibus, vix lineam longis: *florifer* fere horizontalis, cylindricus, vix ad apicem paululum incrassatus; *fructifer* erectus cauli adpressus, clauatus.

Corolla pentapetalo, vnciam fere in diametro habens. *Petala* alba, subtus viridescencia, vel demum purpurascencia, profunde bifida: *laciniis* angustis, superne paululum latoribus, obtusissimis et fere rotundatis, integerrimis: *ungues* calyce paululum longiores, viridescentes.

Stamina decem generis.

Pistillum *Germen* oblongum, sursum paululum attenuatum, laete viride, glabrum, thalamo paulo longiore et paulo angustiore intra calycem insidens. *Styli* tres.

Capfula oualis, mucrone crassiusculo fere lineari terminata, calycem paululum supereminens, intra calycem insidens pedicello crasso, cylindrico ejusdem longitudinis.

Semina exigua, reniformia, nigra.

Observ. I. Sub nomine *Cucubali multiflori Ehrh.* femina accepi. Plantae ex his enatae, altero sationis anno, sero autumno floruerunt. At *Cucubalus multiflores Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 141. n. 4. folia scabra et calycem deorsum pubescentem habere dicitur, cum in nostra planta folia pubescencia, mollia, absque vlla scabritie et calyx totus pubescens obseruentur.

Observ. II. Differt a *Silene Chlorantha* Flor. Germ. Tom. 2.

Pars 2. append. pag. 586. cui habitu proximus est noster *Cucubilus*.

1. Foliis molibus, subpubescentibus, canescenti-iridibus: nec glabris, saturate viridibus.
2. Caule pubescente; nec glabro.
3. Calyce oblongo cylindrico; nec inflato.
4. Unguibus *petalorum* viridescentibus, calyce paululum longioribus; nec straminei coloris, duplo longioribus calyce.
5. Defectu *lentum* ad faucem corollae.
6. Floribus erectis; nec nutantibus, secundis.

SILENE.

1. *Silene baccifera* calycibus campanulatis, petalis distantibus, pericarpis coloratis, ramis diuaticis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 192. Tom. 2. Pars 1. pag. 493.

Cucubalus bacciferus Linn. Syst. Veget. pag. 419. Syst. Plant. Tom. 11. pag. 340.

Observ. Capsula globosa, colorata baccam aemulat.

2. *Silene uniflora* petalis bifidis crenatis, calycibus inflatis teretibus glabris venoso-reticulatis, pedunculis terminalibus solitariis unifloris. *Roth* Observ. Bot. in Cel. *Vsteri* neuen Anal. Stück 4. pag. 46. n. 11. et Stück 8. p. 26.

Radix fibrosa, perennis.

Caules plures, debiles, prostrati, maxime diffusi et caespitosi, semperuirentes, filiformes, glaberrimi, glaucovirides, quasi nebula obducti, geniculati, teretes, articulato-nodosi, versus nodos incrassati, purpurascens.

Nodi tumidi, nitidi.

Rami alterni, ascendentes.

Folia opposita, sessilia, glaberrima, glaucoviridia, integerrima, margine albida, tenuissime ciliata, lanceolata, versus basin magis attenuata, venis saturatoribus picta, reflexa, plana, sesquiunciam longa, subcarnosa.

Pedun-

Pedunculus terminalis, ascendens, filiformis, digiti plerumque longitudine, filiformis, uniflorus.

Bractee supra medium pedunculi, duae oppositae, inaequales, structura et figura foliorum at multo minores.

Flos candidus, speciosus, magnitudine fere *Lychnidis dioicae albae*, subnutans, suaueoleis.

Calyx ovatus, inflatus, teres, glaberrimus, albidus, venis viridibus pulcherrime reticulatus, in medio subventricosus, ultra semiunciam longus, quinquentatus: *dentibus* albo-marginatis, breuibus, lato-lanceolatis et fere triangulis, obtusiusculis.

Petala quinque, ad vnguem vsque diuisa: *laciniis* oboualibus, rotundatis, conniuentibus, tenuissime crenatis, subtus venis eleuatis concoloribus pulcherrime notatis; *vnguibus* longitudine calycis, infra medium viridescentibus teretiufculis, supra medium sensim latioribus, candidis, vtrinque membrana candida incurva cum costa intermedia eleuata auriculatis, sibi amplectentibus, sesquilineam latis, ad faucem carollae canaliculatis *denticulosque* duos breues candidissimos, obtusos, adpressos producentibus.

Stamina decem, inaequalia, quorum quinque longiora thalamo, quinque minora feriora vnguibus petalorum infra medium inserta. *Filamenta* infra medium viridescencia, superne tenuiora candida. *Antherae* incumbentes, griseae, defloratae nigrae.

Pistillum *Germen* ouale, saturate viride, vtrinque obtusum, thalamo insidens aequali magnitudine, sed pallidior. *Styli* tres, flaminibus demum longiores, filiformes, candidi, glabri. *Stigmata* flauescencia, demum incurua.

Capsula subrotunda, obsolete triangula, lineis sex longitudinalibus notata, trilocularis, apice sex fariam dehiscens: *dentibus* triangularibus, acutis.

Semina reniformi-subrotunda, nigricantia.

Variat *Pedunculis* di-vel trichotomis, bi-vel trifloris.

Observ. I. Sub nomine *Silenes amoenae* semina accepi. Plantae in aorto hyemis injurias omnes pertulere.

Observ. II. Ne confundatur cum *Cucubalo Behen*, cum quo similitudinem habet, a quo autem differt

1. Caulibus tenuioribus, procumbentibus, diffusis caespitosis, semperuientibus, ramosis; ramis alternis.

2. Foliis obtusis.

3. Pedunculis terminalibus, solitariis (raro duo vel tres) simplicibus, unisloris: nec dichotomis multifloris.

4. Flore duplo saltem majore suaueolente: petalis latioribus magisque crenulatis.

5. Corona dentium ad faucem Corollae evidentissima.

6. Capsula duplo fere majore magisque ventricosa; thalamo brevior et incrassato.

7. Seminibus duplo majoribus.

3. *Silene juncea* petalis bipartitis, integris, laciniis diuaticis, fructibus oppositis, clauatis erectis, *Roth* nov. plant. spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

S. longiflora *Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 144. n. 8. Tota planta glaberrima, speciosa.

Radix ramosa, perennis.

Folia lanceolata, glaberrima, subcarnosa, quasi nebula obducta, mucrone breui terminata, in petiolum longum canaliculatum desinentia, integerrima. *Radicalia* in caespitem congesta, decumbentia.

Caulina opposita, remota, basi connata, sensim angustiora; *superiora* et *floralia* lanceolato-linearia, mucronata, margine albida, submembranacea, basi latiora, sessilia.

Caulis plures ex vna radice bi-ad tripedales, erecti, nodosi, nitidi, praecipue circa nodos purpurascens:

inter-

internodiis superioribus foliis duplo vel triplo longioribus.

Rami oppositi.

Pedunculi in alis foliorum superiorum oppositi, solitarii, uniflori, longitudine calycis, in medio geniculati.

Bractee ad geniculum pedunculi duae, connatae, lanceolatae, submembranaceae.

Calyx glaber, sesquiuncialis, tubulosus, versus basin attenuatus, striis purpureis decem pulcherrime pictus, quinque-dentatus, ante anthesin et post florentiam clauatus: *dentibus* lanceolatis margine albo-membranaceis, ciliatis.

Corolla speciosa, unciam et ultra in diametro habens. *Petalata* quinque, candida, extus purpureo-rufa, bipartita: *laciniis* diuaticatis, obuerselanceolatis, apice rotundatis, integris, supra unguem *squamis* duabus lanceolatis, depressis, lacteis coronata, interdum inuoluta, thalamo imposita, *unguibus* calyce duplo brevioribus.

Stamina decem, longitudine pistilli, quorum quinque priora thalamo intra calycem imposita, cum petalis alternata, quinque feriora petalorum ungui ad basin affixa.

Pistillum *Germen* oblongum, glabrum, retusum, thalamo crasso, unciali intra calycem impositum. *Styli* tres, candidi.

Capfula ouata, nitida, thalamo intra calycem incrassato, sulcis decem notato insidens; trilocularis, apice quinqueualuis.

Semina brunnea, compressa, reniformia.

4. *Silene procumbens* petalis emarginatis, calycibus inflatis angulosis rugosis scabris, pedunculis terminalibus.

Radix repens, articulata, fibrosa, perennis.

Caules primo erecti, demum procumbentes, debilissimi, diffusi, filiformes, pedales, teretes, pubescentes, scabriusculi, articulato-nodosi.

Nodi

Nodi tumidi, subglobosi, pallidi, glabri.

Rami alterni, ascendentes.

Folia opposita, sessilia, refracta, saturate viridia, lanceolata, internodiis plerumque longiora, rigida, pubescentia, scabra, margine ciliata, scaberrima.

Pedunculi in caule ramisque terminales, solitarii plerumque, simplices, uniflori, filiformes, pilosi, nudi, vix ultra unciam longi.

Calyx ovatus, ultra semiunciam longus, inflatus, rugosus, costis decem elevatis notatus, pilis breuibus obfessus, scaber, basi contractus, apice quinque dentatus: *dentibus* grossis, obtusiusculis, margine albo membranaceo cinctis.

Corolla purpurascens, magnitudine et habitu *Silenis uniflorae*. *Petala* quinque paululum incurvata, obovata, obtusa, emarginata, rubicunda, subtus praecipue venis purpureis pulcherrime picta, margine versus basin non raro crenulata: *unguibus* calyce longioribus, planiusculis, ala membranacea pellucida candida utrinque praeditis, canaliculatis, quibus ad faucem corollae impositi *dentes* duo, candidi, grandiusculi, subtridentati, subtus concaviusculi.

Stamina decem longitudine ungiū petalorum. *Filamenta* omnia thalamo ad basin germinis intra petalorum unges inserta, apice reflexa, candida, tenuia. *Antherae* semifagittatae, incumbentes, exiguae, fordide albae.

Pistillum *Germen* ovale, flavescens, nitidum, thalamo oblongo, viridi, subanguloso illoque paulo longiore impositum. *Styli* tres, filiformes, diuaticati, candidi. *Stigmata* simplicia, acuminata, recurva.

Capfula nondum ad perfectionem mihi prouenit.

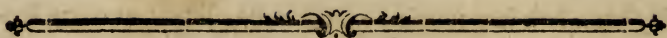
Observ.

Observ. Sub hoc nomine planta ante aliquot annos a fau-
tore veneratissimo Ill. Praef. de Schreber mihi
missa est, quae quotannis floruit, sed hucusque
femina matura non protulit.

A R E N A R I A.

Arenaria marina caulibus prostratis, foliis oppo-
sitis linearibus carnosissimis longitudine internodiorum, calycibus
capsula dimidio brevioribus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 189.
Tom. 2. Pars 1. pag. 482. n. 5.

A. rubra β . *marina* Linn. Syft. Veget. p. 424. Syft.
Plant. Tom. II. pag. 363.



CLASS. XII.

I C S A N D R I A.

M O N O G Y N I A.

P R V N V S.

Prunus ferotina racemis elongatis foliosis pendulis, foliis ouato-lanceolatis, ferratis, glabris, petiolis eglandulosis.

P. semperflorens Ehrh. Beitr. Band 7. pag. 132. n. 6.

Cerasus fructu ferotino cum pedunculo longiori oliato. *Tournef.* instit. pag. 626.

Cerasus racemosa Joh. Bauh. hist. 1. pag. 223. (Figura minus bona, quia folia in racemo desiderantur.)

Arbor mediocris, cortice glabro brunneo obducta.

Rami cum *ramulis* alterni, ad eorum exortum fragiles.

Folia alterna, ouato-lanceolata, glabra, venosa, saturate viridia, ferrata: *ferraturis* obtusiusculis; *duabus infimis oppositis* glandula callosa terminatis.

Petioli longi, lateribus subcompressi, supra sulcati, subtus conuexiusculi, glabri, eglandulosi.

Stipulae in ramis annotinis lineares, longae, dentibus glandulosis praeditae.

Racemus in ramis annotinis terminalis, ultra semipedem saepe elongatus, foliosus, laxis, pendulus.

Flores in alis foliorum floralium solitarii, pedunculo filiformi, glabro, tenaci, folio suo duplo vel triplo, longiore insidentes.

Calyx

Calyx laete viridis, glaber: *laciniis* ouatis, obtusis, reflexis, ferratis

Petala obuerse ouata, apice rotundata, integra, candida, calyce duplo vel triplo longiora.

Drupa atropurpurea, succulenta, saporis aciduli, grati. Floret ad finem Iulii et initio Augusti, ad finem Augusti et initio Septembris autem fructus maturefcunt.

Variat *Fructibus* didymis.

Observ. I. Omnibus *Cerasis*, in quorum numerum tam ob formosum habitum, tam ob fructus gratum saporis priorem locum obtinere meretur, ferissime floret et fructificat haec arbor, quia racemi in ramis annotinis demum proueniunt. Vnus quidem et alter flos in racemo terminalis adhuc euoluitur, dum reliqui inferiores jam deflorati sunt et fructus jamjam aparent. Eam tamen ob causam non dici potest haec arbor *semperflorens*, hinc minus quadrat hocce nomen specificum *Ehrharti*.

Observ. II. Hyeme, dejectis foliis racemi aridi persistentes arbori singularem habitum diffusum induunt.

Observ. III. In *Cerasis* gemmae terminales foliosae euadunt et laterales floriferae in hac autem *Pruno* *Cerasis* proxima, terminales gemmae floriferae et laterales foliosae sunt.

POLYGYNIA.

ROSA.

Rosa sylvestris germinibus ouatis glabris, pedunculis scabris, calycis foliolis ouatis subintegris tenuique mucrone terminatis, stylis elongatis, caule petiolisque aculeatis. *Roth* *Observ. Bot.* in *Cel. Roemeri* neuen *Magaz.* Band 2.

R. calycis foliolis subintegris acutis, styliis longis glabris et contortis, germine ouato glabro. *Hermann. Diff. de Rosa* n. V.

R. spinis recuruis, foliis glabris septenis, calycibus tomentosis, segmentis subpinnatis, tribus longis barbatis. *Pollich palat. n. 485. Hall. helv. n. 1102.*

R. *canina* β . *sylvestris* Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 560.

R. *sylvestris* folio glabro fere penitus albo. *Ioh. Bauh. hist. 2. pag. 244.*

Differt a *Rosa canina*, cui proxime accedit

1. Ramis nisi fructibus fociis sustententur, longissime ad terrae superficiem repentibus.
2. Foliorum *ferraturis* simplicibus; nec iterum ferratis.
3. Pedunculis in ramulis terminalibus, plerumque solitariis, duplo vel triplo longioribus, purpureis, pilis capitatis scabris; nec breuibus, glabris.
4. Foliolis *Calycis* ovalibus, ventricosis, intus praeprimis albo tamento canis, mucrone lineari multo breuiore terminatis: *tribus* in medio vtrinque vno alteroue denticulo lineari auctis: nec angustolanceolatis, triplo longioribus et angustioribus, in mucronem longum, apice latiore attenuatis: *tribus* pinnatifidis.
5. Petalis niueis, paulo minoribus.
6. Stamina paulo longioribus.
7. Germine ex subrotundo ouato: nec ovali-oblongo.
8. Styliis longitudine fere staminum, trilinearibus, in cylindrum superne paululum incrassatum glabrum coadunatis; nec breuissimis, vix linearibus.
9. Stigmatibus in capitulum duplo minus collectis.

Observ. I. Cum nunc per duos annos mihi contigerit, *Rosam* hancce *sylvestrem* dictam quasi spontaneam obser-

obseruare, quam in Flora Germanica varietatē solummodo *Rosae caninae* putauī, non solum ab hoc sed a congeneribus etiam, styli praecipue elongatis in cylindrum coadunatis, flamina aequantibus, diuersissimam inueni, vt maximo cum iure veram propriamque speciem efficiat.

Observ. II. Flores, vt bene monuit Cel. *Hermann* l. c. non semper omnis ruboris expertes et styli in vnum corpus compacti, etiam in meis plantis semper sunt glabri, quos *Hallerus* l. c. barbato dixit. Pedunculi in meis plantis semper pilis capitatis, purpureis scabri obseruantur, nec glabri, vt in *Bauaria*, obseruante Cel. *Schranck*.

COMARVM.

Comarum fragarioides foliis ternatis, petalis calyce maioribus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 224. Tom. 2. Pars 1. pag. 577.

Fragaria sterilis. Linn. Syst. Veget. p. 476. Syst. Plant. Tom. II. pag. 538.

Observ. Si Genera *Linnei* in dispositione plantarum retineamus, *Fragaria sterilis*, omnis baccati receptaculi umbrae expertis, a genere *Fragariae* remouenda et cum *Comaro* coniungenda erit. Habitus externus et petalorum color non valent pro differentia generica, sed structura partium floris et fructificationis.

CLASS. XIII.
 P. O L Y A N D R I A.
 M O N O G Y N I A.

C I S T V S.

Cistus distachyos suffruticosus, stipulatus, erectus, foliis oppositis ovali-oblongis incanis, racemis terminalibus foliosis bipartitis, floribus oppositifoliis.

Tota planta villo denso breui inflexo canescit.

Radix lignosa, ramosa, fibrosa.

Caulis erectus, fere pedalis, basi ramosissimus, inferne tetragonus, angulis obtusis, superne teretiusculus, articulatus et foliorum amissorum cicatricibus nodosus, sublignosus, villosus, junior e viridi canescens, adultior, purpurascens. *Rami* oppositi, brachiati, refracti, diffusi, ascendentes, iterum ramosi.

Folia caulina et ramea opposita, petiolata, ovali-oblonga, obtusa, integerrima, plana, venis exaratis subrugosa, villosa, canescentia, subtus subtomentosa, albida, vnciam circiter longa.

Stipulae oppositae, lineari-lanceolatae, petiolo breviores, cauli approximatae, incanae.

Racemi in caule ramisque terminales, bipartiti, digitales et sesquidigitales, foliis alternis reliquis similibus at minoribus obsessi: *floriferi* densi, diuaticati et apice secundi, contracti; *fructiferi* laxi, erecti, stricti, pedunculis diuaticatis.

Flores

Flores alterni, oppositi folii, pedunculati, flauis.

Pedunculi filiformes, vniflori, subtomentosi, nudi, refracti, apice adscendentes: *floriferi* folio florali breuiores; *fructiferi* illo longiores.

Calyx e viridi canescens, ante et post florescentiam contractus, ouato-acuminatus, versus fructus maturitatem patens, pentaphyllus: *foliis duobus minoribus* linearibus, obtusis; *tribus maioribus* ouato-acuminatis, carinatis, concauis.

Petala obuerse ouata, obtusa, integra, flaua, supra basin macula parua cinnabarina picta.

Stamina petalis duplo breuiora.

Pistillum *Germen* ouale, viride, obsolete trigonum, glabrum: *Stylus* fere lineam longus, superne sensim incrassatus. *Stigma* capitatum, planiusculum, villosum, semibifidum.

Capfula ouata, obtusa, triquetra, *angulis* obtusis cartilagineis, calyce paulo breuior, apice pubescens, vnilocularis, triualuis; *uauulis* oualibus, vtrinque obtusis, e planiusculo concauiusculis, margine tenuissime ciliatis.

Semina plura, purpurea, oualia.

Observ. Sub nomine *Cisti madritensis* ante aliquot annos femina accepi a fautore et amico veneratissimo Ill. Praef. de Schreber. Planta in caldario non raro primo sationis anno sero autumno floruit.

TRIGYNIA.

DELPHINIUM.

1. Delphinium elatum nectariis diphyllis, foliis quinquefidis, pedunculis floribus capsulisque glabris, filamentis versus apicem externe barbatis. *Roth* Beuraege zur Bot. Theil 2. pag. 87. n. 1. a.

D. elatum Linn. Syft. Veget. p. 503. Syft. Plant. Tom. II. p. 614.

Aconitum caeruleum glabrum, flore *consolidae vulgaris*. *C. Bauh.* pin. p. 183.

Aconitum Lycoctonum flore Delphinii. *Ioh. Bauh.* hist. 3. pag. 158. (*figura valde mediocris*) *Lobel.* Icon. p. 678. *fig. bona*.

2. *Delphinium hirsutum nectariis diphyllis*, foliis inferioribus quinquefidis; superioribus caulinis trifidis lanceolatis, pedunculis floribus capsulisque hirsutis, filamentis glabris. *Roth* Beitrage zur Bot. Theil 2. pag. 88. b.

Aconitum caeruleum hirsutum, flore *Consolidae vulgaris*. *C. Bauh.* pin. p. 183.

Aconitum Lycoctonum coeruleum calcari magno. *Ioh. Bauh.* hist. 3. pag. 657.

CLASS. XIV.

D I D Y N A M I A.

GYMNOSPERMIA.

M E N T H A.

Mentha rugosa spicis cylindricis, foliis sessilibus cordato-ouatis, obtusis, rugosis, crenatis, undulatis, staminibus corolla longioribus. *Roth* Nov. plant. spec. in nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

M. suaveolens Ehrh. Beitr. Band 7. pag. 149?

M. spicata, folio variegato. *C. Bauh.* pin. p. 227.

Menthastrum spicatum, folio crispo rotundiore, colore partim albo, partim cinereo vel virente. *Ioh. Bauh.* hist. 3. pag. 219. *figura bona!*

Menthastrum niceum anglicum. *Lobel.* Icon. pag. 510.

Radix articulata, repens.

Caulis erectus, sesquipedalis et major, tetragonus, villosissimus, ramosus.

Rami oppositi, patentes.

Folia opposita, subsessilia, cordato-ouata, obtusissima et apice rotundata, rugosissima, vtrinque villosa, margine crenata, undulata: *floralia* ad basin spicarum cordata, acuminata, dentata, recurva.

Spicae in caule ramisque terminales, cylindricae, densissimae, virides, obtusae, sesquiunciales et longiores.

Bractae inter florum fasciculos lanceolatae, integerrimae, ciliatae.

E

Calyx

Calyx exiguus, campanulatus, villosus, viridis, pedicello longiore infidens, quinquedentatus: *dentibus* lanceolatis, breuiusculis; *duobus superioribus* longioribus; *tribus inferioribus* brevioribus, aequalibus.

Corolla alba, extus villosa, infundibuliformis, calyce triplo major, *limbo* quadrifido, apice connivente: *laciniis* aequalibus, ouatis, obtusis; *suprema* emarginata.

Stamina quatuor, subaequalia, recta, diuergentia, corolla duplo longiora. *Antherae* exiguae, purpureae.

Pistillum: *Germina* quatuor exigua. *Stylus* affurgens, rectus, flaminibus longior. *Stigma* bifidum.

Semina exigua, subglobosa, brunea.

Observ. I. Odor totius plantae suauissimus *Ocymi*.

Observ. II. *Mentha suaueolens* Ehrh. Beitr. l. c. ob synonyma allegata nostram plantam indigitare videtur, at flamina dicit corolla breviora, quae in nostra planta aetate demum duplo longiora sunt Corolla.

Observ. III. Differt a *Mentha sylvestri*

1. Caule villosissimo, viridi: nec incano, subtomentoso.
2. Foliis cordato-ouatis, apice rotundatis, rugosissimis, crenatis, undulatis, villosis; nec ouato-oblongis, acuminatis, serratis, tomentosis.
3. Calycibus duplo minoribus, villosis, dentibus duobus superioribus majoribus, tribus inferioribus minoribus: nec dentibus superioribus, majoribus tribus et inferioribus minoribus duobus.
4. Corollae *lacinia* *suprema* laeuiter emarginata: nec inciso-emarginata.

SIDERITIS.

Sideritis hirta caule basi decumbente foliis lanceolatis dentatis hirtis, bracteis cordatis, dentato-spinosis, spicis elongatis. *Roth* Observ. Bot. in *Cel. Vsteri* neuen Anal. Stück IV. pag. 48. n. 12.

S. hirsuta procumbens. *C. Bauh.* pin. pag. 233. Terahit Herbariorum. *Lobel.* Icon. pag. 523. *bona figura.*

Media quasi planta inter *Sideritidem scordioidem* et *hirsutam* cum quibus conuenit caule inferne frutescente. Differt autem

A *Sideritide Scordioide*

1. Caule rigidiores, ramosiore, pilosiore, hirta, basi magis decumbente.
2. Foliis saturatoribus, vtrinque hirsutioribus et quodammodo canescentibus, profundius dentatis et nervis profundioribus exaratis, reflexis: nec laete viridibus, supra glabris, patentibus.
3. Spicis elongatis, duplo vel triplo longioribus.
4. Bracteis cordatis: nec ouato-lanceolatis.
5. Calycum *dentibus* duplo fere longioribus.

A *Sideritide hirsuta.*

1. Foliis saturatoribus, reflexis, plerumque angustioribus.
2. Dentibus foliorum longioribus et angustioribus.
3. Bracteis circum circa dentato-spinosis: *dentibus* lineari-fetaceis, rigidioribus: nec apice ouato, integro, spinula brevissima terminatis, nec dentibus lanceolato-linearibus.
4. Verticillis approximatis, plurimis: ne remotissimis.
5. Calycibus paulo minoribus eorumque dentibus fetaceis: nec lanceolatis.

6. Corollis vt in *Sideritide Scordioide* totis flavis: nec labio superiore niueo.

Observ. I. E feminibus sub nomine *Sid. Scordioidis* acceptis mihi enatae sunt partim *Sideritis Scordioides*, partim hic descripte *hirta*.

Observ. II. *Sideritis hirta*, aequae ac *Sid. Scordioides*, frigidissimas nostrae regionis tempestates absque noxa perfert.

GALEOPSIS.

1. *Galeopsis grandiflora* verticillis omnibus remotis, calycibus tubulosis hirsutissimis: dentibus lanceolato-acuminatis multo brevioribus, rectis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 254. Tom. 2. Pars 2. pag. 24. n. 2.

2. *Galeopsis cannabina* verticillis summis subcontiguis, calycibus tubulosis, dentibus paulo brevioribus, linearibus inaequalibus: tribus maioribus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 254. Tom. 2. Pars 2. pag. 25. n. 4.

STACHYS.

Stachys biennis verticillis multifloris, foliis cordatis, ferratis, tomentosus, rugosis, caule lanato. *Roth. Observ. Bot. in Cel. Vsteri neuen Anal. Stück. VIII. p. 27.*

Tota planta denso alboque tomento obsessa.

Radix biennis, sublignosa, fibrosa, flavescens.

Caulis erectus, strictus, bi- ad quadripedalis, tetragonus, nodosus, laete viridis, sursum praecipue cum petiolis lanatus, medulla candidissima farctus, fere simplex, pennae anserinae paulo crassior.

Folia cordata, petiolata, laete viridia, rugosa, serrata: ferraturis obtusis:

Radicalia prioris anni cordato-ouata, apice obtusa, subtomentosa:

Caulina opposita: *inferiora* cordato-oblonga, longo et canaliculato petiolo infidentia, apice obtuso terminata:

media

media sensim minora et breuius petiolata, subacuminata; *floralia* cordato-lanceolata, inferioribus foliis minora, breuiter petiolata, acuminata, patentia, densiore tomento magis incana.

Bracteae sub verticillis plures, integerrimae lanatae: *exterior*es quatuor ad foliorum petiolos vtrinque lanceolato-lineares, vnciam circiter longae, vtrinque attenuatae; *interiores* lineares, duplo minores, tamen verticillum longitudine paulo superantes.

Verticilli multiflori, densi, remoti, maxime tomentosi.

Calyces sessiles, subincurui, lanati, quinquedentati: *dentibus* mucronatis, inaequalibus; *supremo* longissimo.

Corollae purpureo-violaceae, bilabiatae.

Tubus longitudine calycis, incuruus, albus.

Faux compressa.

Labium superius erectum, post florescentiam decuruum oblongum, retusum, laeuiter emarginatum: concuum, extus villis longis candidis obfessum: *inferius* depressum, trilobum; *lobis lateralibus* oblongis, reflexis; *intermedio* magno, ouato, retundato, recto, margine subreflexo.

Stamina *minora* duo deflorata reflexa. *Filamenta* purpurascientia. *Antherae* incumbentes, didymae, fuscae.

Pistillum *Germina* quatuor, candida. *Stylus* capillaris candidus, longitudine fere staminum longiorum. *Stigmata* duo, inaequalia, purpurascientia: *inferius* decuruum paulo majus.

Semina quatuor, in calyce nuda, nigricantia, ex subrotundo-ouata, basi obsolete triangula.

Habitat in *Creta*? ♂.

Observ. Media quasi est inter *Stachyn germanicam* et *creticam*, priori autem proxime accedit, differt autem

1. Radice bienni: nec perenni.

2. Caule *foliisque* multo maioribus.

3. Foliis laete viridibus, tomentosiss magisque rugosis; nec lanatis.
 4. Serraturis foliorum longe majoribus, distinctioribus: nec exiguis, imbricatis.
 5. Bracteis longioribus.
 6. Floribus duplo saltem paucioribus in quovis verticillo.
 7. Corollae *labio superiore* erecto, oblongo, laeviter emarginato, demum apice deflexo; nec horizontali, demum toto deflexo, ovato, apice obsolete tridentato: *labio inferiore* pallidior.
 8. Calyce *fructus* patente: nec villis conniventibus clauso.
- A. *Stachy cretica* differt
1. Radice bienni: nec perenni.
 2. Caul e *folisque* denso alboque tomento vestitis; nec villosis, hirtis.
 3. Foliis laete viridibus; *radicalibus* cordato-ovatis: nec fordide viridibus, luridis, villosis; *radicalibus* oblongis, duplo longioribus et triplo angustioribus: *caulinis superioribus* et *floralibus* breviter petiolatis; nec sessilibus, amplexicaulibus.
 4. Serraturis foliorum floralium distinctis triangularibus: nec obsolete, rotundatis, subimbricatis.
 5. Bracteis *interioribus* angustioribus, verticillum paulo superantibus: nec latioribus, verticillo duplo saltem brevioribus.
 6. Calycibus triplo fere minoribus: *dentibus* mucronatis quidem, at innocuis: nec pungentibus, rigidis.
 7. Corolla duplo minore saltem.

MARRUBIVM.

Marrubium creticum caule patulo, ramofissimo, foliis lanceolatis vtrinque attenuatis, versus apicem ferratis, venis exaratis, calycibus dentibus linearibus, tomentosis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 257. Tom. 2. Pars 2. pag. 35. n. 2.

M. caule patulo ramofissimo, foliis lanceolatis, vtrinque attenuatis, versus apicem ferratis, calycibus quinque-dentatis, denticulis linearibus. Roth Observ. Bot. in Cel. Roemeri et Vsteri Magaz. für die Bot. Stück 2. pag. 20. n. 17.

ANGIOSPERMIA.

DIGITALIS.

Digitalis Winterli calycibus dimidiatis: foliolis lanceolato-linearibus acuminatis, superne approximatis, corollae labio inferiore longissimo, versus apicem margine replicato. Roth nov. Plant. spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

D. lanata Ehrhart Beitrage Band 7. pag. 153.

D. noua I. I. Winterl Ind. Hort. Bot. Pestin.

Descriptioni Cei. Winterli speciosissimae hujus plantae nonnulla addo.

Radix mihi biennis.

Caulis bipedalis et paulo major, erectus, frictus, crassus, a costa foliorum decurrente angulosus, nitidus, glaberrimus, inter flores autem lanugine praeditus, primo simplicissimus, pyramidalis, demum ramosus.

Rami in alis foliorum superiorum simplices, breues, in aliis inferiorum tantum rudimenta, raro ad perfectionem prouenientes.

Folia saturate viridia, dura, nitida, neruosa, costata, glabra, obsolete denticulata, versus basin ciliata: Radialia et caulina infima oblonga, obtusa, in petiolum canali-

culatum definentia, *caulina reliqua* lato-lanceolata, acuminata, sessilia, approximata: *ramea et floralia* exacte lanceolata, lanugine adsperfa, reliquis acutiora magisque ciliata.

Spica terminalis, foliosa, fere pedalis: *fructifera* elongata pede longior.

Flores alterni, in alis foliorum sessiles.

Calyx dimidiatus, quinquepartitus: *foliolis* lanceolato-linearibus, acuminatis, lanugine incanis, superne approximatis et quasi in fornicem conniuentibus, subinaequalibus; *duobus lateralibus* tribus intermediis paulo majoribus.

Corolla calyce major, fusco-et purpureo-albida, extus villosa vti etiam intus versus orificium.

Tubus brevis, basi subglobosus.

Faux contracta.

Limbus ouatus, campanulatus, patens, ventricosus, intus venis punctisque obscure ferrugineis pulcherrime pictus, dorso linea flavescente eleuata, notatus, bilabiatus: *Labio superiore* breui, obtuso, emarginato; *Laciniis lateralibus* oppositis, ouatis, integris: *Labio inferiore* longitudine totius corollae, ouato-lingulato, integerrimo, laeuiter piloso venisque purpurascens picto, versus apicem margine replicato, ante florescentiam corollae orificium aperiente.

Stamina et Pistillum generis.

Capfula ouato-acuminata, breuiter pedunculata, calyce paulo major, rugulosa styloque terminata.

Semina exigua, brunnea.

CLASS. XV.

TETRADYNAMIA.

SYLICVLOSA.

DRABA.

Draba muralis caule ramofo, foliis caulinis cordatis amplexicaulibus, filiculis glabris.

D. muralis caule ramofo, foliis ouatis sessilibus dentatis. *Roth Flor. Germ. Tom. I. pag. 273. Tom. II. Pars 2. pag. 71. n. 2. cum synonymis.*

D. muralis Ehrh. Beiträge Band 7. pag. 153.

D. muralis β . *nemorosa. Linn. Syft. Plant. Tom. III. pag. 214. (ob synonymum Columnae allegatum).*

D. caule ramofo, foliis cordatis, dentatis amplexicaulibus Hall. helv. n. 499.

Folia radicalia oblonga: caulina cordata, amplexicaulia, ouata.

Racemus subpubescens.

Flores albi.

Siliculae glabrae, pedicello vix longiores: loculis 6-8-spermis.

Draba nemoralis caule ramofo, foliis caulinis-ouatis, sessilibus, filiculis pubescentibus.

D. nemoralis Ehrh. Beitr. Band 7. pag. 154.

D. muralis caule ramofo, foliis ouatis sessilibus dentatis. *Linn. Syft. Veget. pag. 585. Syft. Plant. Tom. III. pag. 214. (Exclusis synonymis).*

Folia radicalia ovato-oblonga; *caulina* ovata, sessilia: nec cordata, amplexicaulia.

Racemus glaberrimus

Flores lutei; nec albi.

Siliculae glaberrimae, pedicello duplo saltem breviores: *loculis* 16-24. spermis.

Draba incana foliis caulinis lanceolatis incanis, pedicellis cum filicula pubescentibus.

D. incana foliis caulinis numerosis incanis, filiculis oblongis, obliquis, subsessilibus. *Linn. Syst. Veget.* pag. 585. *Syst. Plant. Tom. III.* p. 215.

D. confusa. *Ehrh. Beitr. Band. 7.* p. 155.

Pedicelli breves, pubescentes.

Siliculae ovatae oblongae, compressae, obliquae, pubescentes.

Draba contorta foliis caulinis lanceolatis hirsutis, pedicellis hirsutis, filiculis glabris contortis.

D. contorta. *Ehrh. Beitr. Band 7.* pag. 155.

Differt ab antecedente *D. incana*:

Foliis hirsutis.

Pedicellis hirsutis.

Siliculis contortis, glabris: nec obliquis pubescentibus.

LEPIDIVM.

Lepidium Pollichii foliis inferioribus lato-lanceolatis, serratis: superioribus linearibus subintegerrimis, filiculis orbicularibus, emarginatis. *Flor. Germ. Tom. 2.* Pars 2. pag. 91.

L. Iberis. *Pollich palat. n. 607.*

SILIQVOSA.

ERYSIMVM.

1. *Erysimum Cheiranthus* caule erecto simplici,

ci, foliis lanceolatis dentatis, filiquis frictis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 282. Tom. 2. Pars 2. pag. 101. n. 2.

Cheiranthus Erisimoides. Linn. Syft. Veget. pag. 597. Syft. Plant. Tom. III. pag. 262.

2. *Eryfimum austriaicum* foliis cordatis amplexicaulibus glabris, omnibus integerrimis, filiquis longis frictis, erectis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 282. Tom. 2. Pars 2. pag. 102. n. 3.

Brassica orientalis. Linn. Syft. Veget. p. 601. Syft. Plant. Tom. III. pag.

3. *Eryfimum alpinum* foliis caulinis cordato-fagittatis amplexicaulibus, radicalibus ouatis, petalis erectis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 282. Tom. 2. Pars 2. pag. 103. n. 4.

Brassica alpina. Linn. Syft. Veget. pag. 601. Syft. Plant. Tom. III. pag. 277.

4. *Eryfimum Erucastrum* foliis runcinatis, caule hispido, filiquis laeuibus, stylo ensiformi. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 283. Tom. 2. Pars 2. pag. 104. n. 5.

Brassica Erucastrum. Linn. Syft. Veget. pag. 601. Syft. Plant. Tom. III. pag. 279.

5. *Eryfimum virgatum* foliis lanceolatis denticulatis, glabris, caule erecto, ramosissimo virgato, filiquis frictis stylo capitato, emarginato terminatis. Roth nov. Plant. spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

Radix fibrosa, alba, dura, biennis.

Caulis plerumque solitarius, in fertiliore solo plures ex vnâ radice, viridis, foliorum carina decurrente angulosus, erectus aut basi parum decumbens, tri-adquadripedalis, a basi plerumque ramosus, pubescens, scabriusculus, virgatus, frictus.

Rami alterni, ancipites, caule breuiores.

Folia alterna, lanceolata, basi attenuata, glabra, carinata laete viridia: *adultiora* subintegerrima, obtusiuscula recur-

recuruo-dependentia: *juniora* et *ranea* denticulata, acuminata, recta.

Flores primo subcorymbosi, in caule ramisque terminales, lutei, demum in racemum fructiferum, nudum, ultra pedalem, frictissimum vt in *Turritide glabra* abeuntes, pedicello subpubescente infidentes.

Calyx tetraphyllus, aequalis, clausus: *foliolis* lanceolatis, obtusifolius, concavis, extus subpubescentibus, rugulosis, e viridi flauescendibus, basi gibbis.

Petala flaua, oboualia, rotundata, integerrima, in vnguem rectum, basi incuruum, calyce longiorem desinentia.

Stamina tetradynama, quorum quatuor vnguibus petalorum longiora. *Filamenta* complanata *Antherae* oblongae, obtusae, e viridi-flauescentes.

Glandulae duae oppositae, intra germen et stamina breuiora.

Pistillum *Germen* compressum, flauescens, longitudine filamentorum breuiorum. *Stylus* viridis femilineam et ultra longus. *Stigma* hemisphaericum, capitatum, flauidum.

Siliquae erectae, frictae, cauli adpressae, circiter biunciales, tetragonae, glabrae, pedicello breui infidentes, stylo subcompresso, fere lineae longitudine apice auctae, stigmate capitato, laeuiter emarginato terminatae, bialues, biloculares; *Valuulis* trigonis, carinatis.

Semina oualia, vtrinque obtusa, pendula, basi sphaecelata filoque flexuoso suspensa, et *dissipimento* lineari affixa. *Observ.* Sub nomine *Cheiranthi virgati* semina ante aliquot annos mecum communicata sunt.

6. *Erysimum canescens* foliis linearibus, conduplicatis, reuolutis, dentatis, caule fastigiato, filiquis patulis incanis. *Roth* nov. Plant. Spec. in Nov. Actis Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

Radix ramosa, fibrosa, biennis.

Caules plures ex una radice, erecti, sublignosi, duri,

ri, e viridi et purpureo canescentes, pilis rigidis adpressis scabri, a foliorum carina decurrente obtuse angulosi, bipedales, et majores.

Rami alterni; *inferiores* rudimenta tantum, ad perfectionem raro prouenientes fasciculos tantum foliorum constituentes; *superiores* floriferi, rigidi, diffusi, subcorimbofi.

Foliae saturate viridi canescentia. dentata, apice reuoluta, pilis adpressis, rigidis simplicibus adpersa, retrorsum scabra; *dentibus* exiguis, acutis.

Radicalia prioris anni in caespitem plerumque densum disposita, linearia, in petiolum longum attenuata, sursum, paululum latiora, acuminata, demum marcescentia, digitalia et paulo longiora.

Caulina alterna, conduplicata, canaliculata, carinata, magis reuoluta, vtrinque attenuata: *inferiora* vix digito longiora; *superiora* sensim magnitudine decrescientia.

Flores sulphurei, primo in caule ramisque subcorymbofi, demum in racemum elongatum fructiferum, non raro pedalem et longiorem dispositi, laxi, *pediculo* tetragono, fere calycis longitudine, incano insidentes.

Calyx erectus, clausus: *foliis* inaequalibus, oblongis concauis, obtusis, e viridi flauescentibus, linea dorsali viridi paululum eleuata notatis, extus pubescentibus, basi gibbis; *duobus oppositis* paulo longioribus, apice compressis, sub apice carinatis.

Petala subrotunda, obsolete emarginata, vngue erecto, superne paululum canaliculato, calycis longitudine infidentia.

Stamina tetradynama. *Filamenta* compressa, crassiuscula.

Antherae sagittales, viridescentes, apice recuruae.

Glandula nectarifera intra germen et stamina breviora, perexigua, saturate viridis.

Pistillum *Germen* tetragonum, oblongum, incanum.

num. *Stylus* breuissimus et vix obseruabilis. *Stigma* hemisphaericum, fordide luteum, pubescens.

Siliquae erecto-patentes, lineares, incanae, pubescentes, in racemo inferiores vix vltra semunciam, superiores autem vltra vnciam longae, exacte tetragonae, fulcis quatuor canaliculatae, pedunculo obsolete tetragono vix crassiores, stigmatate capitato, obsolete bifido, fusco, terminatae, stylo non obseruabili, bivalues, difficillime dehiscentes: *Valuulis* triangularibus.

Semina minuta, filo flexuoso suspenso et dissepimento lineari affixa, oualia, e croceo flauescencia.

Observ. Semina hujus plantae ante aliquot annos sub nomine *Cheiranthi alpini* accepi, quae nunc sponte ad vias hortuli mei quotannis prouenit.

HESPERIS.

Hesperis hispida caule erecto, hispido, subramoso, foliis oualibus, subintegerrimis, filiquis hispidis, strictis. *Roth* *Observ. Bot. in Cel. Vsteri* neuen *Anal. St. VIII.* pag. 28.

Tota planta pilis triglochidibus, pellucidis hispida.

Radix fibrosa, annua.

Caulis erectus, teres, hispidus, palmaris et major, filiformis, subramosus, laete viridis.

Rami alterni, breues.

Folia laete viridia, hispida.

Radicalia oualia, obtusa, vnciam ad sesquiunciam longa, in petiolum canaliculatum attenuata, pilis hinc inde adspersa, integerrima.

Caulina alterna, remota, ex ouali oblonga, vtrinque attenuata, basi in petiolum breuiorem desinentia, papillis eleuatis piliferis notata, hispida, patentia, integerrima.

Floralia

Floralia sessifolia, vtrinque attenuata, obsolete denticulata.

Floraes terminales, alterni, pauci, breuiter pedunculati, violacei, exigui.

Calyx tetraphyllus, tetragonus, hispidus, laete viridis, basi subuentricosus et paululum dilatatus, apice attenuatus, conuiuens: *foliis* oblongis, obtusis, concauis.

Petala oualia, apice rotundata, integerrima, in vnguem lanceolato-linearem, canaliculatum, calyce longiorrem attenuata.

Stamina tetradynama *Filamenta* filiformia, viridescencia. *Antherae* oblongae, flavescentes.

Glandula nectarifera intra flamina breuiora et germen exigua, viridis.

Pistillum *Germen* laete viride, oblongum, teretiufculum, pubescens. *Stigma* sessile, flavescens, spathulatum.

Siliquae teretes, lineares, aculeolis exstantibus, triglochidibus hispidae, juniores incuruae, adultiores rectae, frictae, apice mucronato glabro terminatae, fere triunciales, striatae, nitentes.

Observ. *Hesperidis nouae* nomine semina benignitati debeo fautoris aestumatissimi Ill. Praef. de Schreber.

A R A B I S.

Arabis incana foliis omnibus sessilibus denticulatis cum caule hispidis: pilis furcatis.

Radix tenuis, alba, ramosa. fibrosa, biennis.

Folia canescenti-viridia, obtusa, obtuse denticulata, pilis copiosis, albis, bifidis et trifidis vtrinque obsessa, crassiuscula, supra linea secundum longitudinem exarata, subtus costa paululum eleuata notata:

Radicalia nonnulla in orbem disposita, terrae incumbentia, oualia, petiolo destituta, vix ultra semiunciam longa.

Caulina alterna, remotiuscula, cordata, ouato-oblonga,

ga,

ga, sessilia, semi amplexicaulia, semiunciam longa, tres ad quatuor lineas lata: lobis basi rotundatis.

Rameum vnum vel rarius alterum, cordato-lanceolatum, reliquis foliis duplo minus.

Caulis erectus, palmaris, semipedalis et paulo longior, filiformis, subflexuosus, canescenti-rubellus, teres, pilis bi- seu trifidis dense obsessus.

Rami alterni, erecto-patentes, brachiati.

Flores in caule ramisque terminales, albi, parui, in racemum demum elongatum dispositi, alterni, breuiter pedunculati.

Calyx tetraphyllus, glaber, conniuens: *foliis* oblongis, concavis, obtusiusculis, e viridi flavescentibus, apice purpurascens, petalis duplo breuioribus, basi ventricosis.

Petalae obuersae lanceolatae, obtusae, obsolete emarginatae.

Stamina tetradynama. *Filamenta* candida, quorum longiora petalis duplo fere breuiora. *Antherae* exiguae, lateae, simplices.

Glandulae nectariferae generis.

Pistillum *Germen* lineare, ferrugineum, longissimum, versus floris deflorescentiam petalis duplo longius. *Stigma* elauatum, retusum, flauo-virescens.

Siliquae lineares, glabrae, nitidae, erecto-patentes, alternae, remotiusculae, pedunculo suo sesqui-ad bilineari, rigido, glabro paulo tantum crassiores, compressae, sesquiunciam fere longae, stigmatate retuso coronatae, bialues: *valvulis* planiusculis, costa longitudinali eleuata notatis, *dissipimento* paulo breuioribus.

Semina oualia, compressa, bruniuscula.

Observ. Sub nomine *Turriditis nouae* femina Ill. Praefide de *Schreber* missa et mecum benignissime communicata sunt. Plantae hyemis anni 1795. vehemens frigus in horto pertulerunt et altero sationis anno Aprili et Majo floruerunt.

CLASS. XVI.
MONADELPHIA.
DECANDRIA.

GERANIUM.

1. *Geranium crataegifolium* calycibus monophyllis, foliis cordatis denticulatis, acutis, quinquangulis; lobis infimis diuaticatis, caule fruticoso *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 50. n. 9. Tab. IX.*

Observ. Sub nomine *Geranii glutinosi Jacq.* postea mecum communicata sunt femina.

2. *Geranium Radula* calycibus monophyllis, foliis palmatis inciso - serratis scabris, caule fruticoso. *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 51, n. 10. Tab. X.*



CLASS. XVII.

D I A D E L P H I A.

HEXANDRIA.

FUMARIA.

1. *Fumaria major* radice bulbosa, caule simplici, bracteis integerrimis ovato-lanceolatis, floribus brevioribus Flor. Germ. Tom. 1. pag. 300. Tom. 2. Pars 2. pag. 151. n. 1.

Fumaria bulbosa. Linn. Syft. Veget. p. 636. Syft. Plant. Tom. III. p. 378.

2. *Fumaria minor* radice bulbosa solida, caule simplici, bracteis digitatis longitudine florum. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 300. Tom. 2. Pars 2. p. 153. n. 2.

F. bulbosa β . *intermedia*. Linn. Syft. Plant. Tom. III. p. 378.

DECANDRIA.

LUPINVS.

Lupinus linifolius foliis nouenis lineari-lanceolatis, canaliculatis, calycis labio inferiore bifido, seminibus rotundis. Roth Beitrage zur Bot. Theil 2. pag. 148. n. 12. Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 14. n. 21. Tab. V.

VLEX.

V L E X.

Vlex minor foliis linearibus glabris acutis, spinis sparsis, calycis foliolo inferiore tridentato.

V. europæus β. *Linn. Syft. Plant. Tom. III. pag. 418.*
Genista spinosa major, breuioribus aculeis. C. Bauh. pin. pag. 394.

Nepa Theophrasti. Lobel Icon. pag. 788.

Habitat in *Gallia* prope *Fontainebleau*. †. Specimen, benignitati debeo Ill. *Praef. de Schreber.*

Similis *Vlicis europæi*, at omnibus in partibus duplo minor et conuenit cum illo *Caule* villoso, lignoso: *Foliis* acutis: *Spinis* sparsis, ramosis; *Calycibus* hirsutis, coloratis: *Corollis* luteis. Differt autem

1. Foliis linearibus, glabris: nec lanceolatis villosis.
2. Calycis foliolo inferiore tridentato; dente intermedio paulo productiore: nec integerrimo, obtuso.
3. Vexillo integro, planiusculo: nec emarginato, conduplicato.
4. Alis carina breuioribus: nec longioribus.

Observ. Differentia specifica *Vlicis europæi* hinc ita erit mutanda:

V. foliis lanceolatis, villosis, acutis, spinis sparsis, calycis foliolo inferiore integro.

CROTALARIA.

Crotalaria paruiiflora foliis simplicibus petiolatis, inferioribus oblongo-ouatis, cum caule tereti pilosis, stipulis floralibus superioribus decurrentibus, racemis lateralibus, nudis, corollis calyce minoribus.

C. paruiiflora. Roth nov. plant. spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

Tota planta laete viridis.

Radix fibrosa, annua.

Caulis erectus, fere pedalis, statim a basi ramosus, teres, non striatus, valde pilosus, superne plerumque alatus.

Rami remoti, alterni, patentes, brachiati.

Folia alterna, subcoriacea, breuiter petiolata vtrinque pilosa, integerrima, remotiuscula.

Inferiora oblongo-oualia, obtusa, breui mucrone terminato:

Superiora et ramea lanceolata, acuminata, sesqui-adiuncialia.

Petioli lineae longitudinis, crassiusculi incurui.

Stipulae ad basim petiolorum duae oppositae, lineares, pilosae, raro petiolis longiores, ad inferiora folia plerumque nulla, ad floralia superiora autem praepimis in adultiore planta decurrentes plerumque, fere usque ad sequens folium inferius, alis deorsum latitudine decrescentibus.

Racemi laterales, oppositifolii, solitarii, longe pedunculati, bi-tri-ad sexflori.

Pedunculus pilosus, teres, nudus, superne plerumque incuruus: *floriger* bi- seu triuncialis: *fructiger* palmaris.

Pedicelli alterni, secundi, remoti, incrassati, fuscescentes, pilosi, decurui, solitarii, sesquilineares, uniflori.

Bractea sub quouis pedicello solitaria illoque paulo longior, linearis, pilosa, ad calycis basim autem duae oppositae, angustiores, patentes.

Flores nutantes.

Calyx bilabiatus, villosus, persistens, ante efflorescentiam tetragonus, contractus, acuminatus: *Labium superius* bipartitum; *laciniis* lanceolatis, aequalibus, in medio linea longitudinali eleuata notatis, planis, diuergentibus.

Labium inferius tripartitum, longitudine fere aequale superiori concauum, basi ventricosum; *laciniis* angustolanceolatis, conniuentibus.

Corolla

Corolla lutea, papilionacea, calyce duplo fere brevior, in illo latitans, raro explicata.

Vexillum explanatum exouali-subrotundum, dorso striis tenuissimis purpureis elegantissime pictum, intus supra basin sulphureum, secundum longitudinem fulco exaratum, basi vtrinque callo exiguo ouali notatum, vngue breui, lato, plano praeditum, ante et post florescentiam complicatum, assurgens et intra calycis labii superioris laciniis prominens.

Alae ouatae, breuiter vngiculatae, obtusae, rectae, immacolatae, vexillo vix breuiores.

Carina longitudine vexilli, basi vtrinque breuiter vngiculata, bifida, tunc conuoluta, in medio incurua, rostro erecto terminata et styli parte superiore perforata.

Stamina monadelphia. *Filamenta* decem, infra medium in membranam conduplicatam, superne fissam, germen vaginantem connata, supra medium distincta: alterna plerumque paulo breuiora. *Antherae* oblongae, sulphureae defloratae subrotundae.

Pistillum *Germen* oblongum, laete viride, glabrum, rectum, apice decuruum. *Stylus* germine longior, basi infractus, assurgens, candidus, filiformis, villis adpersus. *Stigma* ouatum, subcapitatum, exiguum.

Legumen pendulum, oblongum, inflatum, glabrum, stylo infracto terminatum, vnciale aut paulo longius, nigrum, rore glauco adpersum, dorso et carina sutura depressa notatum, uniloculare, bivalue: *immaturum* e laete viridi glaucum, vinis saturatoribus transversalibus pictum.

Semina exigua, nitidissima, reniformia, virescentia.

Observ. I. Sub nomine *Crotalariae biflorae* hujus plantae femina mihi ante aliquot annos missa et sub eodem nomine anno preterito Cel. *Wendland*, Hortulanus regius *Herrenhusanus* meritissimus, figu-

ram a se delineatam nitidam mecum communicavit, meam plantam perbene representantem. Differt autem a *Crotalaria biflora* Linn. Syft. Plant. Tom. III. pag. 421.

1. Caule pedali: nec palmari, pedunculo terminato.
2. Ramis brachiatis, patentibus: nec decumbentibus.
3. Foliis *inferioribus* oblongo-ouatis, obtusis; *superioribus* et rameis lanceolatis, mucrone brevi terminatis euidenter venosis: nec ellipticis, feu oualibus, aueniis.
4. Stipulis *floralibus superioribus* plerumque decurrentibus fere vsque ad sequens folium inferius, hinc caulis superne alatus, cuius mentionem Linneus in descriptione l. c. non fecit.
5. Pedunculis in caule ramisque alternis, lateralibus, rarius bifloris, plerumque tri- ad quinque-f. sex floris: nec in caule terminali, bifloro.
6. Corolla calyce minore.
7. Legumine oblongo: nec didymo-globofo.

Observ. II. Ipsum *Linneum* hanc meam *Crotalaria* cum *Crotalaria biflora* confudisse e verbis sequentibus descriptionis l. c. apparere videtur, vbi inquit: „Fructus in hortis subcylindricus euadit“ et paulo infra „Enata nuper e seminibus longe alienam „faciem induit in horto, quam quae in natali „lecta“ Per quatuor autem vel quinque annos in testis Caldarii plantae e seminibus dispersis quotannis sponte apud me proueniunt, semper sibi similes.

Observ.

Observ. III. Quamvis non omnes stipulae florales ad caulem decurrant, tamen superiores adultioris plantae, et ita facile cum *Crotalaria sagittali* confundi posset nostra planta, quam autem videre nunquam mihi contigit. Si autem *Hermannii Crotalaria hirsuta minor americana sagittata* Hort. Luggdb. pag. 202 et 203. a *Linneo* pro synonymo *Crot. sagittalis* adducta eam designat, tunc nostra planta satis superque diuersa est:

1. Foliis breuiter petiolatis: nec sessilibus, omnibus oualibus.
2. Stipulis in caule tantum adultiore et solum floralibus decurrentibus; nec caulinis et ramis superioribus omnibus.
3. Racemis lateralibus; nec in caule ramisque terminalibus.

COLUTEA.

1. *Colutea hirsuta* arborefcens, foliis obcordato-oblongis, stipulis lanceolatis, racemis hirsutis, leguminibus apice clausis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 22. n. 1. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 305. Tom. 2. Pars 2. pag. 168.

C. arborefcens. *Lin.* Syft. Veget. p. 668. Syft. Plant. Tom. III. pag. 488.

2. *Colutea orientalis* arborefcens, foliolis obcordatis rotundatis carnofis, stipulis minimis denticularibus, racemis glabris, leguminibus apice superne hiantibus. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 23. n. 2. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 305. Tom. 2. Pars 2. pag. 169.

C. arborefcens africana. *Lin.* Syft. Plant. Tom. III. pag. 488. β.

O R O B V S,

Orobus tenuifolius caule inferne quadrangulo, superne alato, foliis bi-seu trijugis linearibus, stipulis semisagittatis. *Roth* Beitrage zur Botan. Theil 1. pag. 78. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 305. Tom. 2. Pars 2. pag. 1704 n. 3.

L A T H Y R V S.

1. *Lathyrus curuus* pedunculis multifloris, caule quadrangulo; angulis duobus alatis, omnibus ciliatis, leguminibus incuruis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 13, Tab. IV.

Vicia incurua Beitrage zur Bot. Theil 2. pag. 98.

2. *Lathyrus parviflorus* pedunculis unifloris calyci aequalibus, petiolis diphyllis, foliolis lanceolatis, leguminibus linearibus scabriusculis mucronatis.

L. inconspicuus *Roth*. Observ. Bot. in Cel. *Roemer*i neuen Magaz. für die Bot.

Radix perpendicularis, subcarnosa, ramosa, annua.

Caulis pedalis et paulo major, glaber, anceps, filiformis, articulatus, erectus, laete viridis, a basi ramosus.

Rami cauli similes, brachiati, angulo fere recto egredientes: *inferiores* approximati, plerumque gemini ex vno puncto; *superiores* remoti, alterni.

Folia alterna, petiolata, remota, laete viridia, glabra, unijuga: *foliis* oppositis cum interjecto *mucrone* lineari, duas ad tres lines longe, oblongo-lanceolatis, vtrinque attenuatis, mucrone breui terminatis, integerrimis, nervosis, venoso-reticulatis, vnciam ad sesquiunciam longis, nodulo flavescente pellucido infidentibus, sessilibus.

Petioles duas ad tres lines longi, canaliculati, dorso conuexiusculi.

Scirrhi in petiolis tantum supremis monophylli, longi, apice curuati.

Stipulae oppositae, semifagittatae, lanceolato-lineares, mucronatae, glabrae, petiolo duplo fere longiores.

Flores in alis petiolorum solitarii, ad latus spectantes, parui, breuiter pedunculati.

Pedunculi vix vltra lineam longi, crassiusculi, glabri, ad latus decurui, vniflori.

Calyx oblongus, tubulosus, subcuruus, glaber, pallide viridis, pedunculo vix longior, quinquentatus; dentibus fetaceis, inaequalibus, corollae adpressis; tribus superioribus paulo longioribus.

Corolla conniuens, calyce sesqui, raro duplo maior, rubicunda,

Vexillum ouatum, obtusum, alis et carina paulo majus illasque includens.

Alae oblongo-ouales, obtusae.

Carina longitudine alarum, ouata, basi bifida, supra basin superne vtrinque auricula praedita.

Stamina diadelpa, tenuissima.

Pistillum *Germen* oblongum, compressum, vtrinque attenuatum, pubescens, flauescens, *Stylus* compressus, villosus. *Stigma* obtusum.

Legumina linearia, vt in *Lathyro Nissolia* quibus fimillima, e tereti compressiuscula, duas ad tres vncias longa, vtrinque attenuata et apice in mucronem rigidum, subdecuruum acutum desinentia, pubescentia, scabriuscula, dorso et carina pilosiora, flauescenti-grisea, foliolis duplo angustiora et duplo fere longiora, seminibus farcta, intus dissepimentis transversalibus spongiosis niueis, femina distinguentibus notata.

Semina oualia, teretiuscula, ad hylum minutissimum vix obseruabile parum compressa, vtrinque obtusissima, glabra, e brunneo nigricantia.

Observ. E seminibus sub nomine *Lathyri noui* ante aliquot annos fautore et amico veneratissimo Ill. Praef. de *Schreber* acceptis et in testa satis, vnica tantum planta prouenit, cuius legumina pubescencia et scabriuscula erant, quae autem, nescio quo casu, maturitate pubem fere omnem amiserant. Plurimis in partibus planta conueniebat cum descriptione *Lathyri inconspicui Linnei* Syst. Plant. Tom. III. pag. 464. vt pro eo haberem, nisi legumina mihi dubia quaedam mouissent, in *Cel. Roemeri* neuen Magaz. l. c. indicata. E seminibus autem hoc anno terrae horti sterilioris commissis plantae enatae, diuerfitate a *Lathyro inconspicuo* demonstrarunt, sequentes

1. Caulis cum ramis anceps: nec obsolete triangularis.
2. Folia venoso-reticulata: nec subtus striata.
3. Pedunculus manifestus, longitudine calycis, crassiusculus.
4. Legumen foliis longius et duplo angustius, lineare, villoso-scabriusculum: nec foliis latius, glabrum.

VICIA.

1. *Vicia platycarpus* leguminibus subsessilibus, subinflatis, gibbis seminibus protuberantibus, glabris, margine scabris, stipulis dentato-ciliatis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 10. n. 5. Tab. I.

V. narbonensis *Roth* Beitræge zur Bot. Theil I. pag. 42. n. 3.

2. *Vicia villosa* pedunculis multifloris, floribus imbricatis, foliolis ovalibus villosis, stipulis neruosis basi dentatis. *Flor. Germ.* Tom. 2. Pars 2. pag. 182.

Observ.

Observ. Flores versicolores, purpureo-violacei, speciosi.
Legumina glabra.

3. *Vicia tenuifolia* pedunculis multifloris, floribus imbricatis, foliolis linearibus trineruiis acuminatis, stipulis linearibus integris, caule erecto flexuoso. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 309. Tom. 2. Pars 2. pag. 183. n. 6.

4. *Vicia angustifolia* leguminibus sessilibus subbinatis patentibus, foliis imis ovatis retusis emarginatis; superioribus linearibus apice integerrimis, stipulis dentatis, feminibus globosis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 310. Tom. 2. Pars 2. pag. 186. n. 9.

ORNITHOPUS.

Ornithopus intermedius caulibus repentibus longissimis, foliis pinnatis, bractea pinnata leguminibus incurvis majore. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 319. Tom. 2. Pars 2. pag. 215. n. 2.

TRIFOLIUM.

Trifolium purpurascens spicis ovatis pilosissimis inter bracteas oppositas, corollis monopetalis calyce subaequali paulo majoribus, foliolis ovalibus integerrimis cauleque erecto villosissimis. *Roth* nov. plant. spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. IX.

T. diffusum Ehrh. Beitr. Band 7. pag. 165. n. 44.

T. novum. *Winterl* Ind. Hort. Pestin. Fig. 7.

Radix annua, fibrosa, descendens.

Caulis erectus, pedalis et bipedalis, a basi ramosus, dichotomus, glauco-viridis, teres, vix angulosus, villis candidis rectis obsessus.

Rami alterni, villosissimi, brachiati, patentes.

Folia alterna, longe petiolata, cum petioli villosissima,

fiffima, fuperne fenfim magnitudine decrefcencia: *terminalia* fpicam obuallantia oppofita, reliquis minora.

Stipulae lanceolato-lineares, villofiffimae, vaginae petioli candidae, ftriis venisque viridibus pulcherrime pictae, compressae, glaberrimae infidentes: *terminales* ouato-acuminatae, apice plerumque bifidae, extus conuexae, villofiffimae.

Foliola in quouis petiolo tria, fubfessilia, vtrinque villofa, glauco-viridia, venis pellucidis, verfus marginem dichotomis, diuaricatis tranfuerfim ftriata, ouali-oblonga, retufa, fubemarginata, integerrima.

Spica in caule ramifque terminalis, folitaria, fubrotundo-ouata, fere vncialis, fessilis inter folia duo fuprema, denfa, canefcenti-viridis.

Calyx oblongus: *tubo* ouato, campanulato, villofo, ftriato, pallide viridi, quinquedentato: *dentibus* longis, ftrictis, fetaceis, faturate viridibus, pilis longis candidis, exftantibus quafi plumofis, fubaequalibus: *infimo dente* deflorato flore vix paulo majore.

Corolla albido-purpurafcens, calyce paulo maior, monopetala.

Tubus bafi attenuatus, calyce breuior et anguftior.

Vexillum rectum, oblongum, obtufum, fubemarginatum, calycem fupereminens, carinatum, ftriis purpureis pictum, poft florefcentiam decuruum alafque cum carina tegens.

Alae oblongae, obtufae, vexillo duplo breuiores, adpreffae.

Carina complicata, alis paulo breuior, recta, obtufa.

Stamina diadelpa.

Piftillum *Germen* obouatum, exiguum, nitidum, viride *Stylus* filiformis, compressus, vtrinque attenuatus. *Stigma* incuruum, croceum, pubefcens.

Legu-

Legumen ouatum, compressum, vtrinque obtusum, calycis tubum supereminens, dispermum.

Semina oualia, flaua demum bruniuscula.

Observ. I. *Ehrharti* nomen specificum minus respondet plantae habitui et *Winterli* figura nimis artificiose facta est.

Observ. II. Sub nomine *Trifolii pannonici* semina mecum communicata sunt, a quo autem differt

1. Vagina *petiolorum* glaberrima; nec hirsuta.
2. Stipulis rectis; nec recuruis.
3. Spica ouato - subrotunda inter folia duo suprema sessilis stipulisque ouato - acuminatis bracteata: nec ouato - oblonga, pedunculata, basi ebracteata, a summis foliis remota.
4. Dentibus *Calycis* subaequalibus; nec duobus inferioribus longissimis, tribus autem superioribus breuissimis.
5. Corollis minoribus, striis purpureis pictis; nec albis.

Observ. III. *Trifolio pratensi* proximum est et primo intuitu pro illo haberi posset nostra planta, nisi

1. Radix annua; nec perennis
2. Caulis a basi ramosus, glauco - viridis, villosissimus; nec subsimplex, scabriusculus laeuius tantum villosus.
3. Foliolis ouali - oblongis; nec ouatis
4. Stipulis lanceolato - linearibus, villosissimis: nec ouato - lanceolatis, pubescentibus et apice tantum villosis
5. Spica exacte sessili inter folia duo suprema; nec breuiter pedunculata.
6. Calyce campanulato breui, dentibus subaequalibus; nec tubuloso, dente infimo reliquis duplo longiore.

7. Corolla angustiore, calycem vix superante;
nec calyce duplo saltem longiore.

Observ. IV. A *Trifolio albido Retz* *Observ. Bot. Fasc.*

IV. p. 30. differt

1. Caule erecto; nec diffuso
2. Foliis alternis; nec oppositis
3. Spica sessili, basi bracteata: nec pedunculata, ebracteata
4. Calyce campanulato, dentibus fetaceis: nec cylindrico, dentibus subfoliaceis.
5. Corolla albido - purpurascens: nec inflatam vergente.

M E D I C A G O.

Medicago mollissima hirsutissima, pedunculis bifloris, leguminibus cachleatis quinquegyrosis, spinulis longis apice hamatis, stipulis basi latioribus dentatis. *Roth* *Botan. Abhandl. und Beobacht.* pag. 49. n. 8.

Habitat in *Hispania*. ☉

CLASS. XIX.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AEQUALIS.

SCORZONERA.

Scorzonera Taraxaci scapo nudo uniflora, foliis lanceolatis runcinato-dentatis. *Roth Beitrage zur Botan. Theil I. pag. 120.*

Habitat in *Silesia Loewe.* ♂

Observ. I. Scapus in spontanea aeque ac culta planta semper simplicissimus et uniflorus observatur, hinc planta nostra omnino diuersa est a *Scorzonera taraxacifolia* Ill. *Iacq.* in *Litt. Misc. Vol. 3. Linn. Syst. Veget. pag. 711.* quam nondum vidi.

Observ. II. Suspiciatur *Cel. Hoffmann* *Deutschl. Flora* pag. 278. sub *Scorzonera taraxacifolia*, hanc meam Scorzoneram eandem esse cum *Leontod. salino Pollichii* *palat. n. 735.* Nondum mihi quidem contigit, hoc *Pollichii Leontodon* videre et perbreuibis tantum verbis ab auctore descriptum est, e dictis autem patet, quod omnino inter se differant. In *Scorzonera Taraxaci* folia sunt lanceolata, runcinato-dentata, acuminata: nec vt in *Leont. salino* carnosa, denticulata tantum, oblonga, seu obuerse lanceolata, obtusa. Calycis squamae exteriores interioribus quidem adpressae obseruan-

tur.

tur in nostra *Scorzonera*, at subrotundae seu ovales, carinatae, margine membranaceae, pellucidae et longitudine aequales sunt, de quibus notatu dignissimis nil dicit *Pollichius*.

LACTUCA.

1. *Lactuca crispâ* foliis sinuato-crenatis, dentatis, undulatis, crispis: radicalibus carina pilosis, flosculis quinquepartitis. Botan. Abhandl. und Beob. pag. 24.

L. sativa var. γ . *crispa* *Lin.*, Syft. Plant. Tom. III. pag. 625.

L. crispâ et tenuiter dissecta. *Ioh. Bauh.* hist. 2. pag. 999.

L. crispâ. *C. Bauh.* pin. p. 123.

In cultis et ruderatis non raro sponte provenit. ☉.

2. *Lactuca laciniata* foliis obtusis glabris: inferioribus pinnatifidis, laciniatis; superioribus runcinatis, laciniis infimis stipularibus elongatis.

L. crispâ laciniata. *Ioh. Bauh.* Hist. 2. pag. 999.

L. crispâ altera. *C. Bauh.* pin. p. 123.

L. crispâ, non capitata. *Lobel.* Icon. pag. 242.

Radix annua, crassa, carnosa, fibrosa, lactescens vti tota planta.

Caulis erectus, tri- ad quadripedalis, pollicis ad duorum pollicum crassitie, purpureus, maculis flavescentibus adpersus; glaber, teres, infra medium simplex; superne corymbosus.

Rami alterni, copiosi, densi, brachiati, erecti, cauli similes; apice corymbosi.

Folia glaberrima, fragilia; fusco-viridia, vel purpurascencia; obtusa; costa crassa; fragili; glabra, subtus conuexa; supra planiuscula praedita.

radicalia in orbem disposita; purpurea; oblonga, pedalia, sinuato-repanda; lobis obtusis et rotundatis.

caulina alterna; copiosa; approximata; rugosa, undulata,

lata, sessilia: *inferiora* pinnatifida, repanda, laciniata; *laciniis inferioribus* digitalibus et paulo longioribus, angustis; *mediis* latioribus, sesqui-ad bidigitalibus; *superioribus* brevioribus, sinuatis; *omnibus* lobatis, sinuatis et laciniatis: *superiora* et *ranea* runcinata, recurva; *laciniis* sinuato-dentatis, recurvis: *stipularibus* elongatis, runcinatis, magnitudine fere folii: *summa* lanceolata, canaliculata, basi vtrinque auricula semilunari, adpressa, integerrima, altera plerumque paulo majore aucta: *floralia* cordato-mucronata, integerrima, conduplicata, lateribus caulem amplectentia, brevia, sursum magnitudine decrefcentia.

Pedunculi alterni, subsecundi.

Calyx ovato-acuminatus, sanguineus, maculis ferrugineis adpersus, basi angulosus.

Corolla flava: *corollulis* quinquedentatis.

Semina nigra, striata, scabra.

Observ. Sub nomine *Lactucæ quercinae* semina accepi. In steriliore solo sata, plantae habitum suum et foliorum structuram singularem et longe alienam a *Lactuca sativa* spontanea retinuerunt.

THRINCIA.

Calyx communis ovato-oblongus, octangulus, octophyllus, persistens, *foliolis* lanceolatis, carinatis, aequalibus, basi calyculatus vel subimbricatus *squamis* paucioribus, brevissimis, arcte adpressis.

Corolla imbricata, vniformis, composita *corollulis* hermaphroditis lingulatis, oblongis, truncatis, quinquedentatis, extus ad faucem villis longis obsessis.

Stamina et Pistilla ordinis.

Pericarpium nullum. Calyx immutatus, ovato-acuminatus.

Semina solitaria, oblonga, vtrinque attenuata, angulosa,

guloſa, rugoſa: *disci* pappo ſtipitato, plumoſo praedita, fugacia; *radii* tot, quot calycis foliola, ſubincurua, calycis foliolis maxima ex parte incluſa apice truncata, calyculo breui, paleaceo, multidentato, obliquo coronata, cum calyce perſiſtentia.

Receptaculum conuexo - planiuſculum, alueoloſum: *alueolis* coadunatis, truncatis, dentato-ariftatis, femine longe minoribus.

Obſerv. I. Dictum eſt hoc genus a *Θρινιδος*, *pinna* ſeu *corona murorum*, quoniam *coronula feminum radii* ſimilem formam habet. Ab eo vocabulo forſitan etiam deriuatum fuit nomen ſimilis plantae, *Hyoferidis radiatae* Linn. TRINCIATELLA, quo uſus eſt *Camerarius* in hort. med. pag. 173.

Obſerv. II. Character huius generis eſſentialis ſequens erit. *Calyx* octangulus, calyculatus. *Semina radii* truncata, calyculo paleaceo multidentato terminata: *disci* pappo plumoſo coronata. *Receptaculum* alueoloſum.

1. *Thrinicia hirta* radice ſciculata perenni, calycibus baſi ſubimbricatis, feminum pappo ſubſtipitato. *Roth* Obſerv. botan. in *Cel. Roemeri* neuen Magaz. für die Bot.

Leontodon hirtum calyce laeui, foliis ſinuato-dentatis ſcabris, feminibus rugoſis: radii calyculo proprio multidentato, *disci* pappo plumoſo coronatis. *Flora Germ.* Tom. I. pag. 333. Tom. 2. Pars 2. pag. 245. n. 5.

Leontodon hirtum calyce toto erecto laeuiuſculo, foliis dentatis hirtis: ſetis furcatis, feminibus radii calyculo proprio; *disci* pappo coronatis. *Leyſſ.* Flor. Halenſ. edit. 2. n. 777.

Leontodon hirtum calyce toto erecto, foliis dentatis hirtis: ſetis ſimpliciſſimis. *Leers* Herborn. n. 606.

Leontodon

Leontodon hispidum calyce toto erecto, foliis dentatis integerrimis hispidis: pilis furcatis. *Pollich* palat. n. 737.

Hieracium dentis leonis folio hirsutiae asperum minus. *C. Bauh.* prodr. pag. 63. cum figura bona.

Hieracium paruum crispum, caule aphylo, crispum quando ficutum *Ioh. Bauh.* hist. 2. pag. 1038.

Rhagadiolus foliis semipinnatis asperrimis. *Hall.* helv. n. 7.

Radix fasciculata, perennis.

Folia in orbem disposita, terrae incumbentia, obverse lanceolata, basi in petiolum attenuata, apice obtusa, finuato-dentata, laturate viridia, pilis apice bi- seu trifurcadis hirta et quodammodo canescentia.

Scapi plures ex vna radice, filiformes, sulcati, pilis furcatis adspersi, praeprimis infra medium, palmares et semipedales, nudi, vniflori, infra florem paululum incrassati.

Calyx plerumque octangulus, octofulcatus, octophyllus, basi foliolis paucioribus calyculatus, infimis nonnullis inordinatis, hinc subimbricatis, plerumque glaber, laturate viridis, foliolis apice purpurascens, ante florescentiam nutans.

Flores lutei: *corollulis* exterioribus dorso viridescentibus.

Semina, exceptis marginalibus plerumque octo truncatis et calyculo proprio paleaceo, multidentato coronatis, pappo plumoso, radiis viginti, ad viginti quatuor alterne minoribus composito, in *intermediis* prope marginem sessili, in *centralibus* stipitato praedita.

Variat 1. *Calyce* piloso, scabriusculo.

2. *Calyce* decangulo, decaphyllo cum totidem feminibus truncatis, calyculo paleaceo coronatis.

2. *Thrinacia hispida* radice simplici annua, calycibus hispidis rigidis, seminum pappo longe stipitato.

Roth Observ. botan. in *Cel. Roemeri* neuen Magaz. für die Botan.

Habitat in *Hispania*.

Antecedenti simillima; differt autem

1. Radice simplici, annua.
2. Foliis laetius viridibus.
3. Calyce rigidior, e laete viridi canescente, extus aculeolis copiosis rigidis hispido, basi calyculato *foliolis* linearibus, paucioribus, hispidis, calycis fulcis arcte adpressis, simplici ordine dispositis.
4. Seminibus exceptis marginalibus octo truncatis et calyculo paleaceo coronatis, *omnibus* in stipitem pappigerum duplo vel triplo longiorem superne attenuatis.
5. Pappo radiis decem ad duodecim aequalibus composito.

Variat *Calyce* decangulo, decaphyllo.

Observ. Semina inter *Passulas majores* ante aliquot annos legi.

HYPochaeris.

Hypochaeris hispida hispida, calycibus hispidis. caule ramoso nudo, foliis sinuato-dentatis. *Roth* Observ. Bot. in *Cel. Vsteri* neuen Anal. der Bot. St. VIII. p. 30.

Hieracium minus dentis leonis folio subaspero. *C. Bauh.* pin. pag. 127?

Radix annua, simpliciuscula, perpendiculariter in terram descendens, alba, subcarnosa.

Folia radicalia, oblonga, obtusa, basi attenuata, sinuato-dentata, vtrinque pilis rigidis, candidis hispidula.

Caules nonnulli, erecti, stricti, glauco-virides, glabri, foliis destituti, ramosi, dichotomi, ad ramorum exortum *squama* lanceolata, carinata, margine albida praediti.

Rami

Rami alterni, sub calyce paululum incrassati.

Flores lutei, iis in *Hypochaeride glabra* similes.

Calyx oblongus, acuminatus, imbricatus: *foliis exterioribus* lanceolatis, obtusis, carinatis, dorso aculeolis longis, candidis, rectis notatis; *interioribus* oblongis, carinatis, dorso glabris.

Corolla cum *corollulis* vti in *Hypochaeride glabra*.

Semina oblonga, striata, transversim rugosa, aculeolis breuibus, ferrugineis retrorsum scabra, castanea, pappo plumoso, rigido, inaequali coronata.

Pappus in *marginalibus* pluribus sessilis, radiis infra basin lana alba densa cohaerentibus; in *centralibus* paucis stipitatus, radiis basin usque distinctis, lanaque destitutis.

Receptaculum paleis linearibus, longis membranaceis praeditum.

Habitat in *Hispania*. ☉.

Observ. I. Differt ab *Hypochaeride glabra*, cui primo intuitu simillima

1. *Foliis et calycibus* hispidis.

2. *Seminibus marginalibus pluribus* pappo sessili, basi lana densa cohaerente instructis; *centralibus paucis* pappo stipitato distincto praeditis: nec *feminibus radialibus paucis* pappo sessili, disci pluribus pappo stipitato praeditis; in omnibus pappi radiis distinctis.

Observ. II. Semina inter *Passulas majores* ante aliquot annos legi, quae postea etiam sub nomine *Hypochaeridis porcellinae Tabern.* accepi. Plantae quotannis nunc sponte in horto proueniunt.

CHONDRILLA.

Chondrilla hieracioides foliis caulinis pinnatis

multifidis, pedunculorum bracteis aculeiformibus, floribus subcorymbosis, pappo sessili subplumoso *Roth* Observ. in Cel. *Vsteri* neuen Analen der Botan. Stück 4. pag. 50.

Radix carnosa, ramosa, in hybernaculo perennis.

Caulēs plures, erecti, stricti, rigidiusculi, bipedales et paulo altiores, juniores pubescentes, adultiores glaberrimi, teretes, vel obsolete angulosi, saturate virides inferne crassitie fere pennae anserinae, superne pennae coruinae.

Rami alterni, erecti, non raro iterum ramosi, apice subcorymbosi, filiformes, dichotomi.

Folia glabra: *radicalia* runcinata, dentata, emarcida; *caulina* alterna, remota:

inferiora pinnatifida; *pinnis* oblongo-lanceolatis basi confluentibus, bi-seu trifidis, dentatis,

superiora simpliciter pinnata: *pinnis* lineari-lanceolatis, subfalcatis, obtusiusculis, ad costam decurrentibus, raro vno alteroue dente lineari praeditis
ranea linearia, minima, integerrima.

Pedunculi alterni, ramosi, filiformes, teretes, superne paululum incrassati, *bracteis* adspersi exiguis, aculeiformibus, basi bractea lineari, acuminata, majore suffulti: *inferiores* remotiores; *superiores* approximati, subcorymbosi.

Calyx calyculatus, angulosus, griseus, subtomentosus, ante anthesin cylindricus, florescentiae tempore oblongus basi subventricosus, fructiger ovato-oblongus.

Squamis interioribus pluribus, linearibus, parallelis, aequalibus, acuminatis, carina nigra notatis: *basios* paucis, breuissimis, patentibus, rigidiusculis, acutis, persistentibus.

Corolla composita, imbricata vniformis, pallide lutea: *corollulis* hermaphroditis, plurimis, aequalibus
propria monopetala, lingulata, linearis, truncata, obtusa et tenuissime quinquedentata.

Stamina: *Filamenta* quinque, capillaria, antherarum tubo paulo longiora. *Antherae* in cylindrum tubulosum, filiformem connatae

Pistillum *Germen* oblongo-ouatum, candidum. *Stylus* corollula duplo fere longior. *Stigmata* duo, reflexa.

Pericarpium nullum. *Calyx* ouato-oblongus, sulcato-angulosus, conniuens, tandem patenti-reflexus.

Semina exigua, atra, oblonga, solitaria, angulosa, friata, glabra, *pappo* sessili, octophyllo, subaequali, nido, femine duplo longiore subplumoso coronato.

Receptaculum nudum, planum.

Observ. I. Planta *Chondrillae* generi proxima, licet feminum pappus adsit sessilis, subplumosus, nec stipitatus capillaris. Quoad structuram et figuram calycis cum *Chondrillae* genere conuenit, feminibus autem *Hieracio*, a quo discrepat calyce calyculato; nec imbricato. *Chondrillae* itaque adscribere malui, quam nouum genus confluere.

Observ. II. Sub nomine *Lapsanae nouae* femina Ill. de *Schreber* missa sunt, qui mecum benignissime communicauit. *Lapsanae canariensis* nomine aliunde femina accepi.

ROTHIA.

Limn. Gen. Plant. ed. Schreberi n. 1241.

Calyx communis rotundatus, villosus-tomentosus; *squamis* aequalibus, linearibus, acutis, subseptenis.

Corolla composita imbricata, vniformis: *Corollulis* hermaphroditis, numerosis, aequalibus.

Propria monopetala, ligulata, linearis, truncata, quinquedentata

Stamina *Filamenta* quinque, capillaria, breuissima.

Anthera cylindracea, tubulosa.

Pistillum *Germen* ouatum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigmata* duo reflexa

Pericarpium nullum. *Calyx* conniuens

Semina solitaria.

Disci cylindraceo-turbinata, striata. *Pappus* capillaris inferne plumosus, sessilis.

Radii cylindracea, striata, paleis inuoluta. *Pappus* nullus.

Receptaculum planum, disco pilosum, radio paleacum. *Paleae* plurium serierum, lineares, canaliculatae, erectae, acutiusculae, basi tubulosae: *exterior*es longitudine et structura calycis; *interiores* sensim breuiores.

Observ. I. *Linnei* generum plantarum editor Ill. Praef. de *Schreber* me dignatus est honore vt meum huic nouo generi imponeret nomem, pro quo fautori atque praeceptoris meo maxime colendo gratias maximas ago.

Observ. II. *Andryalae* proximum est hoc genus, cuius character essentialis consistit in *Receptaculo* in radio paleaceo, in disco piloso et *feminibus* radii paleis inuolutis pappoque destitutis, *disci* autem pappo capillari, basi plumoso praeditis.

Observ. III. Squamarum calycis numerus valde inconstans est in hoc genere

1. *Rothia andryaloides* foliis lanceolatis, integris, amplexicaulibus, caule a basi ramosissimo.

R. andryaloides *Gaertner* de fruct. et sem. plant. Tom. 2. pag. 371. Tab. 174.

Voigtia tomentosa *Roth* *Observ. Bot. in Cel.* *Roemeri* et *Vsteri* *Magaz. für die Bot. Stück X.* pag. 17.

Radix ramosa, sublignosa, annua.

Caulis erectus, a basi ramosus, pedalis aut sesquipedalis, bruneus, tomentosus.

Rami alterni, patentes, diuaticati.

Folia

Folia alterna, lanceolata, sessilia, amplexicaulia, remota, integra, subundulata, recurva, tomentosa incana.

Pedunculi axillares et terminales, solitarii, foliis duplo fere longiores, nudi, erecti, maxime tomentosi, uniflori.

Bractea sub flore solitaria, lanceolata, vix calyce longior, maxime tomentosa.

Calyx tomentosus, albidus ante florescentiam contractus, globosus, post florescentiam latus, penta- ad heptaphyllus.

Corolla flava: *corollulis radialibus* extus purpurascens.

Paleae receptaculi ad marginem plurium serierum: *seriei exterioris* magnitudine et figura exacte similes calyci communi; *serierum sequentium* sensim magnitudine decrecentes, lanceolato-lineares, extus pubescentes.

Habitat in *Hispania*. ☉. Horis ante meridianis tantum efflorescit.

Observ. Totius plantae tomento immixti sunt pili exstantes, recti, capitati.

2. *Rothia cheiranthifolia* foliis sessilibus: inferioribus oblongis, sinuato-dentatis: superioribus lanceolatis integerrimis, caule superne ramoso.

Andryala integrifolia β. *sinuata*. *Lin.* Syst. Veget. p. 720. Syst. Plant. Tom. III. pag. 656. *Mill.* Dict. n. 3. (secundum *Linneum*).

Sonchus villosus luteus minor. *C. Bauh.* pin. pag. 124. prodr. p. 61.

Planta lactescens, tecta tomento albo, cui superne immixti sunt pili copiosissimi, rufo-aurei, capitati, exstantes, hinc aetate superne rufescit.

Radix annua, crassitie fere pennae anserinae, flavescens, subramosa.

Caulis pedalis, sesquipedalis, raro altior, teres, inferne simplex, lana candida tectus, crassitie circiter pennae anserinae, superne ramosus.

Rami alterni, dichotomi, diuaticati, cum caule primum apice corymbosi, demum elongati in racemum laxum subsecundum.

Folia sessilia, alterna, remotiuscula, obtusa:

radicalia et caulina inferiora oblonga, basi angustata, digitalia et paulo longiora, sinuato-dentata, albo tenuissimoque tomento vestita, hinc albida cum laetiore virore, venosa, supra canaliculata, subtus costa valida semitereti praedita; *dentibus* remotis, breuibus, triangularibus obtusis.

superiora et ramea lanceolata, concava, incurua, semiamplexicaulia, integerrima, magnitudine sursum decrefcentia, biuncialia et summa vncialia, lanata, pilis copiosis exstantibus, capitatis, rufo-aureis adspersa.

Pedunculi uniflori, nudi, sub calyce paululum incrassati plerumque digiti minimi longitudine, pilosissimi, demum alterni, subsecundi: *fructiferi* apice parum decurui.

Bractea ad calycis basin vel paulo infra calycem linearis, incurua, tomentosa et pilosa, canaliculata, basi tenuissima, tres lineas longa.

Calyx ante florescentiam globosus, post florescentiam ovatus, maxime pilosus, tri-ad tetraphyllus, raro pentaphyllus: *foliis* linearibus, bractee exacte similibus, paleis radii brevioribus et paulo angustioribus, corollae communi adpressis.

Corolla imbricata, aurea: *corollulis* uniformibus, vndique concoloribus, infra medium tubulosis, albidis, filiformibus, fauce barbatis.

Stamina: *Filamenta* flavescentia: *Antherarum* tubus pentagonus, aureus, exsertus.

Stylus

Stylus antherarum tubo duplo longior cum *stigmatibus* pubescens et aureus.

Semina nigricantia, striato-angulosa: *disci* ovata, vtrinque retusa, pappo capillari, niueo, sessili, inferne plumoso coronata: *marginalia* cylindracea, dici paulo longiora, pappo destita et paleis inuoluta.

Receptaculum planum, disco pilosum, radio paleaceum.

Paleae triplicis seriei, omnes fertiles, lineares, erectae, acutiusculae, basi tubulosae: *seriei exterioris* calyce paulo longiores illique structura similes, maxime tomentosae: *interioris* duplo breuiores, dorso virides et pilosae, margine albido, membranaceo, pellucido cinctae, apice planiusculae; *tertiaie seriei* minimae, dorso pilorum breuissimorum serie vestitae, supra medium membranaceae, planae.

Habitat *Montpelii*. ☉.

Observ. Calycis foliola paleis exterioris seriei structura simillima et primo intuitu vix distinguenda, quando autem forcipis ope apice recurventur foliola, sterilitate sua facile distinguuntur, paleae enim omnes fertiles recurvatae, flosculum suum basi continentem secum trahunt.

3. *Rothia runcinata* foliis sessilibus: inferioribus runcinatis; superioribus oblongis, subsinuatis; summis cordato-lanceolatis, integerrimis.

Andryala integrifolia foliis inferioribus runcinatis: superioribus ovato-oblongis, tomentosis. *Linn. Syst. Veget.* pag. 720. *Syst. Plant. Tom. III.* pag. 655. *Mill. Dict. n. 1.* (secundum *Linneum*).

Sonchus villosus luteus major. *C. Bauh. pin.* pag. 124.

Sonchus lanatus Dalechampii. *Ioh. Bauh. hist.* 2. p. 1026.

Structura, duratione et habitu similis est antecedentis, at omnibus in partibus duplo major et differt insuper

1. Radice crassiore, alba, carnosâ, caules plerumque plures producente
2. Caule tripedali et paulo altiore, digiti crassitie, tomento densiore vestito.
3. Foliis triplo fere majoribus, saturatioribus: *radicalibus* et *caulinis inferioribus* ex ovali oblongis, vtrinque attenuatis, semipedalibus et non raro longioribus, runcinato-pinnatifidis, laete viridibus, niueo tenuissimoque tomento vestitis; *laciniis* oblongis, apice obtusis et rotundatis, sesquiunciam ad duas uncias longis, extrorsum plerumque vna alteraue lacinia rotundata praeditis, caeterum integris: *caulinis superioribus* oblongis, sinuatis: *summis* et *rameis* cordato-lanceolatis, obtusis, integerrimis, digitalibus et semidigitalibus, tomentosiss et pilis capitatis aureis rarioribus adspersis.
4. Bractea duplo fere majore.
5. Calyce duplo fere majore, ex vno alteroue tantum foliolo composito.
6. Corolla duplo fere majore.
7. Paleis *receptaculi* duplicis tantum seriei: *exterioris* duplo fere majoribus, quam in antecedente, calycis foliolis structura similibus: *interioris* vt in antecedente.
8. Florendi tempore paulo seriore.

Observ. I. Linneus hanc cum antecedente in vnam speciem conjunxit, at foliorum et floris partium diuersitas satis superque suadet, specie eas distinguere.

Observ. II. Non confundatur cum *Andryala cheiranthifolia foliis runcinatis: summis lanceolatis integris, villo glandulifero.* l'Hérit. Stirp. nov. pag. 35. Tab. 18. cui simillima. Facile autem haec distinguitur a nostra planta

1. Caule crassiore, a basi ramoso, magis tomentoso.
2. Foliis *radicalibus* et *caulinis inferioribus* latioribus, magis laciniatis, undulatis et crispis; *superioribus* etiam sinuatis: *omnibus* magis approximatis.
3. Floribus in corymbum densissimum dispositis.
4. Calyce multipartito: *squamis* aequalibus: *omnibus* sterilibus
5. Corolla pallide sulphurea
6. Corollulis radii extus roseis.
7. Seminibus omnibus pappo capillari, flavescente coronatis.
8. Receptaculo toto villoso: nec margine paleaceo.

β. longifolia.

Differt a *R. runcinata*

1. Foliis profundius canaliculatis, pallidioribus magisque albidis:
radicalibus et *caulinis inferioribus* ultra semipedalibus, runcinato-pinnatifidis: *laciniis* oblongis integerrimis, diuergentibus, apice paululum latioribus, rotundatis: *caulinis superioribus* oblongis, semipedalibus, integerrimis, angustis, conduplicatis, basi et apice paulo latioribus: *rameis* sesquidigitalibus et digitalibus, e latiore basi lanceolatis, integerrimis.

2. Bractea lineari-lanceolata.

Habitat *Monspeli* ☉.

Observ. I. *Andryala cheiranthifolia*, *Rothia cheiranthifolia* et *runcinata* cum ejusdem varietate *longifolia* vno eodemque loco steriliore horti hoc anno mihi enatae sunt e seminibus sub nomine *Andryalae integrifoliae*

grifoliae Linn. et *cheiranthifoliae* l'Heret. promiscue acceptis.

Observ. II. E feminibus vno eodemque tempore ac loco terrae commissis, *Rothia runcinata* et ejusdem varietas *longifolia* simul cum *Andryala cheiranthifolia* l'Heret. effloruerunt.

CNICVS.

Observ. Character distinctivus *Cnici* a consimili genere *Carduo* consistit in Pappo feminum plumoso, qui in *Carduo* capillaris et simplex est. *Linneus* figuram calycis cumprimis respiciens, plures *Cnici* species ad *Carduum* retulit, quae ad illum sunt reuocandae.

1. *Cnicus leucographus* foliis decurrentibus dentatis spinosis, pedunculis nudis longissimis unifloris, calycibus spinosis inclinatis. *Roth* Obs. in *Cel. Vsteri* neuen Anal. der Bot. St. II. pag. 8.

Carduus leucographus Linn. Syft. Veget. pag. 724. Syft. Plant. Tom. III. pag. 674.

Pappus maxime plumosus: plumulis ultra lineam longis

2. *Cnicus lanceolatus* foliis decurrentibus pinnatifidis: laciniis bilobis spinosis, calycibus nudis oblongis, spinosis, villosis. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. 2. Pars 2. pag. 282. n. 3.

Carduus lanceolatus Linn. Syft. Veget. pag. 724. Syft. Plant. Tom. III. p. 674.

Pappus plumosus.

3. *Cnicus arabicus* foliis decurrentibus, pinnatifidis, lanuginoso-villosis: laciniis diuaticis, calycibus oblongis, spinulosis, sessilibus, aggregatis. *Roth* Observ. Bot. in *Cel. Vsteri* neuen Anal. St. II. pag. 8.

Carduus

Carduus arabicus. Linn. Syft. Veget. pag. 724. Syft. Plant. Tom. III. pag. 676.

Pappus plumofus.

4. *Cnicus palustris* foliis decurrentibus pinnatifidis: margine spinofis, floribus rectis fasciculatis, calycibus inermibus. Flor. Germ. Tom. I. p. 345. Tom. 2. Pars 2. p. 283.

Carduus palustris. Linn. Syft. Veget. pag. 724. Syft. Plant. Tom. III. pag. 677.

Pappus plumofus.

5. *Cnicus pycnocephalus* foliis decurrentibus, pinnatifido-sinuatis, pubescentibus, spinofis, pedunculis nudis tomentofis multifloris, calycibus oblongis deciduis. Roth Observ. Bot. in Cel. Vsteri neuen Anal. der Botan. Stück II. pag. 8.

Carduus pycnocephalus. Linn. Syft. Veget. pag. 724. Syft. Plant. Tom. III. p. 677.

Pedunculi longi, multiflori.

Calyces aggregati, sessiles, oblongi; *fructiferi* toti decidui; *squamis* longis, rectis, subulatis.

Pappus plumofus.

6. *Cnicus argentatus* foliis decurrentibus, runcinatis, spinofis pedunculis subnudis, subtomentofis, unifloris, calycibus ouatis deciduis.

Carduus argentatus. Linn. Syft. Veget. p. 725. Syft. Plant. Tom. III. p. 678.

Similis antecedenti

Pedunculi longitudine totius plantae, uniflori.

Calyx solitarius, ouatus, duplo minor, quam in antecedente; *fructifer* totus deciduus: *squamis* rectis subulatis.

Pappus plumofus.

7. *Cnicus cyanoides* foliis decurrentibus pinnatifidis linearibus integerrimis, inermibus, petiolatis, subtomentofis. Roth Observ. Bot. in Cel. Vsteri neuen Anal. St. II. pag. 9.

Carduus

Carduus cyanoides. Linn. Syft. Veget. p. 725. Syft. Plant. Tom. III. pag. 679. Flor. Germ. Tom. I. p. 347. Tom. II. Pars 2. p. 291.

Pappus plumosus: *plumulis* breuibus, rigidiusculis, acutis.

8. *Cnicus canus* foliis decurrentibus lanceolatis, eroso-dentatis, ciliato-aculeatis: vtrinque arachnoideo-subuillofis, calycibus ouatis inermibus. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. II. Pars 2. p. 285.

Carduus canus. Linn. Syft. Veget. pag. 725. Syft. Plant. Tom. III. p. 679.

Pappus plumosus: *plumulis* longis, diffusis.

9. *Cnicus monspessulanus* foliis inferioribus decurrentibus, lanceolatis, subrepandis, glabris, inaequaliter ciliatis, pedunculis alternis, calycibus inermi-mucronatis. Roth Observ. Bot. in Cel. Vsteri neuen Analen, St. II. pag. 9.

Carduus monspessulanus. Linn. Syft. Veget. pag. 725. Syft. Plant. Tom. III. p. 680.

Folia inferiora decurrentia: superiora sessilia, amplexicaulia.

Caulis obtuse angulosus, subtomentosus.

Calyx ouatus: *foliolis* lanceolatis, dorso linea eleuata candida notatis, apice mucronatis, paleaceis, subinermibus.

Corolla flauescens: *Corollularum laciniis* linearibus.

Stylus longissimus, candidus.

Stigma pubescens, subflexuosum, corollam longe superans, flauescens, demum purpurascens, apice bifidum.

Seminum pappus plumosus: *plumulis* patentibus lineam longis.

10. *Cnicus tuberosus* foliis decurrentibus petiolatis subpinnatifidis, spinosis, caule inermi, calycibus subrotundis. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. II. Pars 2. pag. 284.

Carduus tuberosus. Linn. Syft. Veget. p. 725. Syft. Plant. Tom. III. pag. 681.

Pappus plumosus.

II. *Enicus casabonae* foliis sessilibus lanceolatis integerrimis, margine spinis ternatis. Roth Observ. Bot. in Cel. *Vsteri* neuen Anal. der Bot. Stück II. pag. 8.

Carduus casabonae. Linn. Syft. Veget. pag. 726. Syft. Plant. Tom. III. pag. 681.

Pappus candidissimus, plumosus: *plumulis* patentissimis, lineam fere longis, tenuissimis.

12. *Cnicus stellatus* foliis sessilibus integris, lanceolatis, inermibus, subtus tomentosis, spinis ramosis axillaribus, floribus sessilibus terminalibus. Roth Observ. Bot. in Cel. *Vsteri* neuen Anal. der Bot. Stück II. pag. 9.

Carduus stellatus. Linn. Syft. Veget. pag. 726. Syft. Plant. Tom. III. p. 682.

Caulis fere pedalis, strictus.

Folia subtus albo tomento tecta.

Spinae axillares, plerumque binae, flavescentes: altera fere semiunciali; altera multo minore.

Flores in caule ramisque terminales, solitarii (minime axillares) sessiles, foliis cincti.

Calyx ovatus: *foliis inferioribus* apice tumidiusculis, cartilagineis spinamque exsertentibus uncialem et paulo majorem, patentem; *interioribus* lanceolatis mucronatis, rectis.

Pappus *feminum* plumosus.

13. *Cnicus syriacus* foliis amplexicaulibus angulato-spinosis, floribus solitariis subsessilibus obvallatus foliolis subquinis. Roth Observ. Bot. in Cel. *Vsteri* neuen Anal. der Botan. St. II. pag. 10.

Carduus syriacus. Linn. Syft. Veget. pag. 726. Syft. Plant. Tom. III. pag. 682.

Pappus plumosus: *plumulis* tenuissimis, lineam fere longis.

14. *Cnicus eriophorus* foliis sessilibus, bifariam pinnatifidis: laciniis alternis erectis, calycibus globosis villosis. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. 2. Pars 2. p. 286.

Carduus eriophorus. Linn. Syft. Veget. p. 726. Syft. Plant. Tom. III. p. 683.

Calyx globosus, magnus: *foliolis* plurimis, lanceolato-linearibus; *exterioribus* erecto-patentibus, lana arachnoidea inter se conjunctis, basi lanceolatis, in medio linearibus, rigidis, purpurascens, apice spatulatis, dentato-spinosis, spina terminali elongata, lineae longitudinis; *interioribus* longioribus, lineari-setaceis, inermibus, subulatis, paleaceis, post florescentiam reflexis.

Pappus infra medium plumosus: *plumulis* tenuissimis, diffusis, ultra lineam longis.

15. *Cnicus heterophyllus* foliis amplexicaulibus, lanceolatis ciliatis, integris laciniatisque, caule subunifloro, calyce inermi.

Carduus heterophyllus Linn. Syft. Veget. pag. 726. Syft. Plant. Tom. III. p. 684.

Radix sub terra stolonifera.

Caulis altitudinis fere humanae.

Folia supra laete viridia, subtus niueo tenuissimoque tomento tecta, ferrato-ciliata:

radicalia et *caulina inferiora* oblongo-lanceolata, vtrinque attenuata.

media sessilia, amplexicaulia, oblonga, versus medium pinnatifida: *laciniis* lanceolatis, parallelis circiter biuncialibus.

superioribus lanceolatis, sessilibus, amplexicaulibus.

Calyx inermis, ante florescentiam cylindraceus vtrinque retusus, post florescentiam ouatus: *laciniis* lanceolatis acuminatis, margine subciliatis, erectis, adpressis, dense imbricatis.

Corolla speciosa, purpurea, suaueolens.

Pappus

Pappus plumosus: *plumulis* lineam longis, suboppositis.

16. Cnicus mollis foliis pinnatifidis linearibus subtus tomentosus, caule inermi unifloro. Flor. Germ. Tom. I. p. 346. Tom. 2. Pars 2. pag. 287.

Carduus mollis Linn. Syft. Veget. p. 727. Syft. Plant. Tom. III. p. 686.

Pappus plumosus.

17. Cnicus acaulis acaulis, foliis pinnatifidis: laciniis incisus, margine spinosis, calyce conico glabro. Flor. Germ. Tom. I. p. 346. Tom. 2. Pars 2. p. 288.

Carduus acaulis. Linn. Syft. Veget. pag. 727. Syft. Plant. Tom. III. p. 686.

Pappus plumosus, longus.

18. Cnicus aruensis foliis amplexicaulibus, lanceolatis, pinnatifidis, dentato-spinosis, crispis, calycibus ovato-oblongis inermibus.

Serratula aruensis foliis dentatis spinosis. Linn. Syft. Veget. pag. 724. Syft. Plant. Tom. III. pag. 673. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 348. Tom. 2. Pars 2. pag. 294.

Radix profunde sub terra repit.

Folia sessilia, amplexicaulia, vix decurrentia.

Calyx ex ovato-oblongus: *squamis* densissime imbricatis, adpressis, lanceolatis, mucrone terminatis.

Pappus plumosus, longus.

POLYGAMIA SUPERFLVA.

GNAPHALIVM.

Gnaphalium italicum fruticosum, tomentosum, foliis linearibus margine revolutis, corymbo composito fastigiato. Roth Observ. Bot. in Cel. Roemeri et Vjleri Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 19.

G. foliis linearibus, caule fruticoso ramofo, floribus corymbosis cylindricis. *Zinn* Goett. pag. 401.

Elichryfum foliis oblongis Stoechadi citrinae fimilis. *C. Bauh.* pin. pag. 264.

Filago foliis tenuiffimis, floribus vmbellatis cylindricis. *Hall.* Goett. pag. 377.

Helichryfum. *Camerar* Epit. pag. 787.

Stoechas citrina tenuifolia altera fiue italica. *Jch. Bauh.* hift. 3. Lib. 26. pag. 155. *Figura cum descriptione bona.*

Caulis bi- feu tripedalis, erectus, fruticosus, tomentosus, inferne ramofo.

Rami alterni: *floriferi* fimplex, fere pedales.

Folia alterna, tomentosa, linearia, margine reuoluta et ita quafi filiformia, integra, obtusa: in ramis junioribus approximata.

Corymbus *florum* terminalis, fastigiatus, denfus, compositus ramis dichotomis, filiformibus: *lateralibus* recuruis.

Calyces subcylindrici, pallide sulphurei, nitidi, imbricati: *squamis inferioribus* breuioribus ouatis obtusis; *interioribus* lanceolatis, radium mentientibus.

Corollulae, *Pappus* et *Receptaculum* vt in congeneribus.

Observ. Sub nomine *Gnaphalii fordidi* per plures annos coluerunt plantam *Ill. de Voigt* et pater jam defunctus.

SCHKVHRIA.

Calyx *communis* obouatus, pentagonus, pentaphyllus septem-ad octoflorus, basi calyculatus *squama* vna et altera exigua: *foliis* aequalibus, obuerse lanceolatis, concavis, carinatis.

Corolla composita, subradiata: *Corollulae hermaphroditae* plerumque sex, in disco, infundibuliformes, quinquefidae:

fidae: *feminea* vnica rarissime et altera in radio, lingulata, emarginata, subbilabiata.

Stamina *hermaphroditis* quinque. *Filamenta* breuia. *Antherae* in tubum conflatae, cohaerentes, facile diuisibiles.

Pistillum: *Germen* hermaphroditis et feminae oblongum, tetragonum, apice calyculo pentaphyllo, membranaceo coronatum. *Stylus* filiformis. *Stigma* bifidum.

Pericarpium nullum. *Calyx* conniuens.

Semina solitaria, oblonga, basi attenuata, tetragona. *Pappus* pentaphyllus, paleaceus, apice ciliatus.

Receptaculum nudum, minimum.

Observ. In memoriam Cel. *Schkuhr*, Wittenbergensis, de re herbaria meritiissimi, obseruatoris accuratissimi nouo huic generi nomen Eiusdem imposui.

Schkuhria abrotanoides. *Roth* Nov. Plant. Spec. in Nov. Act. Acad. Caes. Not. Cur. Vol. IX. Tota planta saturate viridis.

Radix fibrosa, albida, annua.

Caulis erectus, strictus, bipedalis et altior, inferne crassitiae pennae anserinae, angulosus, striatus, pubescens.

Rami alterni: *inferiores* plerumque steriles; *superiores* floriferi, diuiccati, subcorymbosi; vti caulis angulosi et foliosi.

Folia alterna, bipinnata, linearia, vix pubescentia, subcarnosa, supra planiuscula, linea profunda exarata, subtus conuexiuscula.

Pedunculi in caule ramisque terminales, filiformes, dichotomi, sesqui-ad biunciales, vna alteraue *bractea* lineari praediti, vniflori, sulcato-angulosi, angulis obsoletis, superne paululum incrassati.

Flores parui, lutei.

Calyx extus cum pedunculo adsperus squamulis seu papillis minutissimis crystallinis, basi *Squamula* vna vel vt plerumque et altera lineari, obtusiuscula, planiuscula, ad-

pressa, demum patula, margine subciliata, calyce duplo minore actus, pentaphyllus: *foliis* obtusis, versus basin angustatis, viridibus, margine et apice membranaceis, apice e luteo coloratis, ciliatis, conniuentibus, duas lineas longis et supra medium semilineam fere latis.

Corollulae hermaphroditae quinquefidae, luteae, longitudine calycis illoque demum paulo longiores

feminea lingulata, calyce longior, oboualis, lutea, basi subbilabiata: *labio inferiore* minimo, lineari, integro.

Antherarum tubus oblongus, extus flauescens, apice quinquefariam dehiscens.

Germen hermaphroditis et femineae candidissimum, versus basin attenuatum, exacte tetragonum, angulis villosis, apice *squamulis* quinque, rarius sex, membranaceis, pellucidis, oboualibus, obtusis, ad apicem pulcherrime incisciliatis, conniuentibus coronatum.

Stylus in foemina duplo longior et duplo saltem tenuior, quam in hermaphroditis.

Stigma bifidum in *hermaphroditis* erectiusculum, subclauatum; in *foemina* filiforme, reuolutum.

Pericarpium Calyx immutatus, primum conniuens, demum erecto-patulus.

Semina tot, quot flosculi, grisea, longitudine fere calycis *paleis* quinque, rarius sex aut septem, candidis crystallinis, rigidis, oboualibus apice pulcherrime incisfis, margine sibi incumbentibus coronata, tetragona: *angulis* pilis breuibis obfessis.

Observ. Sub nomine *Bellii minuti* mihi communicata sunt femina ab amico per dilecto Ill. de Voigt.

 CLASS. XXI.

M O N O E C I A.

TRIANDRIA.

 CAREX.

Carex refracta spicis femineis geminatis, subdunculatis, ovatis, erectis: mascula terminali, oblonga, refracta, culmo triquetro nudo. *Roth Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. pag. 451.*

TETRANDRIA.

BETULA.

Betula pendula foliis ovato-acuminatis, incisoferratis, glabris, ramis flaccidis, pendulis. *Roth Flor. Germ. Tom. 1. pag. 405. Tom. 2. Pars 2. pag. 476.*



CLASS. XXII.

D I O E C I A.

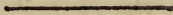
MONANDRIA.



N A I A S.

1. *Najas major* foliis lanceolatis, dentatis, planis, apice trifidis. Flor. Germ. Tom. 2. pars 2. pag. 499.

2. *Najas minor* foliis linearibus, dentatis recurvis: terminalibus fasciculatis. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. pag. 500.





CLASS. XXIII.

P O L Y G A M I A.

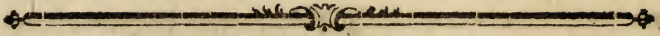
MONOECIA.

— — — — —
A E G I L O P S.

Aegilops geniculata culmis prostratis geniculatis foliis acutis hirsutis, calycibus omnibus quadriaristatis, scabris. *Roth Bot. Abhandl. und Beobacht.* pag. 45. n. 4. *Observ. Bot. in Cel. Vsteri Anal. der Botan. St. IV.* pag. 41. n. 7.

Habitat in *Hispania*. ♂. ☉.





CLASS. XXIV.

CRYPTOGAMIA.

MISCELLANEA.

CHARA.

Fructificationes in ramulorum verticillatorum axillis.

Nucula ovata, crustacea, colorata, unilocularis, integumento membranaceo vestita, intra pulpam *Semina* continens plurima, tenuissima.

Observ. I. Quae *Antheras* pronunciant *Linneus* et *Schmidelius* corpora solitaria, fructui plerumque subiecta, globosa, nunquam dehiscentia, non in omnibus *Charae* speciebus occurrunt et dubia adhuc manent. *Anthera* dicitur vas, virile sperma seu *Pollen* producens et demittens secundum *Linnei* Philosoph. bot. §. 88. n. 3. In hisce autem *Charae* sic dictis antheris nulla patet via, qua pollen vel feminalis aura e vasculo suo egredi et ad ovarium peruenire possit. Horum etiam corporum situs extra sic dictum perianthium et inconstans, partim infra ovarium, partim ad eisdem latus et partim supra idem, antherarum naturae plane contradicit. Potius itaque haec corpora videntur esse utriculi vel natatorii vel succi nutritii praeparationi destinati. Sunt forsitan etiam ex mente *Gaertneri de fruct. et semin. plant. introduct.*

introduc. pag. XXXIV. haec corpora ouaria abortiua et contentus puluis, ouala casta. *Schmidelius* Icon. 14. in *Chara flexili* primo obseruauit ouaria apicibus quinque terminata, quos *Linneus* appellat *stigmata*, quorum in *Chara tomentosa* plerumque tres tantum occurrunt. Mihi autem persuasissimum habeo, hos apices nullum cum ouario habere consensum et neuiquam esse stigmata, sed ex mera tantum pericarpium membranaei supra nuculam contractione et plicatura oriri. *Charae vulgaris* fructus hujus, asserti veritatem optime ostendunt, qui microscopio composito subjecti, sequenti modo constructi oculo sese offerunt. Pericarpium scilicet tenui et pellucida membrana conflatum, paulo ante maturitatem nuculam ouatam, vtrinque obtusissimam arcte inueffit, tunc supra nuculam breui spatio vacuum maximeque pellucidum obseruatur ita, vt nuculae pars suprema euidentissime transpareat, demum in mucronem crassiusculum, pellucidum, apicibus quinque breuissimis obtusissimis, longitudine vix aequalibus coronatum attenuatur. Hic mucro primo intuitu e corporibus quinque pellucidis conflatus videtur, at, accuratius ad lucem consideratus, quinquefariam plicatus in conspectum veniet. Nullus mucronem inter et nuculam datur consensus nullaque per vacuum maximeque pellucidam pericarpium partem intra mucronem et nuculam, etiam optimo microscopio, transpareat canalis, per quam aura seminalis ab apicibus, falso stigmata putatis, suscepta, ouario aduehi possit.

Verosimilius itaque videtur, in *Chara* foecundationem peragi intra ouarium, pari modo vt in *Pilularia* et *Trentepohlia*.

Quam

Quam diu itaque nobis certus et indubitatus *Charae* foecundationis modus adhuc latet, melius hoc genus ad *Cryptogamiam* referendum esse nunc iudico cum *Hallero*, *Weiffio* aliisque, quam ad aliam systematis artificialis classem, plantarum perfectiorum cohortem continentem.

Observ. II. *Charae* species pleraeque, quoad habitum externum quodammodo similes sunt *Equisetis*, non solum autem vaginis carent, quibus ad articulorum basin instructa obseruantur *Equiseta*, sed earum etiam substantia in iuuentute tota gelatinosa est, quae incremente aetate robustior, membranacea et demum materia tophacea quasi incrustata euadit, vnde masticatae inter dentes strepunt et siccitate maxime fragiles obseruantur. Structura autem sua omnes quam proxime accedunt *Conferuis*, articulis cum interjectis geniculis praeditae, vt commode huic generi adscribi possent *Charae*, nisi gauderent fructificationibus externis, nuculosis intusque pulposis. Omnes insuper *Charae* species ramulis praeditae sunt ad genicula verticillaris, quorum diuisuris insident fructificationes sessiles.

In duas commode phalanges diuidi possunt *Charae*, in eas scilicet, quae frondibus gaudent tubulosis herbaceis et in eas, quae filamentosae et gelatinosae sunt. *Priores* simillimae sunt *Conferuis tubulosis geniculatis*, siccitate chartae non adhaerent et maxime fragiles euadunt: *posteriores* autem proxime accedunt *Conferuis filamentosis geniculatis*, at chartae vel vitro ob lubricam suam indolem aegerrime imponi possunt et siccitate arctissime adhaerent, plane collapsae fiunt, curioseque explanatae picturam emulantur.

Fronibus

* *Frondebis tubulosis, herbaceis*

Chara tomentosa, vulgaris, hispida et flexilis. Linn. Syft. Veget. pag. 839. Syft. Plant. Tom. IV. pag. 89 et 90. Flor. Germ. Tom. I. pag. 390. Tom. II. Pars 2. p. 418 et 419.

** *Frondebis filamentosis, gelatinosis.*

Chara gelatinosa frondibus gelatinosis, filamentosis: filamentis capillaribus tenuissimis; ramulis fructiferis tenuissimis, densissimis, ramosissimis verticillatis: verticillis approximatis, moniliformibus.

C. batrachosperma caule ramofo filamentoso; ramis foliaceis, capillaribus, in glomeres lubricos geniculatos articulatis circa caulem dispositis. *Weis.* Plant. Crypt. pag. 33. cum icone nitidissima.

Conferua gelatinosa filis ramosis monilliformibus, articulis globosis gelatinosis. Linn. Syft. Veget. pag. 973. Syft. Plant. Tom. IV. pag. 590. Flor. Germ. Tom. I. p. 519. n. 8.

Conferua gelatinosa, globulis punctatis concatenatis. *Hall.* Helv. n. 2124.

Conferua fontana nodosa, spermatis ranarum instar lubrica, major et fusca. *Dill.* Hist. Musc. p. 36. Tab. 7. fig. 42. Descriptio pro more optima.

Conferua fontalis geniculata lubrica major. *Dill.* in *Ephem. Nat. Cur.* Cent. 5. et 6. Append. p. 60. Tab. XIII. fig. 3. *Catal. Giesl.* pag. 199.

In riuulis confragosis, subumbrosis basi sua scutata lapidibus et lignis putrescentibus adhaeret haec planta, quae *Fasciculos* efformat oblongos, densos, fluctuantes, vnciam ad duas vncias longos, raro longiores, sordide vel griseo-virescentes, spermatis ranarum instar maxime lubricos et gelatinosos, vt cum difficultate sane haud parua ex aqua educi queant.

Filamenta tenuissima, pro gelatinosa sua substantia sat tenacia,

tenacia, maxime debilia, capillaria, ramosa, dichotoma, primo intuitu nodulis approximatis, vix conspicuis, sub simplici autem microscopio moniliformibus praedita, quibus immersa sunt puncta minutissima: sub microscopio composito ad lucem considerata, tubulosa, pellucida et geniculata apparent. *Rami* alterni, trunco paulo tenuiores, caeterum fimiles. *Genicula* annularia, tenuia. *Articuli* cylindrici, breues. *Noduli* constant *ramulis* tenuissimis, densissimis, ramosissimis, verticillatim ad genicula dispositis, di- et trichotomis, pellucidis, in quorum diuisuris resident *fructus* solitarii, ouales, lutei.

Siccata planta colorem suum retinet, exacte plana et collapsa euadit et, si, aqua de vitro vel charta delapsa, rami acus apice rite iterum explicati sint, quae extractione ex aqua facile collabuntur, picturam aemula, arctissime adhaeret.

Observ. I. *Dillenius*, qui l. c. optime hanc plantam descripsit, fructuum mentionem nullam facit, qui in hac euidetiores obseruantur, quam in eiusdem varietatibus

Observ. II. *Dillenius* plantae suae colorem in sicco statu adscripsit obscure purpureum, qui in nostra planta nunquam obseruatur, sed e fusco nigricans manet, licet paulo euadat obscurior.

β. viridis.

Conferua stagnatilis, globulis virescentibus mucosis.
Dill. Hist. Musc. pag. 38. Tab. 7. fig. 44.

In aquis stagnantibus et fossis lente fluentibus, limpidis graminum culmis et foliis adhaeret fasciculis laxis, laevissimo motu fluctuantibus et differt tantummodo ab antecedente

I *Frondebis* tenuioribus, ramosioribus, dilute viridibus;

ridibus. 2. *Ramis* breuioribus. 3. *Filamentis* debilioribus et facile difrumpentibus.

γ, *purpurascens*.

Conserua marina nodosa lubrica, ramosissima et elegantissima rubens. *Dill. Histor. Musc. pag. 35. Tab. 7, fig. 40.*

Ab amico suauissimo *Trentepohl* hanc sane elegantem plantulam communicatam habeo, qui ad littora maris septentrionalis *Ducatus Oldenburgici* illam legit.

Differt ab antecedentibus 1. *Frondebis* robustioribus, paulo crassioribus, rubentibus, ficcitate purpurascens. 2. *Ramis* ad apicem magis attenuatis. 3. *Ramulorum verticillis* euentioribus, distinctioribus, exacte globosis.

δ, *vaga*.

Conserua alpina lubrica, filamentis nodosis caeruleis. *Dill. Hist. Musc. p. 38. Tab. 7. fig. 45.*

In lacubus turfosis prope *Leefum Ducatus Bremensis* primo obseruauit hanc spectabilem varietatem dilectissimus Prof. *Mertens* mihi que in loco natali ostendit.

Stratis vagis, ramosissimis, densissimis, saepe ad aquae superficiem libere natantibus, palmaribus et maioribus, subrotundis et quasi caespitosis, e fusco vel etiam flauo-viridibus, versus peripheriam saturate et quasi ex caeruleo viridibus, ficcitate colorem retinentibus. Differt insuper ab antecedentibus 1. *Filamentis* longioribus, ramosioribus, robustioribus, nodis quasi oblitteratis primo intuitu teretibus et fere continuis. 2. *Ramis* elongatis, diuaticatis, versus apicem e caeruleo saturate viridibus, nodulis euentioribus et distinctioribus, quam in trunco et ramis maioribus, debilioribus et flaccidis.

Obseru. Ob ramorum et ramulorum copiam et densitatem toti caespites non rite in charta explicari possunt, sed ficcitate collabuntur ita, vt rami a se inuicem

inuicem distingui nequeant; hinc ramus tantum chartae vel vitro imponi debet.

E Q V I S E T V M.

Equisetum eburneum scapo fructificante nudo demum elongato in frondem verticillato-ramosam: vaginarum dentibus subulato-fetaceis.

E. Telmateia caulibus aequalibus teretibus, laevis glabris: fructificante simplicissimo, albo-rubello marcescente: sterili ramoso, fistuloso-poroso, albo; ramis subquadragenis, octofulcatis; fulcis alternis majoribus; dentibus vaginarum fulcato-fetaceis, scariofis; vaginularum quaternis, dorso fulcatis. *Elrhart* Hannoev. Magaz. Stück 18. p. 287. 1783. Beiträge Band. 2. p. 159.

E. palustre tenuissimis et longissimis fetis. *C. Bauh.* p. 16. prodr. p. 24.

E. longioribus fetis, palustre. *C. Bauh.* pin. p. 15.

Hippuris. *Lobel.* Icon. p. 348.

Scapus fructificans primo apparens, vlttrapedalis, digiti crassitie, erectus simplex, teres, glaber, ex albo rubicundus, lineatus. *Vaginae* vltra vnciam longae superne dilatatae, fere vnciam latae, striatae, fulcatae, albae, inferiores approximatae, sibi coniguae, supremae distinctae, ad medium fere multifidae: *dentibus* semiunciam longis, subulato-fetaceis, scariofis, rubicundis, demum fuscis. *Spica* terminalis, oblonga, superne attenuata, obtusa, teres, ad quatuor vncias longa et vnciam fere lata. *Capsulae* verticillatae, densae, rosei coloris, longius pedunculatae. *Semina* coerulefcentia.

Semine disperfo et spica marcescente, demum corrugata vel decidua, scapus elongatur in frondem verticillato-ramosam, saepius vltra tripedalem, erectam, strictam. *Caulis* fistulosus, porosus, teres, glaber, albus, nitidus et quasi politus, basi crassitie digiti, sursum versus sensim magis,

gis attenuatus, inferne vltra pedem nudus. *Rami* simplices, in verticillis densissimis plures, triginta ad quadraginta, ad vaginalium basin egredientes, erecti, stricti, palma non raro longiores, caulem longe superantes, tenues, filiformes, saturate virides, octofulcati, fulcis alternis profundioribus, hinc tetragoni, retrorsum scabriusculi. *Vaginulae* quadridentatae, dorso fulcatae, remotae.

Observ. I. Planta hujus generis spectatissima in locis viginosis vmbrosis semper prouenit docente amico aestumatissimo *Rühlmann*, *Lycae* Hannouerae Directore.

Observ. II. *Equisetum eburneum*, quod *Ill. Praef. de Schreber* prope *Streitberg* in Principatu Baruthino primo obseruauit, diuersum huc vsque putauit, ab *Equisetu Telmateia Ehrharti*. In litteris vero nunc me fecit certiore praceptor ad cineres vsque colendus *Schreberus*, obseruationibus eductus, *Equisetum* suum *eburneum* eadem esse plantam cum *E. Telmateia Ehrh.* et hoc in alterum aetate transire.

FILICES.

ONOCLEA.

Observ. *Onocleae* character capsulas requirit sub frondis pinnulis recuruato-contractis, pericarpia mentientibus, inuolucro destitutas et annulo articulado elastico cinctas. Miror sane *Cel. D. Smith* in noua sua *Filicum methodo*, *Actis Taurinensibus* inserta, huic generi denegare annulum articulatam, quum tamen *Onocleae sensibilis* capsulae euidentissime hoc annulo gaudeant. Plantam, in hortis botanicis haud raram, iteratis vicibus inspexi semperque

perque annulo articulado instructas vidi capsulas armato oculo, cujus asserti veritatem cuique in viuis aequae ac ficcis speciminibus demonstrare possum. Omni itaque jure *Linnei* Generum plantarum illustris editor *Schreberus* ad eam hujus ordinis diuisionem retulit *Onocleam*, capsulis annulo articulado instructis.

Onoclea Struthiopteris

O. frondibus subbipinnatis: fructiferis secundis; pinnis pinnulisque recuruato-contractis subarticulatis, pinnulis demum euolutis planiusculis, dorso capsulis effusis vndique tectis.

Osinunda Struthiopteris frondibus pinnatis: pinnis pinnatifidis, scapo fructificante disticho. *Linm.* Syft. Veget. p. 927. Syft. Plant. Tom. IV. pag. 382. Flor. Germ. Tom. I. pag. 444. n. 4.

Filix palustris altera, fusco puluere hirsuta. *C. Bauh.* pin. p. 358.

Frondes steriles plures ex vna radice, *Polypodio Filici mari* quodammodo similes; in caespitem dispositae, ex ouato-oblongae, erectae, pedales, sesquipediales et nonnunquam longiores, laete virides, glabrae, pinnatae: pinnis alternis sessilibus, approximatis, angusto-lanceolatis, acuminatis, pinnatifidis: pinnulis suboppositis, integerrimis, confluentibus.

Frondes fructiferae e medio caespitis frondium sterilium prodeuntes illisque plerumque breuiores, rigidiores, crassiores contractae: pinnis suboppositis, approximatis, oblongis, distichis, secundis, sesquiunciam ad duas uncias longis, obtusis, plerumque incuruis, supra conuexo-planis, costa dorsali eleuata, subtus sulco profundo exaratis et hinc fructificationum globi in duas quasi series secundum longitudinem diuisi, profunde pinnatifidis; pinnulis alternis, oblongis, obtusis, neruosis, apice laciniatis et quasi palmatis, paleaceis, ante fructuum maturitatem seorsim recuruato-contractis

tractis et capsularum aceruum pericarpium in modum includentibus, approximatis et sibi contiguis, fructu autem maturo capsulisque eleuatis, effusis et demum confluentibus, iterum euolutis, planiusculis et tunc pinnae planiusculae dorso totae capsulis tectae. Capsulae globosae, pedunculo longo, superne paululum incrassato infidentes, rugulosae, splendentes, fuscae, *annulo* articulado purpureo nitidissimo, crasso cinctae.

Semina subrotunda, subuilloſa, e viridi fusca.

Observ. I. Ad *Osmundam* retulit *Linneus* hanc Filicem, quae autem ob annuli articulati praesentiam capsularum ab *Osmunda* remouenda est.

Observ. II. Frondis fructiferae pinnae non integrae, sed potius profunde pinnatifidae et pinnulae apice iterum laciniatae et quasi palmatae sunt. Hae pinnulae ante maturitatem fructus cum suis laciniis seorsim recuruato-contractae obseruantur, capsulas plures in modum pericarpium includunt et globos sibi contiguos ita efformant. Hoc cuique obseruatori in conspectum veniet, quando frondem fructiferam adhuc contractis pinnulis et capsulis nondum maturis, a tergo inspiciet. Maturitatis autem tempore capsulae eleuatae sese magis expandunt et ob volumen auctum primo ad pinnularum marginem protuberant. Capsulae autem magis magisque expansae et effusae pinnulam euoluunt pinnaeque demum planiusculas, dorso puluinatas et fructificationibus vndique tectas reddunt ita, vt eo tunc tempore *Acrostichi* speciem mentiantur frondes fructiferae hujus Filicis, quae tamen jure meritoque *Onocleae* potius, quam vlli alii generi adscribenda est.

BLECHNUM.

Observ. Hoc genus pro caractere habet capsulas in duas lineas costae frondis parallelas et approximatas dispositas et annulo articulado cinctas.

Blechnum Spicant frondibus sterilibus pinnatifidis; fructiferis pinnatis, angustioribus: pinnis integerrimis alternis.

Osmunda Spicant frondibus lanceolatis pinnatifidis: laciniis confluentibus, integerrimis, parallelis. *Lin.* Syst. Veget. p. 928. Syst. Plant. Tom. IV. p. 383.

Acrostichum Spicant Flor. Germ. Tom. 1. pag. 445. n. 2.

Frondes steriles pinnatifidae: *pinnis* alternis, approximatis, oblongo-lanceolatis, basi confluentibus.

Frondes fructiferae in medio caespitis frondium sterilium provenientes illisque duplo longiores, graciliores, frictiores, pinnatae: *pinnis* alternis, remotioribus, duplo vel triplo angustioribus, linearibus, margine integerrimo, reflexo, fructificationes maxima ex parte tegente et involucri speciem efficiente, subius secundum longitudinem lineis duabus cum costa intermedia parallelis notatis, lutescentibus, demum intumescantibus, fuscescentibus et margine euoluto capsulae maturae totam occupant paginam inferiorem, costa dorsali plane oblitterata.

Capsulae subrotundae, exiguae, fuscae, densissimae, pedunculo longo valido infidentes, annulo articulado, atropurpureo, minus pellucido cinctae, elastice dissilientes, polyspermae.

Semina minuta, fusca.

Observ. I. Ob annulum capsularum evidentissimum removenda est haec Filix a genere *Osmunda*, cui descriperat *Linneus*.

Observ. II. Capsulae ante maturitatem in lineam vtrinque intra costam dorsalem pinnae et marginem cum
costa

costa parallelam, dispositae sunt, quod in conspectum veniet, si euoluatur margo. Ad *Blechnum* itaque genus pertinet *Spicant*, quo cum consentientem habeo fautorem et amicum Ill. Praef. de *Schreber*. Maturitatis autem tempore capsulae eleuatae marginem pinnae vtrinque euoluunt et pinna euadit planiuscula, dorso tota tecta capsulis effusis ita, vt ne vllum quidem costae dorsalis remaneat vestigium et eo tempore *Acrostichi* speciem mentiatur. Hoc in statu vidit Cel. *Willdenow* plantam eamque in Prodrómo Flor. Berol. n. 877. *Acrosticho* adscripsit, quem in Flora Germanica eram secutus. Simile quid etiam in pluribus aliis Filicibus obseruatur, vt scilicet capsulae, quae in lineas vel glomerulos ante maturitatem erant dispositae, maturae inter se confluant totamque non raro inferiorem frondis paginam tegant. Character itaque genericus Filicum in distributione capsularum semper ante maturitatem erit quaerendus.

POLYPODIUM.

1. *Polypodium iluense* frondibus subbipinnatis, subtus hirsutis: pinnis oblongis; pinnulis ouatis, obtusis, crenatis, fructificationum glomerulis crenarum discum tegentibus.

Acrostichum iluense frondibus subbipinnatis: pinnis opposito-coadunatis, obtusis, subtus hirsutis, basi integerrimis. *Linn. Syst. Veget.* p. 929. *Syst. Plant. Tom. IV.* p. 390. *Oeder Flor. Dan. Tab.* 391.

Fronde oblongae, vtrinque attenuatae, palmares, semipedales, supra saturate virides, pilis rarioribus ferrugineis adspersae, subtus ferrugineae, pilosiores, subbipinnatae: pinnis oblongis, obtusis, pinnatifidis: duabus infimis

oppositis, remotissimis, tres ad quatuor lineas longis; *reliquis* alternis, remotiusculis, vix vltra vnciam longis, tres ad quatuor lineas latis, sensim in apicem lanceolatum decrescentibus; *omnibus* subtus fructiferis. *Pinnulae* ouatae, obtusae, obtusae crenulatae: *inferiores duae* ad stipitis neruum oppositae, coadunatae; *reliquae* alternae, ad costam decurrentes, remotiusculae, crenatae; *crenis* subrotundis, reflexis.

Stipes e viridi fuscescens, pilis ferrugineis, paleis linearibus immixtis, tectus, hinc conuexus, inde fulcatus.

Capsularum glomeruli subtus secundum longitudinem pinnularum in duas series dispositi, crenarum disco affixi, subrotundi, distincti, ferruginei, tomento ferrugineo induti et crenis insuper reflexis maxima ex parte tecti: *maturis capsulis* effusi, approximati, tamen non totum pinnulae discum obducentes.

Capsulae subglobosae, ferrugineae, nitidissimae, pedunculo breuissimo insidentes, *annulo* articulado saturatio-re cinctae.

Semina minutissima, subrotunda.

Observ. I. Inuolucri vestigium nullum obseruare potui, cuius vicem pilorum tomentum et margo pinnularum reflexus ferre videntur.

Observ. II. Capsularum glomeruli, grenarum disco in inferiore pinnularum parte insidentes, approximati quidem, tamen non sibi contigui, sed distincti, neque capsulis maturis margineque pinnularum euoluto effusi, ne quidem totam pinnulae inferiorem paginam vndique tegunt, sed intra costam et marginem occupant locum, hinc reuera Polypodii species est haec Filix, nec vlllo modo ad *Acrostichum* referri potest. *Linneus* olim maximo cum jure Polypodii generi adscripsit, in recentioribus systematis Vegetabilium editionibus Acrosticho adnumeravit, quamuis in Systemate plan-

plantarum l. c. de hac Filice dicat, quod *Polypodiis proxima sit ob puncta fructificationum, sed valde conferta.* At in diuersis Polypodii speciebus idem obseruatur et frons in iis post capsularum effusionem subtus non raro tota tecta obseruatur fructificationibus.

2. *Polypodium multiflorum* frondibus supradecompositis: foliolis ouato-oblongis, inciso-ferratis, serraturis spinulosis, stipite paleaceo.

P. Filix femina δ. *cristata* frondibus subtripinnatis: pinnis summis pinnatifidis; imis pinnatis, pinnulis repetitopinnatifidis, omnibus vndique ferratis, serraturis spinosis. *Weisf. Plant. crypt. pag. 317. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 448. n. 8. γ.*

P. cristatum frondibus subbipinnatis: foliolis ouato-oblongis: pinnis obtusiusculis, apice acute ferratis: serraturis acuminatis. *Schreber Spic. Flor. Lips. pag. 71.*

P. cristatum frondibus subbipinnatis: foliolis ouato-oblongis: pinnis obtusiusculis, apice acute ferratis. *Leers Herborn. n. 791. Leyff. Flor. Halens. n. 1035. Scop. Corn. ed. 2. n. 1271. Timm prodr. Flor. Megap. n. 707.*

P. cristatum frondibus subbipinnatis: pinnis ouato-oblongis: pinnulis obtusiusculis acute ferratis: serraturis spinosis conniuentibus. *Hoffmann Tab. Synopt. Filic. in Magaz. für die Botan. Stück IX. pag. 9. fig. 11.*

P. spinulosum frondibus subbipinnatis; foliolis ouato-oblongis: pinnis ouatis incisis; laciniis apice acute ferratis. *Muller Fridrichsdal. 841. Tab. 2. fig. 2. Flor. Dan. Tab. 707.*

Filix tenuissime secta ex monte Ballon. *Ioh. Bauh. hist. 3. pag. 731. (figura mediocris, superiorem tantum frondis partem representans, iusto laxiorem) Rupp. Ien. p. 343. et 344. Nota Halleri a. n. 3.*

Filix mas ramosa, pinnulis dentatis. *Dill. Gies. p. 117. β. spinosum.*

Polypodium Filix femina γ. *spinosa* frondibus bipinnatis: pinnis summis subpinnatis: infimis pinnatis; pinnulis pinnatifidis, latiusculis, apice denticulis laeviter spinosis terminato. *Weis. Crypt.* pag. 316.

Frondes bipedales et longiores, in medio semipedem latae, saturate virides, subtus pallidiores, rigidae, ovato-oblongae, apice acuminatae, planae, subtripinnatae: pinnis alternis, patentibus, in apicem pinnatifidum attenuatis; *inferioribus* duplo fere brevioribus et duplo latioribus mediis, plerumque sterilibus, basi hinc productioribus, oblique triangulis, bipinnatis; *mediis* reliquis longioribus, oblongo-lanceolatis, fere bipinnatis; *superioribus* lanceolatis, magnitudine decrescentibus, pinnatifidis, demum in mucronem tenuem pinnatifidum desinentibus. *Pinnulae* alternae, patentes, oblongae, acutae, glabrae: *inferiores* pinnarum inferiorum iterum pinnatae, quarum exteriores magis protensae interioribus locis, sesquiunciales et longiores; *superiores* pinnatifidae, angustiores, demum in mucronem acutum tenuem decrescentes: *foliis* vel *laciniis* alternis, oblongis, obtusiusculis, patentibus, margine inciso-ferratis, apice plerumque trifidis: *ferraturis* spinula incurva terminatis, conniventibus.

Stipes e viridi fuscescens, rigidus, infra medium nudus, paleis fuscis validis secundum totam longitudinem adpersus, ad pinnarum exortum paululum dilatatus et quasi nodosus, tamen minus flexuosus, hinc conexus, inde canaliculatus.

Capularum glomeruli subrotundi, subtus in foliis vel laciniis pinnularum duplici serie dispositi, paribus in quovis foliolo vel lacinia duobus vel tribus, in majoribus pinnulis raro quatuor, hinc in pinnula subtus secundum longitudinem considerata, quadruplici serie plerumque locati apparent, in *inferioribus* pinnis rariores, in mediis et superioribus copiosiores, densiores, in *summis* duplici tantum serie secundum longitudinem intra pinnulae costam et lacinias

lacinias distributi, primo exigui, subrotundi, demum confluentes, *involutro* tecti reniformi, tunc margine soluto et demum ad punctum suum fixum laterale contracto, capsulis protuberantibus et effusis.

Capsulae subrotundae, fuscae, pedunculo longo, tenui, pellucido infidentes, *annulo* articulado atropurpureo cinctae.

Semina plurima, exigua, fusca.

Variat *Capsularum glomerulis* atris, nitidissimis, involucro albido tectis.

β. *Spinosum*.

Differt 1. *Stipite* tenuiore, debiliore, paleis rarioribus adperso.

2. *Fronde* plerumque minore, laxiore, laetiusque viridi

3. *Pinnis* fere oppositis, remotioribus.

4. *Pinnularum inferiorum foliolis* margine plerumque integris, ad apicem dentibus spinulosis tribus ad quatuor incis; *superiorum* excepto vno vel altero infimo, mucrone spinuloso, simplici, incuruo terminatis

5. *Capsularum glomerulis* ad basin cujusvis folioli vel lacinae solitariis, paulo minoribus et ita pinnula secundum longitudinem duplici tantum serie dispositis.

Variat *Pinnulis* pinnarum *infimis* profunde inciso-ferratis, reliquis omnibus simpliciter spinulosis.

Observ. I. Maximae sane et fere insuperabiles in determinatione hujus Filicis difficultates maximaque auctorum dissensus in synonymorum delectu, locum huc usque obtinerunt. Dubitant enim fere omnes recentiores botanici, an *Polypodium cristatum* Linnei eadem sit planta cum *Polypodio*

Filice femina cristata Weisii l. c. nec ne. Floriflae fere omnes, qui hujus plantae mentionem fecerunt, differentiam specificam *Linnei Polypodii cristati* ad verbum transcripserunt simulque *Polypodium Filicem feminam cristatam Weisii* tanquam synonymum Linneanae plantae adduxerunt, licet hae differentiae sibi evidentissime contradicant duasque diuersissimas plantas designent. Etiam *Cel. Hoffmann* in Tabula synopt. Filic. l. c. frondes in differentia specifica subbipinnatas dicit, in Figura tamen II pinnam ex inferiorum ordine naturae conuenientem bipinnatifidam delineauit et ita frondem subtripinnatam demonstrauit. — Hujus erroris ansam praebuit *Linneus*, cum ad suum *Polypodium cristatum* plura retulerit synonyma, quae ad hanc nostram plantam pertinent, e quibus suspicio oritur, *Linneum Polypodium Filicem feminam cristatam Weisii* indigitasse (quod distinctionis causa a *Polypodio cristato Linnei*, *multiflorum* nominaui) quamuis in differentia specifica per festinationem forsitan frondes dixerit subbipinnatas.

Observ. II. A *Polypodio cristato Linnei* differt hoc *P. multiflorum*

1. *Fronde* duplo vel triplo latiore, saturatius viridi, subtripinnata.
2. *Pinnis* fere bipinnatis; nec pinnatifidis: *infimis* multo latioribus, oblique triangulis, basi extrorsum productioribus, repandis; nec cordato-oblongis, obtusis.
3. *Serraturis* majoribus, acutioribus.
4. *Capsularum glomerulis* copiosioribus, confertioribus, totam fere frondem subtus tegentibus

bus; nec rarioribus, remotioribus, superiori tantum frondis parti adspersis.

A *Polypodio Filice femina*, cui quodammodo accedit hocce Polypodium, differt

1. *Stipite* paleaceo, rigidiore minusque flexuoso.
2. *Frondeb* saturatoribus, rigidioribus.
3. *Pinnis infimis* bipinnatis, triplo latoribus, oblique triangulis, pinnulis primis exterioribus majoribus, productioribus: nec omnibus oblongo-lanceolatis, basi aequalibus.
4. *Pinnulis* ex ouato oblongis, latoribus, pinnatis vel profunde pinnatifidis: foliolis incisoferratis.
5. *Capsularum glomerulis* subrotundis, majoribus; nec ouatis.
6. *Inuolucro* reniformi, crassiore, demum contracto; nec membranaceo, longitudinaliter dehiscente, bialui.

Observ. III. Quamuis varietas β . *spinosum* quodammodo differat a *Polypodio* nostro *multifloro*, tamen in pluribus partibus cum illo conuenit, vt potius pro varietate notabili habere, quam pro noua specie venditare maluerim.

MVSCI.

TRENTEPOHLIA.

Observ. In Cel. *Vsteri* Anal. l. c. descriptionem amici suauissimi *Trentepohl*, cujus nomen plantulae huic imposui, communicauit, at Cel. *Hoffmanni* in Libello *Deutschlands Flora Cryptogamiae* erste Lieferung pag. 17. accuratioris indaginis descriptio-

scriptionem praefuit et cum icone nitidissima illustravit.

Capſula ſeſſilis intra axillas foliorum, ouata, perichaetio cincta, clauſa decidua.

Trentepohlia erecta. Flor. Dan. Tab. 215. Enum. Plant. Flor. Dan. pag. 122. *Gummer* Flor. Norueg. n. 831. *Ehrhart* Beiträge Band 3. p. 78. n. 39.

Surculi vel caules adſcendunt ſimplices, innouationibus tamen elongati, vel baſi ramoſi, plerumque maſculi; inferne nudiuſculi ſaturate purpurei; ſuperne dilutioris coloris.

Folia ſparſa, in hac ouato-lanceolata, ſaturatius viridia, ſemiamplexicaulia, ſuperne confertiora, imbricata, tamen erecta, carinata, dorſo ex denſiori faſciculo ductulorum neruoſa, apice ad lentem ferrulata et venis anaſtomofantibus reticulata, quarum longitudinales recta excurrentes, aliis tranſuerſalibus minoribus connectuntur.

Flos maſculus in diſtincto indiuiduo, vel ex baſi furculorum qui propagationis organa gerunt, capituliformis, ex foliis componitur perigonalibus, extimis cordato-lanceolatis, apice productis recuruis, remote ferrulatis, interioribus ouatis breuioribus, baſi purpuſcentibus, reticuli areolis laxis rhomboideis, apice viſcentibus, areolis magis coarctatis. Inter haec folliculi ſpermatici (*Antherae Hedwigii*) ouato-cylindracei, pallidi coloris, uniloculares, apice dehiſcentes (folliculus euacuatur fulſcens, venoſus) ejaculantes pollen granulorum, fere ſeſſiles, perquam numeroſi, decem ad duodecim, filis ſucculentis (paraphyſibus) clauatis, articulatis: articulis ſuperne breuioribus, pallide roſeis, luteſcentibus etiam albidis muniti.

Flos femineus etiam in ſummitate diſtincti indiuidui, intermixtus priori, plerumque ſterilis, capituliformis, ex longiſſimis foliis lanceolatis, carinatis, perigonalibus,

libus, sensim interiora versus decrefcentibus, arctius quam in masculis reticulatis structus, ad basin tantum thalamo purpurascenti concoloribus. Genitalia haec amplexantur sex ad octo instructa styliis, ex violaceo dilute purpureis, duobus ductulis saturatoris coloris, opere celluloso transuersali conjunctis, demum confluentibus percurfis; stigma tubae in modum ampliatur, non raro laciniatum. Cum stylo immediate *Calyptra* connexa, ouarium, germen, seu capsulae rudimentum cingit oblongum etiam, sed dilutius, coloratum, breuissime pedunculatum, reti vasculoso ejusdem formae ac in stylo, magis tamen ab incremento ouarii distento, sepitum. Alia succenturiata (sterilia organa feminea *Hedwigii*) illis immiscentur, pallide viridula, aequali fere latitudine, inferne parum latiora, superne obtusa, celluloso-granulosa. Fila succulenta etiam adsunt non pauca lineari-lanceolata, articulata, decolora (vnum ex his vesiculis longitudinalibus interceptum).

Corpuscula illa pro capsulis vendita, exigua, tamen nudo oculo conspicua, intra axillas foliorum sessilia vel potius haerentia ouata, in prima aetate ex viridi, dein ex rubro demum ex fusco purpureo colorata, intumescunt, nitent, foliolis vndique inclusa imbricatis, ex qua parte ultra corpusculum prominent viridibus, pellucidis, reticulatis, conniuentibus vel patentibus, inferne corpusculo adnatis, concoloribus, reticuli areolis subrotundis. Tactu facillime matura diffiliunt. Semira intus obseruare non potuit *Celeb. Hoffmann*, at inter furculorum confertissimas et capillares radículas quaedam occurrebant, quae ex apice foliorum nouum furculum emittebant, foliolis et radículis instructum. An igitur potius viui partus? cum capsulae verae in apice distincti indiuidui sessiles sint huc vsque praetercisae? Anne simile quid accidat vt in istis stirpibus, quarum vita partum semel perfectum excedit nouellis furculis, gemmis, bulbillis in spem sequentis anni propagandis?
 Vel

Vel fructus ideo raro maturescant, quia more bulbosarum omnis vegetationis vis in bulbos deferatur?

Observ. I. Ad fossarum ripas et aquarum stagnantium puriorum aras hyeme inundatas et in campis editis, vbi pluuiiales aquae stagnarunt non nisi in solo arenoso *Ducatus Bremensis et Oldenburgensis* obseruatur. In Ducatu Oldenburgico copiose illam primum inuenit amicus dilectissimus *Trentepohl*, verbi diuini minister, plantarum Oldenburgicarum et imprimis cryptogamicarum scrutator acuratissimus, qui obseruationes etiam in hac plantula loco natali institutas mecum benignissime communicauit (quas in *Cel. Vsteri Anal. l. c.* tradidi) cuiusque nomen nouo huic generi imposui. Iulio mense et initio Augusti corpuscula illa, pro capsulis vendita, decidunt et post hoc tempus vsque ad ver sequens nullum eorum vestigium obseruatur in furculis.

Observ. II. In b. *Oederi* enumeratione plantarum *Florae Danicae l. c.* corpuscula, capsulas dicta, dicuntur apice viridia. Sic quoque videntur, at color iste non corpusculorum sed foliolorum, quae illic sunt residua, et viridia adhuc, dum corpuscula iam incipiunt tingi colore purpureo. In icone *Florae Danicae* citata nitidissima, folia integerrima sunt delineata, quae armato oculo, praecipue infra apicem euidenter apparent serulata.

S P L A C H N V M.

Splachnum piliferum receptaculo oblongo, foliis ouato-lanceolatis, concavis, carinatis, piliferis.

Surculi densissime caespitosi, subramosi, erecti, inferiores

feriores parte, quatenus inter Muscos latent ad duas vncias emortui, rubiginosi seu fusci, quam plurimo tomento fusco inter se cohaerentes, *suprema* juniore foliis viridibus vestiti, semiunciales, basi ramulo annotino breuiore, subemortuo, pedunculifero instructi.

Folia sessilia, integerrima, patula, laete viridia, splendens, reticulata seu tessellata, pellucida, admodum concaua et vere cymbiformia, quo in statu oculis sese ostentunt oblonga, (explanata vero ouato-lanceolata), pilo longo, paulo dilutiore terminata, neruo medio eminente crassiusculo.

Pedunculi basi nudi, primo intuitu ob altiores juniore furculos vel ramulos radicales, at re vera in ramis prioris anni terminales, erecti, stricti, vnciam vnam ad duas interdum longi, purpurei, post florescentiam saepe intense sanguinei, nunquam intorti, sed aequales.

Theca omnino erecta, nitida, spadicea, operculo vero delapso nigra. *Receptaculum* oblongum, versus pedunculum, vt in *S. ampullaceo*, sensim attenuatum: *Collum* dimidio receptaculo longius, paulo tantum angustius.

Calyptra fetacea, caduca.

Operculum obtusum, conuexum, obtuse tantum papillatum hinc fere hemisphaericum.

Peristomatis *ciliae* octo, reflexae, (in multis erectae) saepe obtusae, nonnullae bifidae.

Semina ochroleuca vel sulphurea, colli orificium plerumque obturantia.

Surculi masculi pariter subramosi, femineis graciliores, duplo longiores, vnciales. *Folia* laxiora, remota, multo angustiora, fere capillacea.

Flores disciformes, tam laterales et in foliorum alis sessiles, quam in surculorum apice terminales: omnes subglobosi, dilute sanguinei, pellucidi, squamis foliaceis laxecincti.

In ericetis turfosis prope *Oldenbrock* Ducatus Oldenburgici

burgtci primo obseruauit scrutator indefessus *Trentepohl* mecumque specimina et descriptionem benignissime communicauit.

Obseru. A *Splachno angustato* Linn. Syft. Veget. p. 945. *Hedwig* Musc. Vol. II. pag. 37. Tab. 12. differt 1. *Pedunculis* longis nec breuibus, perichaetii apices parum exsuperantibus. 2. *Calyptra* fetacea. 3. *Peristomatis dentibus* obtusis aut bifidis: nec binatis, transuersim striatis, acuminatis. A *Splachno breweriano* *Hedwig*. Musc. Vol. II. pag. 105. Tab. 38. Differt 1. *Foliis* ouato-lanceolatis, pilo longo terminatis: nec lanceolatis, apicula tantum flexuosa. 2. *Floribus* dioicis: *masculis* tam terminalibus, quam lateralibus in distinctis indiuiduis a femineis. 3. *Pedunculis* seu *setis* semper terminalibus: nec lateralibus. 4. *Calyptra* fetacea. 5. *Peristomatis dentibus* constanter octo, simplicibus aut nonnunquam bifidis; nec sedecim.

HEPATICAÆ.

IVNGERMANNIA.

Iungermannia ferrata frondibus repentibus cum ramis adscendentibus simpliciter pinnatis, foliis oblongis, obtusis, distichis, hinc latioribus ferrato-spinulosis.

Lichenastrum pinnulis alternis quasi spinulosis. *Dill.* Hist. Musc. pag. 489. Tab. 70. fig. 16.

Fronde rigidae, ramosae, dichotomae, repentes, apice adscendentes, diuaticatae, compresso-planæ, glabrae, unciam, sesquiunciam ad duas uncias longae et ad duas lineas fere latae.

Rami

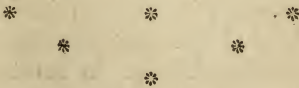
Rami simplices, remoti, ascendentes, caeterum frondibus similes.

Caulis teretes, filiformes, subignosi et siccatate fragiles, foliis basi conduplicatis densissime tectis et imbricati.

Folia submembranacea, tenuia, punctato-pellucida, glabra, densa, disticha, alterna, oblonga, obtusa et fere rotundata, lineam fere longa et quintam ad sextam lineae partem aequantia latitudine, parum obliqua, margine exteriori integra, interiore caulem respiciente paulo latiora et supra medium cum apice serraturis spinulosis circumscripta, basi conduplicata, amplexicaulia, sibi contigua, cauli adpressa et ita vtrinque imbricata, supra medium disticha, plana et diuergentia.

Observ. I. Corticis *Quassiae amarae* frustulum tectum inveni hac Iungermannia, cui autem fructificationes perfectae deerant, quas neque *Dillenius* l. c. observavit. Figura et descriptio *Dillenii* quoad figuram et structuram foliorum et frondium optime conveniunt cum nostris specimenibus, et foliorum situs et frondium divisio minus respondet. *Folia* enim in figuris *Dillenii* basi distincta delineata sunt, quae in nostris specimenibus approximata, basi sibi contigua et subimbricata observantur, supra medium autem distincta.

Observ. II. Caveas, ne ob conduplicatam caulique vtrinque adpressam foliorum basin, frondem bipinnatam habeas, quae accuratiore indagine tantum simpliciter pinnata est.



ALGAE.

F V C V S.

Fucus Fasciola. Tab. VII. fig. 1.

F. fronde lineari, plana, subcoriacea, ramosa, dichotoma.

Fronde plures ex vna radice scutata, faxis infixae, tres, quatuor uncias longae, planae, coriaceae, isthmis transversalibus interceptae, ferrugineae, vel e ferrugineo-fordidae, flexiles, glabrae, saepius secundum totam longitudinem spiritaliter volutae, inferne simplices, versus radicem attenuatae, versus primam dichotomiam lineam ad sesquilineam latae, superne sensim latitudine decrecentes, dichotomae, ramosae

Rami ramosi, dichotomi, diuaticati plani.

Ramuli terminales bifidi, furcati: *laciniis* lanceolatis

Fructificationem detegere non potui.

Variat *Ramulis terminalibus* fasciculatis, furcatis et proliferis.

Observ. Inter *Fucum Helminthochorton* hancce *Algam* inveni, cujus fructificationes in ramulis terminalibus nidulari videntur, partim ab eorum majorem visciditatem, partim ob eorum proliferationem.

C E R A M I V M.

Filamenta membranaceo - cartilaginea, geniculata.

Capsulae submonospermae, sparsae.

Observ. I. Inter *Fucum* et *Conferuam* quasi intermedium genus est *Ceramium*, quod differt

A *Fuco* 1. *Structura* et *teneritate.* 2. *Capsulis* submonospermis, per superficiem filamentorum dispersis: nec vesiculis aggregatis, poris mucifluis praeditis et in substantiae frondis nidulantibus.

A *Conferua* et imprimis a *Conferuis geniculatis*, quibus structura et figura filamentorum maxime

me conueniunt *Ceramia*, licet pleraque ad cartilagineam substantiam magis accedant, differunt *Capsulis* lateralibus et terminalibus externis, submonospermis; nec fructificationum granulis internis parietibus adspersis, nec capsula euidente inclusis.

Observ. II. *Linneus* cum plerisque botanicis recentioribus *Ceramia* partim cum *Fuco*, partim cum *Conserua* conjunxerunt, quae ob situm et diuersitatem *Capsularum* ab illo remouere cogor, quando confusiones, quae huc usque locum habuere in *Algarum* distributione, euitare conemur.

Observ. III. *Ceramium* genus complectitur *Fucos* sic dictos *globuliferos* *Gmelini* *Hist. Fucor.* pag. 27. et 118. seq. et *Conseruas* nonnullas *capsulis* euidentioribus instructas. *Anderseni* *Famil. des plantes* pag. 13. primus hoc genus construxit.

* *Filis simplicibus*

1. *Ceramium Filum* filis simplicibus, teretibus, cartilagineis, geniculatis: geniculis annularibus, tenuissimis; articulis oblongis, capsula terminali.

Fucus Filum fronde filiformi, subfragili opaca. *Linu.* *Syst. Veget.* p. 969. *Syst. Plant. Tom. IV.* p. 574. *Gmel.* *Hist. Fucor.* pag. 131. *Flor. Germ. Tom. I.* pag. 522.

E basi scutata subrotunda, subtus concaua *Fila* oriuntur nunc solitaria, nunc et plerumque tria, quatuor et quinque conjuncta, teretia, versus basin et apicem attenuata, in medio crassitie circiter lineae, lubrica, ad tres vel quatuor non raro pedes longa, fragilia, fusco-virescentia, cartilaginea, muco intus repleta, fragilia, simplicissima, recta vel ab vndarum motu inflexa, geniculata.

Genicula linearia, tenuissima, septa transversalia referentia, quibus *Articuli* oblongi interfecantur, in viuido statu aegre discernibilia.

Capsula terminalis, solitaria, glandiformis.

Siccitate Fila euadunt rigidiuscula, tenacia, nigricantia, quasi cornea.

Observ. I. Fila ad littora maris ab undis rejecta ibidemque diu morata, colorem nanciscuntur flavescentem, stramineum, vel albidum, siccitate autem tunc fiunt membranacea et diaphana. Hoc in statu genicula ad lucem apparent euidetiora.

Observ. II. Semel mihi contigit ad littora maris septentrionalis *Ducatus Oldenburgici* obseruare fructum in apice fili solitarium, glandiformem.

* * * * *

Fucus Tendo fronde filiformi, simplici, cartilaginea, subdiophana. *Linn. Syst. Veget. pag. 969. Syst. Plant. Tom. IV. p. 574.* huc etiam pertinet secundum *Cel. Gmelini Hist. Fucor. pag. 133.* quem autem videre nondum mihi contigit.

* * *Filamentis ramosis*

2. *Ceramium virgatum* filamentis cartilagineis, dichotomis, ramosissimis, virgatis, geniculatis: geniculis annularibus, saturatoribus; articulis basi subincrassatis, capsulis globosis, lateralibus sub sessilibus. *Tab. VIII. fig. 1.*

Conserua fucoides filamentis geniculatis, ramosissimis, ramulis multifidis: inferioribus fasciculatis fructiferis. *Huds. Flor. Angl. ed alt. pag. 603?*

Fasciculis oblongis, densissimis, palmaribus et nonnunquam pedalibus, ferugineis, vel atro-purpureis, fluctuantibus sarmentorum ramis aliisque corporibus duris putrescentibus iisdem in locis adhaeret, ubi aquae marinae a vicissitudine relictæ celeri cursu refluunt et delabuntur, ad mare septentrionale prope *Eckwarden Ducatus Oldenburgici.*

Filamenta plura ex vna basi scutata, a basi ramosa, dichotoma, teretia, filiformia, crassitie setae porcinae vel paulo crassiora, geniculata, cartilaginea; tenacia, debilia et flaccida vt aegre tantum et non nisi sub aqua rite explanari chartaeque imponi sinant.

Rami alterni, ramosissimi, virgati, recti, non raro ad apicem vsque granulis fructiferis adsperfi: *inferiores* remotiores; *superiores* magis approximati.

Ramuli capillares, apice acuminati et non raro furcati: *steriles* recti, stricti; *fructiferi* subflexuosi.

Genicula annularia, rosea, obscura.

Articuli oblongi, teretes, parum colorati, subdiaphani: in trunco et ramis majoribus versus basin parum incrassati; in ramulis breuiores, crassitie aequales et magis pellucidi.

Capsulae in ramis ramulisque laterales, exacte globosae, copiosae, tamen solitariae et remotae, subsessiles, *receptaculo* incrassato hemisphaerico insidentes: *juniores* roseae; *adultiores* purpureae, obscurae.

Siccitate euadunt filamenta atropurpurea, rigida, tenacia et chartae vel vitro minus arcte adhaerent. Aqua iterum irrorata citius reuiuiscunt.

Observ. I. Ramuli juniores et adhuc exigui ad dichotomiae primordium tumidiusculi primo obseruantur, in sinu suo capsulae rudimentum tenentes. Capsula autem magis crescente, dichotomia paululum dilatatur, vt ad angulum fere rectum accedat, tunc ramulus alter elongatur et ad capsulam parum recuruatur; alter autem ramulus longitudinis nullum patitur incrementum, sed crassior fit, ad basin dilatatur et capsulae praebet receptaculum crassiusculum, breue, hemisphaericum, apice suo fere plano oblitterato capsulaeque adpresso.

Observ. II. E loco suo natali remota et aqua dulci immerfa haec Alga colorem minii faturatum accipit, qui antea erat ferrugineus, vel atropurpureus.

3. *Ceramium violaceum* filamentis cartilagineis, dichotomis, ramofiffimis, geniculatis: ramulis fasciculatis: geniculis annularibus, fubeleuatis, pellucidis; articulis oblongis ftriatis, capsulis globofis, lateralibus, feffilibus, Tab. VIII. fig. 2.

Fasciculis in aqua lente fluente oblongis, inquiete diuvaricatis et caefpitofis, femidigitalibus, digitalibus et palmaribus, denfiffimis, ramofiffimis, nigro-violaceis iisdem in locis obferuatur cum antecedente prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici.

Filamenta plurima ex vna bafi fcutata, diuerfae longitudinis, a bafi ramofa, dichotoma, filiformia, teretia, fubtorutofa, fetam porcinam plus minus craffitie aequantia, geniculata, cartilaginea, debilia et flaccida.

Rami alterni: *inferiores* remotiores, ad bafin fimpliciores; *superiores* magis approximati, denfi, tenuiffimi, capillares, ramofiffimi.

Ramuli tenuiffimi, alterni, copiofiffimi, approximati, denfi, quafi fasciculati, explanati autem pinnati apparent, apice bi et trifidi.

Genicula annularia: in *trunco* et *ramis maioribus* parum eleuata, punctis pellucidis pulcherrime notata; in *ramis minoribus* et *ramulis* tenuiffima, fetiformia, tota pellucida.

Articuli oblongi, obfcuri, ad lucem fplendentes, vtrunque retufi, ftriis longitudinalibus copiofis, tenuiffimis, obfcuris, fufco-aureis, cum interfitiis paulo latioribus, pellucidis elegantiffime picti et ita primo intuitu multanguli quafi apparent, licet exacte teretes fint: in *trunco* et *ramis maioribus* verfus medium parum contracti; in *junioribus ramis* et *ramulis* exacte cylindrici et craffitie aequalis.

Capsulae globofae, non nifi ad ramulorum latera in ramis tantum inferioribus filamentorum, remotiffime difpofitae,

tae, solitariae, nudaе, absque receptaculo euidenti sessiles, subpellucidae, exiguae, vix inarmato oculo distinguendae, ad lucem submicroscopio composito intus maculis oblongis, sanguineis, absque ordine sparsis et basin respicientibus pictae.

Siccitate filamenta fiunt atropurpurea in violaceum colorem tendentia, tenacia et chartae vel vitro, quibus ob flacciditatem sub aqua tantum rite explanata imponi possunt, laxius adhaerent. Aqua iterum irrorata tardius reuiscunt et fragilia euadunt.

Observ. I. In ramis tantum inferioribus filamentorum ad ramulorum latera capsularum juniorum primordia, paulo plerumque infra dichotomiam, tubercula representant exigua, obuersae ouata, basi parum attenuata, nuda absque receptaculo eidente, obscura, quae temporis progressu euadunt globosa et pellucida.

Observ. II. Proxime accedit antecedenti hoc elegantissimum Ceramium, a quo autem differt:

1. *Colore;*
2. *Ramulis* copiosioribus, densioribus, subfasciculatis, tenuioribus;
3. *Geniculis* in ramis maioribus eleuatis et punctis pellucidis notatis, in ramis junioribus et ramulis tenuissimis atque totis pellucidis: nec crassis, roseis, obscuris.
4. *Articulis* secundum longitudinem striis fusco-aureis pulcherrime pictis
5. *Capsulis* paulo maioribus, pellucidis, ad ramulorum latera, non ex eorum dichotomia, in ramis tantum inferioribus, remotioribus, paucioribus, sessilibus absque receptaculo eidenti.

4. Ceramium confervoides filamentis cartilagineo-membranaceis, ramosissimis, tenuissimis, geniculatis: ramis ramulisque densissimis fasciculatis: geniculis tenuissi-

nuiſſimis parum contractis; articulis ſubrotundis, capsulis ouali-acuminatis, lateralibus, pedunculatis. Tab. VIII. fig. 3.

Conferua littoralis filamentis aequalibus ramofiſſimis elongatis ſcabriuſculis. *Linn. Syſt. Veget. pag. 973. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 588.*

Conferua marina capillacea, longa, ramofiſſima. Dill. Hiſt. Muſc. pag. 23. Tab. 4. fig. 19. optima!

Faſciculis oblongis, denſiſſimis, lubricis, fuſco-vel cinereo-uirideſcentibus vel flaueſcentibus, digitalibus, palmaribus et longioribus, fluctuantibus, ſarmentorum ramis adhaeret iſdem in locis cum *Ceramio virgato* prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici.

Filamenta tenuiſſima, non niſi microſcopio compoſito rite obſeruanda, denſiſſima, ramofiſſima et compacta, vt truncus vel rami non queant diſtingui, ratione teneritatis ſat robuſta et tenacia, dichotoma, ſubmembranacea, ſimplici microſcopio conſiderata continua et obſcura apparent, ſub compoſito autem euidentiſſime geniculata et ſubpellucida obſeruantur.

Rami ramulique faſciculati, denſiſſimi, ramofiſſimi, compacti, tenuiſſimi, vt aegre et ſub aqua tantum ſeparari et ſeorſim conſiderari queant, dichotomi.

Genicula annularia, tenuiſſima, obſcura, parum contracta.

Articuli ſubrotundi, breues, pellucidi.

Capsulae in ramis ramuliſque laterales, ſolitariae, remotiuſculae tamen copioſae, partim et plerumque alternae, partim ſecundae, pedunculatae, nudae: *juniores* oblongae, apice parum attenuatae, pellucidae; *adultiores* ouali-acuminatae, tamen obtuſo ſine terminatae, obſcurae, ſiliculam referentes.

Pedunculi longitudine fere capsulae illaque duplo fere tenuiores, ad capsulam paulo craſſiores.

Siccata Alga ſub aqua ſtudioſe explanata et chartae vel vitro

vitro imposita, arctius illis adhaeret et in charta picturam simulat, colorem suum retinens. Aqua iterum irrorata citius reuiuiscit.

Observ. I. Capsulae ob exiguitatem non rite obseruari possunt, nisi ramulorum fasciculus vitri frustulo imponatur et microscopio composito subjiciatur. In prima iuuentute Capsulae ramulum representant ad apicem paululum incrassatum.

Observ. II. Steriles frondes pallidiores sunt, e viridi flauescetes, fertiles autem semper saturatiores.

5. *Ceramium dichotomum* filamentis membranaceis, tubulosis, erectis, dichotomis, subgeniculatis: ramis longis, remotis: articulis longissimis, geniculis tenuissimis intersectis, capsulis subrotundis, lateralibus sessilibus, coriaceis.

Conserua dichotoma filamentis aequalibus, dichotomis. *Linn. Syst. Veget. p. 973. Syst. Plant. Tom. IV. p. 589. Conserua dichotoma, fetis porcinis similis. Dill. Hist. Musc. p. 17. Tab. Ill. fig. 9.*

Fasciculis semipedalibus et longioribus, confertis, densis, plerumque erectis, sordide vel obscure viridibus, fossam inhabitantem obseruauit hanc Algam amicus suauissimus *Cel. Prof. Mertens* in itinere botanico, ad portum *Ritzebüttelium* hoc anno instituto.

Filamenta membranacea, recta, stricta, teretia, crassitie aequalia, dichotoma, rigidiuscula, tubulosa, crassitie setae equinae vel porcinae, primo intuitu continua, tamen ad lucem subgeniculata.

Rami alterni, remoti, angulo acuto egredientes, longi et plerumque iterum diuisi.

Genicula tenuissima et non nisi microscopii ope ad lucem et praeprimis in sicco statu obseruabilia, plerumque parum contracta, remotissima.

Articuli longissimi.

Capsulae ad ramorum latera absque ordine sparfae, nunc et plerumque solitariae et remotae, nunc approximatae binae vel rarius ternae, tamen distinctae, nudo oculo distinguendae, sessiles, nudaе, absque receptaculo euidenti e filamentorum substantia egredientes, glabrae: *juniores* exacte ouales, vtrinque parum attenuatae, membranaceae, subpellucidae, flavescentes; *adultiores* exacte sessiles, subrotundae, coriaceae vel pergamenae substantiae, obscurae, fuscae, magnitudine fere feminis *Papaveris*.

Siccata euadit haec Alga rigidiuscula, nitida, corneam substantiam simulans, colore pallidiore praedita et chartae vel viro laxae adhaeret.

Observ. Celeb. Prof. *Mertens* loco dicto hanc Algam capsulis copiosissimis onustam primum obseruauit necumque specimina benignissime communicauit adhuc uiua.

6. *Ceramiu* caespitosum filamentis membranaceis, tubulosis, ramosis, diuaticis, densissime caespitosis, ad genicula infractis: geniculis contractis, remotissimis, capsulis ovalibus, lateralibus, membranaceis, sessilibus pedunculatisque.

Ad fundum fossarum aqua pura, stagnante, dulci repletarum caespites densissimos, diffusos format, in disco griseos, ad marginem sordide virides, apicibus autem laetiore virore tinctos, suborbiculatos, quatuor uncias ad pedem in diametro habentes, limo laxae incumbentes, illi autem non adhaerentes, depressos.

Filamenta rectiuscula, setacea, teretia crassitie primo intuitu aequalia, vt continua videantur, sub microscopio autem euidenter geniculata apparent, ad genicula parum infracta, membrana tenuissima, pellucida, crySTALLINA composita, tubulosa, ramosa, di- vel trichotoma, flexilia, tenacia.

Rami remoti, nunc et plerumque alterni, nunc oppositi,

fiti, angulo fere recto egredientes, simplices, ortu suo contracti, apice parum attenuati, obtusi et clausi, rarius diuisi.

Genicula linearia, tenuissima, parum contracta, nunc remotissima, nunc magis approximata, in sicco statu euidetiora.

Articuli longi, tubulosi, pellucidi, intus maculis punctisque sparsis viridibus vel fordidis praediti.

Capsulae in filamentis et ramis sparsae, remotae, nudaе absque receptaculo euidente, sessiles vel pedunculatae, membranaceae, pellucidae, solitariae, nunc simplices, ouales, obtusae, nunc tuberculosae et quasi lobatae, tuberculis papillaribus plerumque tribus, rarius duobus, quatuor vel quinque apice praeditae, in fundo globulum atropurpureum fouentes.

Pedunculi breues, crassiusculi, pellucidi.

Siccata Alga fordide flauescens euadit, tenax, filamentis rugulosis et chartae vel vitro minus arcte adhaeret.

Observ. Iuniores capsulae vesiculam representant obuerse oualem, tenuissima membrana conflatam, maxime pellucidam e filamentorum membrana egredientem.

β. maximum

In fossis maioribus, dulcem aquam vehentibus et lente fluentibus, quae in nostris regionibus dicuntur *Zuggraeben*, longe alienam faciem induit haec Alga, vt diuersam facile speciem putes, nisi structura esset eadem.

Strata oblonga, densissima, supra aquae fundum nantia et aquae leniorem fluxum sequentia, extractione tenacissima, sex ad octo pedes longa et vltra pedem lata sunt.

Filamenta duplo fere crassiora, rigidiora, subtus vbi fundum aquae respiciunt ferruginea et fordida, superficie autem saturate viridia, apicibus exstantibus, fetis similibus, erectius-

erectiusculis et expressione aquam spongiae in modum in se continentem, saturato virore tingunt.

Capsulae majores, remotissimae, in ramis tantum majoribus.

Siccata chartae vel vitro adhaerent et tanquam vernice obducta nitent filamenta.

Conferua polymorpha Linn. Syst. Veget. pag. 973 et *Conferua elongata* Hudson. Flor. Angl. p. m. 484. quoad figuras et descriptiones *Dillenii* Hist. Musc. Tab. 6. fig. 35. C. et fig. 38. B. ad *Ceramium* pertinere videntur. At in *Conferua polymorpha* Linn. saltem non adfunt capsulae, sed ramuli terminales brevissimi, furcati, obtusissimi incurvati, apicibus approximatis, globulos capsulares primo intuitu mentientes.

C O N F E R V A.

Tubuli vel *filamenta* herbacea, membranacea, internis parietibus fructificationum granulis adsperfa.

Observ. I. A *Byssu* differt *Conferua* substantia herbacea, plus minus carnosae, fructificationibus internis; nec lanuginosa, simpliciter fibrosa, fructificationibus externis. Ab *Vlva* differt tubulis vel filamentis; nec membrana expansa diaphana, fructificationum granulis praecipue circa marginem innatis.

Observ. II. In plerisque *Conferuis* fructificationes sub forma granulorum, plus minus pellucidorum, quae ad internum parietem certo quodam ordine locata sunt, sub microscopio composito cuique in conspectum veniunt. In geniculatis inprimis articuli, solutis vel disruptis geniculis, hiant et fructificationum granula in se continentia effundentes non raro observantur.

Observ.

Observ. III. Nescio quo casu factum sit, vt Conferuæ genus fere planæ neglexerint nostri æui botanici, quamvis species ejusdem pleraeque tam artificiosè constructæ obseruentur, vt cuique sane naturæ scrutatori lætissimum adspectum præbeant. Plurima in hoc genere præstitit oculatissimus *Dillenius*, plura præstitere *Hudson*, *Oeder*, *Lightfoot* et alii, quam plurima autem adhuc detegenda restant obseruatori botanico. *Linneus* et recentiores botanici fere omnes Conferuæ species in sicco tantum statu considerarunt, differentias específicas ex siccis speciminibus construxerunt et neque geniculorum, neque articularum figuram et structuram in statu viuido respexerunt, hinc plurimarum specierum differentiae incertæ et fallaces constructæ obseruantur. Quo itaque melius in futurum instituantur obseruationes in hoc ditissimo genere, non plane superfluum fore spero, vt cumprimis in botanophilorum vsum pauca quaedam hic moneam;

1. Habitum naturalem Conferuarum in loco natali attente respiciat obseruator.
2. Earum filamenta quaedam vitri frustulo maxime pellucido sub aqua inponantur ita, vt extrahendo situm suum naturalem partium retineant.
3. Aqua, situ obliquo vel perpendiculari, de vitro delapsa, considerata sunt adhuc viuida filamenta simplici microscopio, quo eorum figura externa et diuisio rite obseruetur, tunc supponantur microscopio composito, vt eorum structura interna melius elucescat. Inprimis autem attendatur, vtrum aequalia vel continua, an geniculata sint.

4. *Geni-*

4. *Genicula* dicuntur in hoc genere difsepimenta vel potius interfectiones quibus articuli interfincti obferuantur, quae funt vel annularia et tenuia, vel oblonga, vel eleuata et nodiformia, porro vel obfcura, vel pellucida. Quando hifce difsepimentis carent filamenta, inarticulata funt et *aequalia* vel melius *continua* dicuntur.
5. Siccitate filamentorum color plerumque et eorum habitus externus mutantur, et genicula, inprimis autem articuli longe aliter conffructa apparent. Collapfi, vel corrugati, vel vt plurimum compreffa euadunt, qui in viuido ftatu teretes erant articuli. Ad eorum itaque colorem, figuram et conditionem in ftatu viuido aequae ac ficco bene attendat obferuator et mutationes, quas fub diuerfo ftatu patiuntur, accurate conferat.
6. Conferuis aliena faepius adhaerent corpora e. g. Infectorum ouula et Polypi, quae illis faciem fingularem induunt. Caueas itaque, ne haec corpora pro partibus habeas Conferuae propriis.

A. Tubulofae.

Obferu. *Vlucae* character genericus confifit in membrana expanfa, diaphana, herbacea, fructificationum granulis circa marginem plerumque innatis, hinc excludendae funt *Vlucae* fic dictae *tubulofae* *Linnei* et *Conferuae* generi amandandae. Excepta enim caultate ampliore et majori volumine, inter Conferuas et Vluas tubulofas, neque ffructura, neque figura neque fructificationum fitu vlla exifit differentia. Cum autem magnitudo non ingredi debeat in differentiam genericam, combina-

binationi Vluarum tubulosarum cum genere Conferuae nihil sane obstat. Omnes insuper Vluæ tubulosæ Linnei in statu juniore filamentosæ sunt et non raro tam tenues obseruantur, vt capilli crassitiem non superent. Hisce igitur argumentis commotus, suadente natura, exemplum Cel. *Neckeri* sequar.

* *Continuæ: intersectionibus destitutæ.*

Conferua intestinalis tubulis simplicibus, continuis, inflatis, anfractuosis et sinuosis.

C. tubulosa, simplex: primordialis filamentosis. *Neck. meth. Musc. p. 12.*

Vlua intestinalis tubulosa, simplex. *Linn. Syst. Veget. p. 972. Syst. Plant. Tom. IV. pag. 583.*

Tremella marina tubulosa intestinorum figura. *Dillen. Hist. Musc. p. 47. Tab. 9. fig. 7.*

Fossarum stagnantium et limosarum plerumque superficiem fere totam densissime obducit hæc Alga, quæ in *juniore* statu filamentosa est: *filis* filiformibus, tenuibus, tubulosis, in rectum magis protensis et laete viridibus. In adultiore autem statu euadit magis tubulosa, sinuosa, diuersimode curuata, inflata, flauo-virescens, demum ad vlnarem et majorem longitudinem accedit et ad diametrum non raro vncialem ampliatur.

Tubuli membranacei, flacidi, fragiles, diuersimode curuati, inflati, sinuosi, anfractuosi, intestinum *Colon* optime referentes, partim aquam, partim aerem includentes. *Siccati* euadunt flaccidiores, minus fragiles, chartæ minus adhaerent, et a sale marino rite liberati, colorem suum retinent,

β. crispa.

Tremella marina tubulosa, intestinorum figura *Var. rugosa.* *Dill. Hist. Musc. p. 47.*

Hæcce varietas habitum refert sane singularem. *Tubuli* sunt conglomerati, maxime rugosi et crispi, internis parietibus

tibus granulis euidentiorebus, copiosis adſperſi et membrano paulo tenaciore compoſiti.

Conferua vtricularis tubulis ſubramoſis, continuis oblongis breuibus, ſuperne incrāſſatis, vtrinculiformibus. Tab. 1. fig. 1.

In maris mediterranei Fucis minoribus et imprimis in *Fuco Helminthochorto* copioſo obſeruatur haec Conferua.

Tubuli nunnuli ex vna baſi, oblongi vel ouati diuariati, ex albo viſcentes, tenui et tenaci membrana compoſiti, pellucidi, iſthmis non intercepti, ſubcompreſſi, nunc ſimplices, nunc in medio vnum et alterum ramulum ſimpliciſſimum producentes, tres, quatuor lineas, ad ſummum vnciam longi, lineam, ſeſquilineam ad duas lineas ſaepe lati, flexuoſi, baſi attenuati, ſine obtuſo, incrāſſato, coeco terminati, hinc *vtriculum ſonantem* haud male referentes. *Siccata* obſeruatur corrugata et tenax.

Obſerv. Iunior Alga vt etiam ramuli tenues, filiformes ſunt et Vermem ſimulant.

** *Geniculatae; vel interſectionibus praeditae.*

Conferua clauata tubulis erectis, articulatis, breuibus: ramis ſaſtigiatis, ſimplicibus, clauatis. Tab. 1. fig. 2.

Elegantem hanc Algam inter *Fucum Helminthochorti* obſeruauit ſcrutator diligentiffimus Cel. Prof. *Mertens*, cujus amicitiae ſpecimen debeo.

Tubuli plures ex vna baſi communi, erectiuſculi, teretes, filiformes, quatuor lineas ad ſemiunciam longi et ſemilineam fere craſſi, minus quam rami pellucidi et minus articulati, alterne ramoſi, virideſcentes, rigidiuſculi, membrana tenaci conſtati, faſciculo ramorum terminati. *Rami* teretes, tubuloſi, recti, trunco duplo craſſiores, tres quatuor lineas ad ſemiunciam fere longi et lineam in medio lati, clauaeformes, praepimis iuniores, baſi attenuati, filiformes, in medio incrāſſati, verſus apicem iterum decreſcentes et obtuſo ſine terminati, ſimpliciſſimi, pallide virides, pellucidi,

lucidi, euentius geniculati: *inferiores* nonnulli alterni, remoti; *terminales* fasciculati, etiam alterni quidem, sed approximati et non raro sibi fere contigui. *Articuli* lineam circiter longi, in medio paululum crassiores, *geniculis* annularibus, linearibus, parum contractis, interstincti.

Siccata, nisi chartae vel vitro imponatur et comprimatur, corrugatur suamque tubulosam indolem plane amittit, compressa autem chartae vel vitro arte adhaeret, torulosa euadit et articuli collapsi tunc fouea inscribuntur.

Conserua compressa tubulis simplicibus ramosisque geniculatis, compressis: geniculis remotissimis, tenuibus, siccitate contractis.

C. simplex ramosaque. *Neck. Meth. Musc.* p. 13.

Ulua compressa tubulosa, ramosa, compressa. *Linn. Syst. Veget.* p. 972. *Syst. Plant. Tom. IV.* p. 584.

Tremella marina tenuissima et compressa. *Dill. Hist. Musc.* p. 48. Tab. 9. fig. 8. A — G.

Pro aetatis et loci natalis differentia maxime variat haec Conserua colore, crassitie et diuisione. In iunioris flatu filamentosa est: *filamentis* tenuissimis, armato oculo tantum rite distinguendis, saturate viridibus, teretiusculis, semidigitalibus, digitalibus et nonnunquam longioribus, densissime fasciculatis et flaccidis, nunc simplicibus, nunc subramosis, tenuissime geniculatis. In adultiore flatu tubulosa: *tubulis* laete viridibus, compressis, paulo rigidioribus, rectis, palma non raro longioribus, a semilinea ad duas lineas latis, tunica subtransparente compositis, geniculatis, partim simplicibus, et partim ramosis. *Rami* e geniculis nunc solitarii, nunc duo, rarius tres, trunco suo duplo tenuiores, basi contracti. *Genicula* annularia, tenuissima, remotissima, siccitate contracta et obscura. *Articuli* ultra vnciam saepius longi, subtransparentes, crassitie aequales, siccitate tantum vtrinque parum attenuati.

Observ. I. Genicula in viuido flatu ob tenuitatem non
L nisi

nisi armato oculo obseruantur, per ficcitatem vero contrahuntur et euidentiora euadunt.

Obseru. II. Caueas, ne juniorem Algam, ob filamentorum teneritatem, diuersam speciem putes, cum alienam sane referat faciem ab adultiore planta, microscopii ope autem structura omnimode inter se conformes obseruamus.

Conferua crinita tubulis filiformibus teretibus longissimis subgeniculatis, ramosis: ramis e basi tuberculosa sparsis capillaribus, simplicibus, longis. Tab. 1. fig. 3.

Conferua Plinii *Lobel.* Icon. Vol. 2. p. 257. *optima.*

Fasciculis densissimis, tenacibus, longissimis, tri- ad sexpedalibus, saturate viridibus fluctuat haec Conferua ad mare septentrionale Ducatus Oldenburgici prope *Eckwarden* iis in locis, vbi aquae marinae celeri rapidoque fluxu a vicissitudine relictæ refluunt.

Fila tubulosa, teretia, vel hinc inde collapsa et rugulosa, membrana saturate viridi minus pellucida et tenaci composita, longissima, inferne attenuata, sursum incrementa, crassitie fili sutorii mediocris, secundum longitudinem tuberculis copiosis inordinate adspersa. *Rami* e quouis tuberculo solitarii, capillares, simplices, palmares et longiores, apice attenuati, debiles, diffusi. *Fila juniora* crassitie setae porcinae, ramis setaceis, adpressis, breuius, apice potulis. *Genicula*, si adsint, remotissima et inordinate disposita, contracta

Siccata virorem paulo laetiozem habet et chartae vel vitro laxè adhaeret.

Obseru. I. In filis adultioribus hinc inde obseruatur geniculum contractum, in ramis autem minus euidentiora mihi videbantur.

Obseru. II. Iuniora fila cum ramis adpressis, apice potulis, similitudinem quandam habent cum *Hypnoripario*,

noripario, quorum strata, extractione ex aqua funiformia, optime representat figura *Lobellii* l. c.



Observ. *Ulua rugosa* et *lumbricalis* Linn. Syft. Veget. pag. 972. Syft. Plant. Tom. IV. pag. 583 et 584. ad hanc Conferuarum phalangem etiam pertinere videntur, quas autem obseruare nunquam mihi contigit.

Filamentis aequalibus ramosis.

Conferua nitens filamentis aequalibus, dichotomis, tenuissimis, sericeis: extremitatibus simplicibus.

C. capillacea serici candidi instar nitens. *Dill.* Hist. Musc. p. 16. Tab. 2. fig. 6.

Fasciculis oblongis, densis, laete viridibus, digitalibus et longioribus in fossis maritimis lente fluentibus fluctuat haec *Conferua*, quae *siccata*, euadit pallide viridis, splendidissima, sericea, minus pellucida, rigidiuscula et fragilissima.

Filamenta aequalia, tenuissima, capillaria, vix nudo oculo rite distinguenda, ramosa, dichotoma: ramis remotioribus, apice indiuisis.

Observ. *Dillenius* suam Conferuam hic allegatam dicit quidem candidissimam, at cum descriptionem de ficco specimine e *Phytophilacio* Scherardiano desumserit, quod forsitan sale marino non rite liberatum erat et hinc per aetatem colorem suum amiserat, meam plantam ad mare septentrionale *Ducatus Oldenburgici* lectam eandem fore nullus dubito.

Conferua stellaris filamentis aequalibus e basi orbiculari parallelis, superne ramosis.

C. filamentis e basi orbiculari parallelis. Flor. Dab. Tab. 66c. fig. 1.

C. Chaetophora Leichard. Manule n. 7.

Ad internam vitri latus aqua repleti obseruauit amicus dilectissimus *Trentepohl*, plantarum scrutator felicissimus.

Basis hujus *Conferuae* mucilaginosae constat quasi macula limosa, interiori vitri lateri arcte adpressa, *Sinapios* semen aut *Leutem* minorem aequante, dilute viridi, orbiculari, lineis interdum rectis, pellucidis, in centro concurrentibus picta, margine vel integro, vel laeuiter in stellulae formam angulato. *Filamenta* e basi in aquam horizontaliter protensa, concolor, aut paulo dilutiora, aequalia, duas ad quinque lineas longa, parallela: *juniora* simplicissima; *adultiora* superne simpliciter ramosa. *Rami* breuissimi, alterni.

Conferua *Hermanni* filamentis aequalibus cespitosis tenuissimis, breuissimis, ramosissimis.

~~*C. marina* perbreuis, villosa et cirrosa. *Ditt. Hist. Musc. p. 23. Tab. 4. fig. 21?*~~

Specimina elegantissimae hujus *Conferuae* benignitati et amicitiae debeo illi Praef. *de Schreber*, cui communicata erant a Clariss. *Hermann*o, Professore Argentoratensi, qui *Conferuae fluuiatili* inhabitantem legit ad rotam molendinariam in Alsatia.

In forma molecularum gelatinosarum vel cespitulorum purpurascens aut oliuaceorum *C. fluuiatili* partim ad articulos, plerumque autem ad genicula infidet illique faciem induit sane singularem et alienam. *Siccata* vitro vel chartae arctissime adhaeret et purpureo-violacea euadit, vel oliuacea colorem suum retinet, licet paulo pallidior fiat et in caeruleum tendat.

Filamenta numerosa in quouis cespitulo, densissima, non ultra lineam longa, gelatinosa, tenuissima et non nisi microscopio rite distinguenda, aequalia, ramosissima, ad lucem arachnoideo-pellucida. *Rami* subfastigiati, ramosissimi,

fimi, di - et trichotomi. *Ramuli* basi paululum contracti, sursum versus subincrassati, obtusissimi.

Observ. I. Quamvis plerique hujus *Conferuae* cespituli colore gaudeant purpurascete, tamen inter mea specimina quaedam occurrunt colore oliuaceo, hinc non incongrue *Dillenii* Conferua allegata huc pertinere videtur, cum descriptio ab illo tradita non contradicat nostrae Conferuae *Marinam* quidem dicit *Dillenius* suam Algam, cum nostra in aqua dulci inuenta fuerit, haec autem diuersitas est minoris momenti, quia plures Conferuae marinae etiam dulcibus aquis non raro inhabitant.

Observ. II. Clariss. *Hermann* in schedula huic Conferuae adjuncta suspicatur, quod color purpurascens, quo tingebatur aqua, in qua posuit hanc Conferuam, potius ab hoc, quam a Conferua fluuiatili, cui infidet, veniat.

Conferua ochracea filamentis aequalibus, ramissimis, tenuissimis, densissimis, gelatinam ochraceam tactu in floccos secedentem constituentibus. Tab. V. fig. 2.

Fontes et riuulos, quibus vulgo martialium partium major adscribitur quantitas, imprimis in locis turfosis, totos fere replet haec *Conferua* et ab aquarum leniore vel rapidiore fluxu variam figuram, nunc nebulosam, nunc undulatum induit. Iisdem autem in locis, quibus in fossis profundioribus, aqua pura stagnante repletis, ad fundum inhabitat, aqua ob colorem ejusdem transparentem, quasi lacte mista apparet. Gelatinam densissimam efficit, coloris ochracei, non pellucidam, quae laeuissimo tactu vel aequae turbatione in frustulas vel flocculos secedit et ita chartae vel vitro particulae tantum exiguae hujus *Algae* imponi possunt.

Siccata puluerem refert ochraceum, qui sub micro-

scopio solari Conferuam ostendit. *Filamenta* tenuissima, pellucida, spiculas referentia, ramosissima, di- vel trichotoma, inflexa et diffusa, vt eorum longitudo non possit determinari, crassitie aequalia, continua, geniculis destituta.

Conferua velutina filamentis aequalibus, ramosis, tenuissimis, breuissimis, densissime compactis lateque expansis. Tab. V. fig. 3.

C. mucosa, confragosus riuulis innascens. *Dill. Hist. Musc.* p. 15. Tab. 2. fig. 4.

In riuulis confragosus et vmbrosis lapides et ad eorum margines limum inundationibus expositum, denso, atropurpureo, mucoso et semilineam fere crasso velamine obducit haec Conferua.

Filamenta tenuissima, nudo oculo non discernibilia, breuia, in stratis inferioribus, vbi limo vel lapidibus adhaerent, grisea, in superioribus atropurpurea et vitri frustulo inposita ad lucem e caeruleo viridescencia, densissime compacta, sibique inposita, vt aegre tantum separari et seorsim considerari queant, aequalia, pellucida, dichotoma: ramis remotis, trunco suo duplo fere tenuioribus. Siccata et limo rite liberata, chartae vel vitro, cui inposita arte adhaerent, violacea euadunt et nitentia, tanquam vernice obducta.

Observ. Frustula hujus Conferuae aestiuo tempore in patella aquae ita immerfa, vt eorum superficies superior aquae superficiei proxima sit et in hypocausto seposita, celeri filamentorum incremento, intra nyctemerum aquae superficiem membrana coerulefcenti-viridi, tenuissima, sericea obducunt, quae quodammodo cohaeret et chartae vel vitro apprime imponi solet.

Conferua frigida filamentis aequalibus, dichromis capillaribus, tenuibus, repentibus, inflexis, exsiccatione destinctis.

C. amphibia fibrillosa et spongiosa. *Dill. Hist. Musc.*
p. 22. Tab. 4. fig. 17. A.

C. terrestris, exilis, fibrillosa. *Raji Syn. Stirp. brit.*
III. p. 59. n. 7.

Strata laxa, absque ordine expansa, aggeribus, muris, trabibus et dissepimentis ligneis, septentrionem versus, non procul a terra remotis adhaerent illaque vellere tenui, raro vltra semilineam crasso, saturate viridi, obducunt. Non nisi hyemali tempore et primo tantum vere obseruatur. Ob filamentorum teneritatem, debilitatem et terrestres globulas illis adhaerentes, facile collabuntur strata, a situ suo soluta. *Siccata*, excepto virore paulo laetiore et maiore flexuositate seu crispatura, habitum suum non mutat.

Filamenta continua, capillaria, debilia, tenuia, tamen nudis oculis distinguenda, laete vel ex flauo viridia, ad lucem nitentia, repanda, depressa, dense varieque inflexa, vt eorum longitudo non rite determinari possit, tamen si distrahantur vnciam et vltra longa, minus flexuosa, simplici microscopio ad lucem obscura, composito autem secundum longitudinem in medio linea pellucida notata, fistulosa et cortice quasi striis transuersalibus pellucidis tenuissimis picta apparent, vt geniculatis *Conferuis* proxime accedat. *Rami* alterni, ad angulum acutum egredientes, subramosi, ad apicem vero indiuisi et exsiccatione non coeuntes sed reflexo-crispati.

Observ. I. Septentrionalem regionem tantum amat et meridionalem solisque radios fugit vt et calorem, hinc, aestate appropinquante mox exsiccatione disparere videtur, vt iam monuit *Dillenius* l. c. Strata enim in frustula dirimuntur, e loco suo natali soluuntur, exsiccatione eleuantur demumque maxima ex parte disparet.

Observ. II. *Dillenius* l. c. sub litt. A. hanc *Conferuam* descripsit et delineauit, cum *Conferua* autem *amphibia*

phibia fig. 17. C. conjunxit, quam ab illa separandam esse judico. Habitum enim suum sub quavis conditione retinet et rami vel ramuli distincti exsiccatione nunquam coeunt in apices rigidiusculos, aculeos referentes, nec unquam in altum excrescunt, sed depressi repunt. Septentrionalem regionem et frigidam semper spectat illamque tantum amat, madefactione spongiae in modum aquam non imbibit, ut *Conserua amphibia*, nec in majus volumen sese expandit. Differt insuper 1. *Stratis filamentorum* tenuioribus, laxe et inordinate expansis et depressis: nec crassis, superiore superficie quasi reticulatis et filamentorum ramulorumque apicibus erectiusculis. 2. *Filamentis* rigidioribus, quasi herbaceis, obscuris, linea tantum longitudinali pellucida praeditis, cum striis transversalibus in cortice: nec membrana tenuissima, subpellucida, tubulosa, sinuosa et rugosa, absque corticis euentioris, quasi herbacei, vestigio compositis.

Conserua amphibia filamentis aequalibus ramosis, exsiccatione coeuntibus in aculeos. *Linn. Syst. Veget.* pag. 973.

C. *amphibia*, fibrillosa et spongiosa. *Dill. Hist. Musc.* p. 22. Tab. 4. fig. 17. C.

β. pinguis

Conserua amphibia, fibrillosa et spongiosa. *Dill. Hist. Musc.* p. 22. Tab. 4. fig. 17. B.

Ad fossarum margines limosos, subumbrosos, vicissitudinibus aquae expositos obseruatur haec varietas, quae structura sua conuenit cum C. *amphibia* et differt tantummodo 1. *Stratis* maioribus, magisque expansis, paulo tenacioribus et minus arcte limo adhaerentibus. 2. *Filamentis* longioribus et duplo crassioribus, rectoribus et intus minus sinuosis.

Filis simplicibus, geniculatis.

Conferua funiformis filis simplicibus, longissimis, capillaribus, rectis, ficcitate evidentius geniculatis: geniculis tenuissimis; articulis alternatim compressis.

C. fluuiatilis, sericea, vulgaris et fluitans. *Dill. Hist. Musc.* pag. 12. Tab. 2. fig. 1. *optima!*

C. rivularis filamentis simplicissimis aequalibus longissimis. *Linn. Syst. Veget.* p. 972. *Syst. Plant. Tom. IV.* p. 587?

Stratis rectis, longissimis, quinque ad decem pedalibus, fluctuantibus, densissimis, tenacibus, extractione ex aqua in funem quasi coeuntibus, laete vel flauido-viridibus, flumina lente fluentia in iis locis, quae inhabitat haec Conferua, saepius tam dense replet, vt remis nauigantium impedimentum quoddam cieat. A procellis tamen e loco suo natali remouetur et ad ripas longissimis densissimisque stratis rejicitur.

Fila teretia, capillacea, simplicissima, pro teneritate fat tenacia, in statu viuido ad lucem pellucida, crySTALLINA, nitidissima, continua et quasi tubulosa, vt ne simplici quidem microscopio genicula vel interfectiones obseruari queant, composito autem microscopio omnino intus geniculata in conspectum veniunt. *Genicula* tenuissima, remotiuscula, annularia, aquoso-pellucida. *Articuli* oblongi, pellucidi, maculis saturate viridibus intus adpersi.

Siccata griseo-viridia euadunt, sericea, geniculis euidetioribus, contractis, obscuris, articulis alternatim compressis, subpellucidis et chartae vel vitro laxè adhaerent.

Observ. I. Fila ficca euidenter geniculata aqua per horam vnam et alteram irrorata, exacte teretia iterum euadunt et apparenter continua.

Observ. II. *Dillenii* figura et descriptio allegatae optime respondent meae Conferuae, licet in numerum

Conferuarum filis continuis seu aequalibus retulerit suam Algam. Suspicio autem, quod neque *Dillenius*, neque *Linneus*, neque recentiores botanici composito microscopio hanc Conferuam perlustrauerint et in sicco statu illam confiderauerint, sed fugitiuo tantum oculo in uiuido statu, ubi omnino aequalis omnibusque interfectionibus destituta videtur. Nullus itaque dubito, *Conferuam rinularem Linnei* et recentiorum botanicorum eandem esse cum nostra hic descripta Conferua.

Conferua compacta filis geniculatis simplicibus, tenuibus, spiralibus, densissime compactis: geniculis annularibus, pellucidis: articulis obscuris in medio parum eleuatis. Tab. I. fig. 4.

Proxime accedit antecedenti, ut primo eiusdem varietatem putauerim, accuratiore autem indagine satis superque diuersam inueni hanc Conferuam.

Fasciculis oblongis, densissime inflexis et compactis, maxime, crispatis, saturate plerumque, et autumnis et hyeme atro-viridibus, diuersae longitudinis, diuersis plantis aquaticis commixtis, partim ad *Visurgis* ripas rejicitur, partim sarmentis putrescentibus adhaeret et ob fluminis rapiditatem non raro circa ea voluta obseruantur. Fundum fluminis inhabitare suspicor.

Fila simplicia, crispa, densissime inflexa, ut eorum longitudo determinare nequeat, tamen pedes aliquot longa esse videntur, tenuia, armato oculo tantum rite distinguenda, tenacissima, geniculata. *Genicula* annularia, duplo latiora et hinc multo euidentiora quam in antecedente, maxime pellucida.

Articuli oblongi, obscuri, saturate virides, versus medium parum incrassati.

Siccata colorem suum retinent, magis crispa euadunt et torulosa, alternatim contracta: *articulis* alternis filiformibus,

bus, obscuris; alternis ovalibus, vtrinque obscuris, in medio pellucidis, lanam densissimam referunt, quae chartae vel vitro laxius adhaeret.

Observ. Quoad filorum teneritatem et tenacitatem proxime accedit *Conferuae funiformi* satis superque autem differt 1. *Colore* saturatiore. 2. *Filis* crispatis, densissime inflexis ficcitate torulosis; nec rectis alternatim compressis. 3. *Geniculis* in viuido statu duplo latioribus. 4. *Articulis* obscuris, crassiore membrana conflatis, saturate viridibus in medio parum eleuatis; nec pellucidis totis crassitie aequalibus; ficcitate alternatim contractis; nec alternatim compressis.

Conferua setiformis filis geniculatis, simplicibus, teretibus, late expansis; geniculis annularibus, tenuissimis; articulis breuibus, subobscuris, reticulato-fenestratis. Tab. II. fig. 1.

C. capillaris, sericea, crassior et varie extensa. *Dill. Hist. Musc.* p. 13. Tab. 2. fig. 2.

Alga longioribus et crassioribus fetis, veluti reticulatim dispositis, nondum descripta. *Rupp. Ien.* p. 307.

In fossis stagnantibus aqua dulci repletis *Ducatus Oldenburgici* aestate primo obseruauit hanc elegantem *Conferuam*, quae sub aquae superficiem stratis irregularibus, laxis, nunc saturate viridibus, nunc et plerumque flavescenti-viridibus, primo intuitu *Conferuae reticulatae* quodammodo similibus in conspectum venit.

Fila sesquipedalia, bipedalia et longiora, teretia, subpellucida, crassitie pili humani vel setae equinae, late et varie expansa, laxaque curuata, non tamen inuicem inflexa, nitida, ad lucem microscopii simplicis ope geniculata, *Genicula* annularia, filiformia, pellucida, violenta filorum curuatione disrumpentia. Articuli cylindrici, breues, crassitie aequales geniculis, subobscuri, sub microscopio composito

posito reticulo granulorum pulcherrime picti, demum maculis saturatoribus copiosis, confluentibus intus adspersi.

Siccata teretia fere et crassitie aequalia permanent fila, parum tantummodo corrugata magisque nitida euadunt, colorem paulo dilucidiozem acquirunt et chartae vel vitro arte adhaerent.

Observ. I. Quamuis oculatissimus *Dillenius Conferuam suam capitularem sericeam* etc. in earum numerum retulerit, quae filis gaudent continuis, tamen nullus dubito, hanc meam Conferuam prae oculis habuisse et interfectiones tenues praeteruidisse, omnimode enim respondet ejusdem descriptio cum figura. *Linneus* hanc *Dilleni* Conferuam allegatam ad suam retulit *Conf. rivularem* et *Hudsonius* hanc cum *Conferua* mea *funiformi* sub *Conferua rivulari* *Linn.* conjuxit, licet maxime inter se differant momente jamjam *Dillenio* l. c.

Observ. II. Hujus elegantissimae Conferuae fila viuida et recenter ex aqua sumpta primo intuitu et inarmato oculo continua apparent, quando autem vitri frustulo imponas et ad lucem simplici tantum microscopio contempleris, genicula evidentissima obseruabis, sub microscopio autem composito artificiosa sua structura oculum obseruatoris delectat haec Alga. Fructificationum scilicet granula in lineas tenuissimas, sibi reticulatim decussantes, cum interjectis cellulis pellucidis, disposita sunt, hinc in naturali et recenti statu elegantissime reticulato - fenestrati obseruantur articuli. Agitatione autem vehementi filamentorum, si e. g. in vitro aqua repleto transportentur, euanescit hoc reticulum seminale et granula in maculas copiosas confluunt. Hoc in statu forsitan confundi posset cum *Conferua funiformi*, a qua autem recedit:

dit: 1, *Filis* late laxaque expansis, duplo saltem crassioribus, violenta curuatione fragilibus, rigidioribus, breuioribus ficcitate teretiusculis: nec longissime protensis, rectis, densissimis, tenacibus, nec ficcitate alternatim compressis. 2. *Geniculis* magis approximatis, latioribus, euidentioribus, nec tenuissimis, remotis. 3. *Articulis* multo breuioribus, reticulato-fenestratis.

β. lubrica filis tenuioribus, densioribus, lubricis, atroviridibus. Tab. II. fig. 2.

Nisi filorum structura interna eadem esset ac in *Conferua fetiformi* certe ob habitum alienum pro diuersa specie habuisssem. Fossam quandam in Ducatu Oldenburgico umbrosam, limosam, aquam dulcem et stagnantem continentem, hac aestate totam fere repletam inueni hac *Conferua*, quae ibidem densissimos diffusos et atrovirides caespides, fundo adhaerentes, formabat. Mucilaginosam et maxime lubricam est, vt leuissimo tactu discedant fila, et cum difficultate tantum eorum portio ex aqua educi possit.

Fila duplo saltem tenuiora sunt, quam in antecedente, multo breuiora, densius congesta, debiliora, facilius rumpentia, sub microscopio composito tantum rite distinguenda. *Articuli* duplo fere longiores et reticulo granulorum saturatiore picti.

Observ. Domum allata haec *Conferua*, nisi sub aqua teneantur fila, intra nycthemerum putrescit et in pulposam massam, ex particulis quasi corrosis compositam, secedit, quod phaenomenon serius obseruatur in antecedente. Per aliquot dies autem in aqua macerata griseo-viridis euadit et sub microscopio composito articuli tunc plane obscuri apparent, quasi ex annulis obscuris cum interjectis lineis transversalibus, geniculis tenuioribus, pellucidis conflati.

Conferua *Linum* filis simplicibus, geniculatis, teretibus, rigidis, strepentibus, inflexis: geniculis annularibus, filiformibus, pellucidis; articulis cylindricis obscuris.

C. filis geniculatis simplicissimis, longissimis, articulis cylindricis. *Vsteri* Annalen der Botanik. Stück I. pag. 5.

C. filamentis longis geniculatis simplicibus. *Dill.* Hist. Musc. p. 25. Tab. 5. fig. 25. A.

Descriptionem hujus Conferuae cum traderem in *Cel. Vsteri* Analen der Botan. l. t. minus mihi adhuc nota erat Conferuarum structura et carere debebam adjuventis huic studio necessariis, microscopiis scilicet, hinc mancam descriptionem nunc emendare cogor.

In aquis stagnantibus a vicissitudine maris relictis vel lente refluentibus Ducatus Oldenburgici prope *Eckwarden* ad aquarum superficiem stratis magnis, densis, diffusis, nisi fordibus conspurcata, laete viridibus, extractione ex aqua rigidis et expressione strepentibus, natat haec Conferua spectabilis, e longinquo *Potamogeton marimum* vel *Ruppium* simulans.

Fila longissima, rigidissima, varie denseque curuata, teretia, crassitie fere setae porcinae, geniculata, membrana tenaci, obscura constructa. *Genicula* annularia, filiformia, pellucida. *Articuli* geniculis crassitie aequales, cylindrici, obscuri.

Siccata euadunt palidiora, crispa, rugosa, flexiliora et tenaciora: *geniculis* eleuatis, subrugosis, totis obscuris et nigricantibus; *articulis* breuioribus, secundum longitudinem plicatis, quasi corrugatis et angulosis, tamen non contractis, pellucidis, crystallinis cum flauedine quadam ad lucem sub microscopio composito, hinc inde saturatiore, tinctis, intus granulis crystallinis adspersis, altero latere ad geniculum gibbosis, hinc fila subflexuosa et crispa apparent. Chartae vel vitro non adhaerent fila et aqua iterum irrorata, tere-

tem pristinam suam figuram nunquam fere iterum acquirunt, sed rugosa et crispa permanent.

Observ. Quos b. *Oederus* in *Flora Danica* Tab. 771. fig. 2. delineari curavit pili, etiam huic Conferuae partim ad genicula, partim ad articulos copiose infidentes, quorumque mentionem feci in descriptione l. c. non sunt partes huic Conferuae propriae, sed alienae et accessoria. Sunt scilicet ea corpora spiculosa, pellucida, pilos referentia, quae pluribus aliis etiam Conferuis adhaerent et Polypi speciem puto, quorum mentionem infra adhuc faciam.

Conferua capillaris filis simplicibus, teretibus, geniculatis: geniculis linearibus, tenuissimis, vtrinque fascia fusca obuallatis; articulis oblongis, subobscuris.

C. filis geniculatis simplicibus: articulis alternatim compressis. *Lin.* Syft. Veget. p. 973. Syft. Plant. Tom. IV. pag. 591.

C filamentis longis geniculatis simplicibus. *Dill.* Hist. Musc. p. 25. Tab. 5. fig. 25. B.

Fila longa, simplicia, diuersimode et laxè inflexa et curuata, teretia, capillaria, tenacia, juniora fordide viridescentia, adultiora fusco-violacea. *Genicula* annularia, linearia, non eleuata, in juniore statu pellucida et euidentiore, in adultiore autem fascia vtrinque obscura obuallata, hinc subobscura et minus distinguenda. *Articuli* oblongi, in juniore statu pellucidi, in adultiore autem hinc inde tantum subpellucidi, intus maculis obscuris et granulis subrotundis, maxima ex parte pellucidis et crystallinis, copiosis et aggregatis adsperfi.

Siccata euadunt obscuriora, alternatim compressa, in aqua virius reuiuiscencia suamque pristinam teretem figuram iterum recuperantia et chartae vel vitro minus adhaerent.

Hoc

Hoc in statu confluxit *Linneus* differentiam specificam, pluribus *Conferuis geniculatis* competentem.

Observ. Quo magis pellucida et viridia obseruantur fila, eo iuniora et magis imperfecta sunt, cum illis plane adhuc deficient fructificationum granula, quae in hac specie, aetate profectiore et statu perfecto, euidentiora et maiora occurrunt, quam in aliis congeneribus.

β. minor.

Inter *Fucum Helminthochorton* hanc notabilem et elegantem varietatem obseruauit, quae differt 1. *Colore* in statu iunioris niueo, maxime pellucido et micante, in adultiore sordide albo cum virore quodam mixto. 2. *Filis* duplo angustioribus et membrana tenuiore conflatis. 3. *Geniculis* pellucidis, in adultiore statu vtrinque macula obscura praeditis. 4. *Articulis* duplo fere longioribus.

Conferua fugacissima filis geniculatis, simplicibus tenuissimis, rectis; siccatis fugacissimis: geniculis obscuris; articulis centro diaphanis. Tab. II. fig. 3.

Omnium *Conferuarum* hujus phalangis formosissima et ob teneritatem non nisi microscopii compositi ope rite distinguenda est. Sub aqua pura, dulci, lente fluente autumnali tempore obseruauit in fossa prope *Blumenthal* Ducatus *Bremenensis*. *Arundinis Phragmitis* foliis putrescentibus insidendam. Sordide flouescit, fluctuat, mucilaginemque refert tactu facillime secedentem.

Fila gregaria, recta, digitalia et paulo longiora, simplicia, tenuissima, crassitie aequalia, geniculata. *Genicula* subrotunda, obscura. *Articuli* magnitudine geniculorum, centro diaphani.

Siccata euadunt flauo-virescentia, sericeo nitore pulcherrime splendentia, exili habitu mobilia et fugacissima, bombycem tenuissimam referentia, tamen respectu teneritatis tenaci-

tenacitate quadam pollent, vt de charta vel vitro, cui imposita sunt fila, iterum soluere finant.

Observ. Ob teneritatem fila facillime confluunt, caueas itaque ne ob eorum confusionem ramosa putes, quae accuratiore indagine simplicia sunt.

Conferua sordida filis simplicibus, geniculatis, inflexis, tenuissimis: geniculis annularibus, contractis; *articulis* oblongis, pellucidis. Tab. II. fig. 4.

Vernali tempore ad margines aquarum dulcium flagrantium, puriorum gramina aliasque plantas aquatiles nubis in formam diuersae magnitudinis circumdat haec Conferua, caespitesque saepe sat magnos, inordinatos, mucilaginosos, flauo-virescentes et sordibus quasi conspurcatos, tamen laxos et transparentes sub aquae superficiem efformat. Aestate autem stratis magnis, densissimis, crassis, sordide flauis vel ex fusco aureis aquis innatat bullasque aëreas saepe magnas includit.

Fila simplicia, crassitie aequalia, tenuissima et microscopii compositi ope tantum rite distinguenda, diuersimode et laxius inflexa, geniculata. *Genicula* linearia, annularia, parum contracta, subpellucida. *Articuli* ex ovali oblongi, pellucidi, linea tenui obscura circumscripti.

Siccata euadunt sordide alba, vel aestate ochracea et chartae vel vitro, cui ob teneritatem et lubricam indolem aegre tantum imponi finunt, arcte adglutinata sunt.

Observ. I. Sordes, quibus vernali tempore conspurcata obseruatur haec Conferua, sub microscopio composito pellucidae et organicae videntur, hinc forsitan eiusdem propagines vel semina sunt. Aestate autem, vbi natans et compacta apparet, illi sordes adhaerent a limo solutae.

Observ. II. Filorum longitudo ob teneritatem et flexuram
M
variā

variā aequē ac densissimā determinari nequit, tamen palma longiora esse videntur.

Observ. III. A *Conferua fugacissima*, cui teneritate sua similis est, differt. 1. *Filis* variē inflexis, in sicco statu griseis et chartae vel vitro arctissime adglutinatīs. 2. *Geniculis* linearibus, parum contractis, subpellucidis: nec articulis aequalibus magnitudine et figura.

Filamentis geniculatis ramosis.

Conferua crispata filamentis geniculatis, dichotomis, capillaribus, densissime inflexis: geniculis tenuissimis; articulis oblongis, linea spirali pulcherrime pictis, ficitate alternatim compressis.

In aquis dulcibus, stagnantibus aestate ad superficiem, magnos, saepe ultra pedales, densissimos, bullas non raro aëreas includentes, extractione ex aqua tenaces et cohaerentes repraesentat cespites.

Filamenta longa, capillaria, tenuia, primo intuitu exacte aequalia, debilia, tamen sat tenacia, variē et densissime inter se inflexa, vt absque ruptura separari nequeant. *Rami* alterni, remotissimi, filamentis crassitie aequales. *Genicula* in viuīdo statu microscopii compositi ope rite observanda, tenuissima, pellucida, annularia; ficitate evidentia et obscura. *Articuli* in vigore sub microscopio solari oblongi, maxime pellucidi, linea obscura spiraliter circumuoluti et ita stupendum naturae opus ostendunt: ficitate alternatim compressi, subdiaphani.

Observ. I. Aestate, vbi laetissimum virorem habet et ad aquae superficiem in conspectum venit, filamenta quidem diuersimode et densissime inter se inflexa sunt, tamen minus crispata observantur. Hoc in statu microscopio composito subjecta structuram elegantissimam et artificiosam ostendunt, quae

quae autem, per aliquot horas in aqua macerata, plerumque destruitur, linea, qua articuli intus spiritaliter circumuoluti sunt, in maculas punctaque, inordinate disposita, saturate viridia diffluit et tunc genicula magis in conspectum veniunt. Autumnali et hyemali tempore haec Conferua profundius in aquam descendit, fordide viridis euadit maximeque crispata.

Observ. II. Siccata haec Conferua secundum diuersam aetatem euadit vel laete vel fordide viridis, maxime crispa, debilis, mollis, chartae vel vitro, cui imposta est, minus adglutinatur, tamen ob debilitatem et laeuitatem digitis aliisque corporibus facile adhaeret.

Observ. III. Aestate, quando virore suo pollet, primo intui similis est *Conferuae bullosae*, a qua autem non solum structura sua singulari, sed etiam filamentis crassioribus et saturatius viuidibus distinguitur. Autumnali et hyemali tempore vt et in statu sicco primo intuitu facile pro *Conferua capillari* haberi posset, a qua autem differt 1. *Filamentis* ramosis, debilioribus, mollioribus, plerumque tenuioribus, varie crispatis et densissime inter se inflexis. 2. *Articulis* oblongis, magis diaphanis; nec ouatis, breuioribus minusque pellucidis.

Conferua diuaricata filamentis geniculatis, ramosissimis, tenuibus pellucidis; ramis ramulisque diuaricatis: geniculis contractis; articulis oblongis, vtrinque attenuatis. Tab. III. fig. 1.

Amicus dilectissimus et plantarum Oldenburgerisum scrutator felicissimus, Cel. *Trentepohl* anno praeterito in fossa quadam prope *Oldenbrock*, primo hanc Conferuam obser-

vauit, nunc autem in fossis stagnantibus, aqua pura dulci repletis copiosissime eam inueni, quae sub aqua strata cespitosa, densissima, diuaricata, fordide viridia, in fuscum colorem tendentia efformat. Extractione ex aqua ramuli rigidiusculi copiosi spinulas exstantes simulant.

Filamenta capillaria, tenuissima, vix nudo oculo rite distinguenda, rigidiuscula, fragilia, ramosissima, densissima, vltra digitum saepe longa, quae in viuido statu sub microscopio simplici aequalia seu continua apparent, siccata autem euidentissime geniculata sunt. *Rami ramulique* alterni, copiosi, maxime diuaricati et angulo recto e trunco vel ramo egredientes, saepius secundi, pelucidi, et euidentius geniculati. *Genicula* contracta, tenuia. *Articuli* oblongi, vtrinque attenuati et in medio incrassati.

Observ. Haec Conferua ob ramorum et ramulorum quantitatem eorumque densitatem plurimis Insectis domicilium praebet. Inprimis autem huic adhaerent Polypi species. In specimine ab amico *Trentepohl* accepto copiose obseruatur *Polypus* ille, qui *campanulatus* dici posset, a Cel. *Colombo* descriptus et Fig. 3 et 4 delineatus. Vid. *Mich. Colombos microscopische Beobacht. über verschiedene Arten von Polypen u. s. w. Aus dem Italiänischen. Leipz. 1793. 8.* Mea autem hujus Conferuae specimina copiosissime obfessa sunt aliis corporibus organicis, mihi adhucdum ingnotis, quae pro tempore *Polypi* speciem esse credo. Spiculas pelucidas, crySTALLINAS, nunc solitarias, nunc fasciculatas obtusas, crassitie aequales et sub microscopio composito fere lineam longas representant. Haec corpora plurimis etiam aliis Conferuis in aquis falsis aequae ac dulcibus adhaerent illisque pilosam faciem inducunt, quo facile decipitur obseruator.

β. elongata.

Byffus maritima conferuoides, viridis, fericum referens. *Michel. nov. Gen. plant. p. 310. Tab. 8. fig. 1?*

Structura conuenit cum *Conferua diuaticata*, at ftatura diuerfa et filamenta in viuido ftatu euidentius geniculata et dilute viridia. *Radice* fua fcutata Conchis vel lignis duris infidentem obseruauit in fossa, aqua dulci ftagnante repleta, quinque ad sex vncias longam, a basi ramofissimam, laete viridem. *Rami et ramuli* alterni, diuaticati: inferiores plerumque breuiores superioribus, hinc tota frons inferne tres circiter lineas lata, fursum versus autem sensim dilatatur vt ad latitudinem circiter vncialem accedat.

Obferu. I. Michellii figura l. c. quoad ftaturam bene quadrat cum nostra Alga, at rami rariores delineati sunt, qui copiofiores et denfiores in hac *Conferuae diuaticatae* varietate occurrunt. *Dillenius* quidem suspicatur hanc allegatam *Michellii* figuram pertinere ad suam *Conferuam palustrem bombycinam* *Hist. Musc. pag. 18. fig. 11.* quae *Conf. bullosa Linnei* est. Cum autem *Dillenio* nostra haec *Conferua* innotuerit, *Michellii* figuram melius hanc designare credo, quamuis maritimam dicat.

Obferu. II. Conferua diuaticata aequae ac ejuftdem varietas *β. elongata* chartae vel vitro cui inponuntur, in ficco ftatu artiffime adhaerent. Prior autem grisea, vel fordide virescens euadit, posterior autem e fluido viridis et splendens.

Conferua Aegagropila filamentis geniculatis ramofissimis e centro conferiffimis, globum constituentibus. *Lim. Syft. Veget. p. 973.*

β. laxa. Tab. II. fig. 5.

Hance varietatem notabilem copiofe obseruauit inte

Fucum Helminthochorton, quae structura et figura conuenit cum *Conf. Aegagropila*, tamen ab illa differt 1. *Filamentis* duplo crassioribus, longioribus, cespitulum femiunciale et non raro vnciale, laxiorem constituentibus. 2. *Ramis* laxioribus, remotis.

Conferua prolifera filamentis geniculatis, tubulosis, membranaceis, confertis, proliferis: ramis fasciculatis. Tab. III. fig. 2.

Habitus quodammodo *Conf. Aegagropilae* β . *laxae*, at omnibus in partibus major, structura autem imprimis in juniori statu *Uluae compressae* Linn. accedit, tamen breuior et rigidior est. Siccata colorem suum retinet et chartae vel vitro minus arte adhaeret.

Fila confertissima ex vna basi et cespitosa, subarticulata, vnciam plerumque longa et semilineam fere lata, tubulosa, membranacea, tenacia, subpellucida, pallide seu ex luteo viridescencia, erecta, in *statu juniore* simplicissima, ad apicem paululum attenuata, in *adultiore* autem apice fasciculo filamentorum numerosorum coronata. Ex eorum numero duo vel tres, vel raro quatuor demum elongantur, qui ex apice paululum attenuato, tamen obtuso, iterum filamentorum numerosorum fasciculum producant, partim simplicium, partim iterum proliferorum, vt tali modo *adultae Alga* per aliquod gradus euadat prolifera, ramosissima et subcorymbosa. *Filamenta* fasciculorum *simplicia* et quasi *sterilia* longitudine inaequalia, sesqui-bi- ad trilinearum, articulis duobus vel tribus praedita. *Articuli* longi, cylindrici, proliferi ita, vt vnus ex alterius apice propullulet illique quasi insertus sit, *geniculis* remotis, parum contractis intercepti, apice praeprimis paululum attenuati, tamen obtusi et clausi: *primi* ramorum et ramulorum cuiusuis fasciculi basin versus tenuiores et filiformes: *ultimi* seu *terminales* versus apicem paululum incrassati et obtuso clausoque apice terminati.

Observ.

Observ. Quoad aetatis gradum diuersam et quodammodo alienam faciem habet haec Conferua singularis, vt, nisi structuram crescendique modum attente respicias, facile specie diuersa putes specimina. In *primo* aetatis statu fila simplicissima sunt, vix vno alteroue geniculo praedita et *Conferuam tubulosam* repraesentant, a quorum numero autem nonnulla obseruabis, quae apice filamentorum rudimenta producere incipiunt. *Secundo* aetatis gradu fila apice filamentorum simplicium fasciculo coronata in conspectum veniunt et *tertio* gradu, qui *Algam* perfectam representat, e filamentorum numero nonnulla demum per aliquod gradus euadunt prolifera, vt rami ramulique corymbosam faciem acquirant. In primo et secundo aetatis statu color plerumque est pallide viridis vel albidus in tertio vel perfecto virorem fere plane amittit et fordide flauescens vel ad lucem aurea et splendens euadit haec Conferua.

β. tenuior. Tab. III. fig. 3. 1. x x

Filamenta tenuiora, fetacea, ramosiora, laetiore virore praedita. *Articuli* ramulorum breuiores et copiosiores.

Observ. I. Differt haecce varietas tenuior a *Conferua Aegagropila β. laxa*, cui proxime accedit 1. *Filis* longioribus, crassioribus, apice filamentorum fasciculo terminatis: nec ramis omnibus alternis remotis. 2. *Articulis* crassioribus.

Observ. II. Inter *Fucum Helminthochorton* hujus *Conferuae proliferae* caespitulos, quoad diuersos suos aetatis gradus legi, varietatis autem *β. tenuioris* specimen ibidem obseruauit amicus suauissimus Celeb. Prof. *Mertens*, hinc mare *Corficam* alluens pro patria agnoscit haec singularis Conferua.

Varietatem β . *tenuiorem* b. *Schmidelius* etiam circa *Antibes* Fucis adhaerentem reperit, vti e specimenibus ab Ill. *Schrebero* communicatis cum adjecta schedula a b. *Schmidelio* scripta patet.

Conferua fasciculata filamentis geniculatis capillaribus, dichotomis: articulis alternatim compressis.

Inter *Fucum Helminthochorton* hanc Conferuam nitidam obseruauit amicus dilectiss. Cel. Prof. *Mertens*, mecumque benignissime communicauit.

Filamenta capillaria, tenuia, flexilia, dichotoma, laete viridia, pellucida, caespitulum densum formantia, vnciam ad sesquiunciam fere longa. *Rami* alterni, filamentis similes: *inferiores* remotiores; *superiores* approximati, ramosissimi, fasciculati. *Articuli* alternatim compressi, albidi, pellucidi, nitentes, *geniculis* saturate viridibus intersecti: *inferiores* oblongi, non raro vltra lineam longi; *superiores* breviores, vix femilineam et in ramulis minoribus vix quartam lineae partem aequantes, ouati.

Observ. Primo intuitu *Conferuae proliferae* varietatem β . *tenuiorem* refert, at structura longe diuersa.

β . *tenuissima*

Haec varietas alienam faciem primo intuitu habet, at structura omnimode conuenit et differt tantum 1. *Filamentis* longe tenuioribus, composito microscopio tantum rite distinguendis. 2. *Ramorum superiorum fasciculis* majoribus, frictioribus, scopas dentissimas referentibus, fastigiatis. 3. *Articulis* breuioribus.

Observ. Haec *Conferua fasciculata* ficcata chartae vel vitro, cui imponitur, arcte adhaeret, varietas autem β . *tenuissima* minori cum difficultate se dissolui finit, quae etiam inter *Fucum Helminthochorton* lecta est a Cel. *Mertens*.

Conferua albida filamentis geniculatis, tenuibus, flaccidis, pellucidis, dichotomis, ramosissimis: ramulis confertis, tenuissimis, lanuginem referentibus.

Caespitulum albidum, confusum et densissime intertextum representat haec *Conferua*, quae inundatione quidem explanatur, at ob filamentorum flacciditatem et ramulorum teneritatem diffusa remanet ita, vt in charta vel vitro filamentorum et inprimis ramulorum directio naturalis aegre restituatur.

Filamenta e basi scutata plura, tenuia, recta, diffusa, vnciam ad sesquiunciam longa, geniculata, dichotoma, flaccida et debilissima, albida, tunica tenuissima, pellucida, conflata. *Rami* alterni, dichotomi, ramosissimi, diffusi. *Ramuli* versus summitatem confertissimi, fasciculati, inordinate dispositi, magnitudine diuersi, maxime diffusi, quorum minores tenuissimi, vt simplici microscopio ramorum summitates textura lanuginosa, sericea, nitidissima terminati videantur. *Genicula* annularia, contracta, obscuriora. *Articuli* oblongi, cylindrici, in filamentis, praecipue versus basin, lineam fere longi, subinflati, versus genicula contracti, maxime pellucidi, sub microscopio composito striis inordinatis et puluere copioso intus adpersi sese offerunt.

Siccata euadit flauescenti-albida, maxime pellucida, superficie tanquam vernice obducta et summitatibus lanuginosis, chartae vel vitro arctissime adhaeret.

Observ. I. Inter *Fucum Helminthochorton* specimina legit scrutator plantarum indefessus, amicus suauissimus *Mertens* mecumque communicauit.

Observ. II. Proxime accedit *Conferuae vagabundae*, praecipue quoad figuram ramulorum tenuissimorum, quam optime representat figura *Dillenii* Hist. Musc. Tab. 5. fig. 32. A. Differt autem 1. *Radicem* seu basi scutata, filamenta plura producente. 2. *Colore* flauescenti-albida; nec pallide viridi.

3. *Articulis* longis, cylindricis. 4. *Filamentis* rectis; nec diuaticatis.

Conferua reptans filamentis geniculatis, filiformibus ramosis, dichotomis, reptantibus: articulis cylindricis, breuibus, subinflatis. Tab. III. fig. 4. 3.

Inter *Fucum Helminthochorton* aliosque *Fucos* minores saepius etiam inter *Conferuam scopariam* reperit, illis hinc inde adglutinatur et arctissime adhaeret, vt absque ruptura dissolvi nequeat. Repentino suo tractu rami non raro inter se cohaerent, vt primo intuitu videantur anastomosantes, qui tamen accuratiore indagine armato oculo tantum conglutinati sunt ita, vt alter alteri incumbat.

Filamenta filiformia, pallide viridia, tenacia, ramosa, dichotoma, teretia, articulata, vltra vnciam ad duas vncias protensa, vaga. *Rami* plerumque alterni, rarius oppositi, remoti, diuaticati, angulo fere recto e filamentis prodeuntes, dichotomi, apice parum attenuati et obtuso fine terminati. *Articuli* semilineam fere longi, subinflati, *geniculis* annularibus, linearibus, parum contractis interstincti.

Siccata Alga euadit pallida, collapsa, planiuscula, dissepimentis euidentioribus, chartae vel vitro arctissime adhaeret et in aqua citius reuiuiscit.

Conferua bronchialis filamentis geniculatis, subramosis, cylindricis, tenuissimis: geniculis annulis duobus compositis cum interjecta tunica tenuissima facile disrumpente; articulis geniculis paulo latioribus, pellucidis.

Inter tenuissimas hujus generis referenda est haec *Conferua* pulcherrima, quam primo autumnali tempore ad fundum fossarum, aqua pura pluuiatili repletarum, foliis arborum dejectis et putrescentibus insidentem obseruavi, quae sordido et obscuro virore obducit. Aestiuale autem tempore in fossis minoribus, lente fluentibus, minoribus stratis herbarum caulibus putrescentibus adhaerentem et fluctuantem vidi, vbi sordibus conspurcata alienam faciem induit. Mucilaginosa est et tactu facillime secedit.

Filamenta tenuissima, nudo oculo non distinguenda, microscopii autem solaris ope hinc inde ramosa apparent, cylindrica, tubulosa, crassitie aequalia, articulata, bronchiis simillima et structura sua singulari laetissimum adspectum praebent obseruatori. *Genicula* annulis duobus capillaribus, tenuissimis, obscuris, cum interjecta tunica pellucida, tenuissima, facile disrumpente composita. *Articuli* geniculis paulo latiores, toti pellucidi et internis parietibus granulis pellucidis subrotundis copiosis adpersi.

Siccata euadit griseo-virescens, tanquam vernice obducta nitens et omnibus sane fragilissima, tamen chartae vel vitro arctissime adhaeret.

Observ. Singulare phaenomenon et notatu sane dignissimum obseruatur in hac Conferua, artificiose constructa. Tunica nempe tenuissima, quae inter annulos cuiusvis geniculi locata est illosque combinat, levissimo motu vel tactu transverse disrumpitur. Articuli tunc seorsim apparent, utroque orificio annulo capillari obscuro cincti et granula in se continentia copiosa fundunt. Saepius autem vno puncto inter se adhuc cohaerent articuli, ut annuli ita spiram simulent.

Conferua puluinata filamentis geniculatis ramosissimis repentibus, inflexis, caespitosis: ramis adscendentibus, erectis, superne dichotomis. Tab. III. fig. 3. 4.

In faxis calcareis maris mediterranei, quibus arctissime adhaeret haec Conferua, caespitulum efformat densissimum, puluinatum, vel subrotundum, vel ouatum, semiunciam ad unciam in diametro habentem, atropurpureum vel nigricantem. *Siccata* euadit rigida, tenax, nigrescens et chartae vel vitro laxè adhaeret.

Filamenta tenacia, substantiae fere cartilagineae, tertia geniculata, tamen primo intuitu continua, tenuissima, capillaria, ad lucem subpellucida, repentia et hinc inde quasi

quasi radicata, ramosissima, densissime inflexa, vt dilaceratione tantum distingui queant, *ramos* protrudunt adscendentes erectiusculos, semiunciam, ad summum unciam longos, infra medium simplices, superne dichotomos: *ramulis* alternis, breuibus, simplicibus, acuminatis. *Genicula* annularia. linearia, subpellucida, et armato oculo paululum contracta apparent. *Articuli* annulares, duplo vel triplo latiores geniculis, obscuri.

Observ. Iunior planta e ferrugineo albicans, cujus rami adscendentes adhuc simplices sunt, habitum exactissime refert *Pilulariae globuliferae*, remotis globulis.

Conserua intertexta filamentis geniculatis ramosissimis, tenuissimis densissimeque intertextis: geniculis ferrugineis annularibus; articulis hinc compressis subpellucidis. Tab. III. fig. 4.5.

Inter *Fucum Helminthochorton* copiose occurrit haec conserua caespitulis et stratis densissime intertextis, ferrugineo-viridescentibus. *Siccata* magis fusca euadit et chartae vel vitro laxae adhaeret.

Filamenta tenuissima, geniculata, ramosissima, varie flexa, quorum longitudo ob texturam densissimam non rite determinanda est, tamen unciam excedere videntur. *Rami* et *ramuli* patentes, diuaticati et fere angulo recto egredientes, alterni, tamen copiosi et approximati, minores maioribus intermissi, plerumque incurui, apice simpliciores *Genicula* annularia, ferruginea, obscura, vix paululum eleuata. *Articuli* subpellucidi, splendentes, altero latere subcompressi eamque ob causam filamenta armato oculo alternatim obsolete tuberculata et flexuosa apparent.

Observ. Ne confundatur cum antecedente *Conserua puluinata*, cui quoad texturam densissimam primo intuitu similis est, differt autem 1. *Colore* ferrugineo in viridescentem vergente; nec atropurpureo et nigricante. 2. *Filamentis* tenuioribus, flexilioribus,

lioribus, substantiæ fere membranaceæ. 3. *Geniculis* obscuris. 4. *Articulis* subpellucidis, altero latere subcompressis; nec annularibus, obscuris.

Conferua verticillata filamentis geniculatis, ramosis, pilosis; pilis ad genicula verticillatis, densis, simplicibus, articulatis, longitudine articularum.

C. verticillata Schmidel in opere posth. descript. itineris per Helv. Galliae et Germaniae partem pag. 79. Tab. 2.

Specimen meum a b. *Schmidelio* in ripa maris prope *Dieppe* lectum, benignitati debeo Ill. Praef. de *Schreber*, cujus Icon nitidissima existat in libello citato. Recens Alga rosea, siccitate autem fuscescens et extractione ex aqua, ob pilorum verticillos densos filamentisque ob aquam adhaerentem approximatos primo intuitu *Spongiae* speciem refert.

Filamenta e trunco crasso, brevi, fusco, plerumque alterna et dichotoma, teretia, geniculata, verticillis densis, pilosis, approximatis et sibi fere contiguis ad genicula praedita. *Verticillorum pili* copiosi, simplices, articulati, tenuissimi, longitudine plerumque articularum filamentorum, subpellucidi. *Genicula* annularia, magis colorata, parum elevata. *Articuli* oblongi, cylindrici, pellucidi.

Observ. Quam proxime accedere videtur haec elegantissima Conferua ad *Conferuam equisetifoliam Lightfoot* Flor. Scot. Vol. 2. pag. 984. n. 14. At cum auctor in descriptione suae novae Conferuae dicat, quod formam habeat pyramidalem, ob ramorum superiorum elongationem et verticillorum ramuli sint dichotomi, quod in b. *Schmidelii* Conferua locum non habet, cum illa *Lightfootii* planta confundi nequit.

Neque cum *Conferua verticillata Lightfootii* l. c. n. 13. confundi potest, quia ejusdem verticillorum ramuli furcati dicuntur, qui in nostra planta constanter observantur simplices, uti in specimine ex Herbario b. *Schmidelii* ab Ill. Praef. de *Schreber* mecum benign-

benignissime communicato euentissime apparet et in ramulo ad lentem aucto in Icone nitidissima opusculi allegati b. *Schmidelii* videre licet.

Conferua violacea filamentis geniculatis, tenuissimis, dichotomis: geniculis contractis, obscuris; articulis ouatis pellucidis. Tab. IV. Fig. I.

Elegantissima et ad solis radios splendidissima haec *Conferua* inordinatos, plerumque tamen oblongos, purpureo-violaceos et in fuscum colorem tendentes, depresso et densissimos acervulos ad trabes pro muniendo littore maris septentrionalis prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici format. *Siccata* euadit pulcherrime violacea, nitens et chartae vel vitro laxae adhaeret.

Filamenta tres, quatuor lineas, ad summum unciam longa, tenuissima et armato tantum oculo rite distinguenda, geniculata, dichotoma, dense inter se inflexa. *Rami* alterni, dichotomi, remoti. *Genicula* obscura, in sicco statu magis contracta. *Articuli* genicula longitudine paulo superantes, ouati, toti pellucidi, in sicco statu in medio tantum transuersim diaphani.

Conferua fucorum filamentis geniculatis, dichotomis, tenuissimis; ramis remotissimis, simplicibus: geniculis annularibus pellucidis; articulis ouatis, vtrinque obscuris. Tab. IV. fig. 2.

Stratis densis, depresso, confluis et inflexis, laete vel saturata viridibus Fucus maioribus et trabibus pro muniendo littore marino prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici insidat.

Filamenta tenuissima et oculo inarmato non rite distinguenda, microscopio autem simplici ex ordine bonorum geniculata tanquam punctis minutissimis splendidis in conspectum veniunt, a semiuncia ad duas uncias longa, ob teneritatem et debilitatem facile confluentia, vt aegre tantum in aqua iterum dissolui sinant, dichotoma, ramis remotis, raris, plerumque simplicibus. *Genicula* annularia, tenuia, pellucida. *Articuli* ouati, vtrinque obscuri, in medio tantum pellu-

pellucidi. *Siccata* laete viridia euadunt, geniculis contractis, articulis maxima ex parte obscuris, tamen hinc inde pellucidis et rugosis, chartae vel vitro minus arcte adhaerent.

Conferua umbrosa filamentis geniculatis ramosissimis, tenuissimis, dense inflexis: geniculis contractis obscuris; articulis subinflatis. Tab. IV. fig. 3.

Umbrosis locis, vbi pluuiiales aquae dilabuntur, autumnali et hyemali tempore ligna, trabes, terram argillosam et dolia humida aqua diutius repleta, viridi membrana laxa obducit haec Conferua tenuissima, quae nisi microscopii compositi ope rite distinguenda est. *Siccata* pro loci natalis differentia variat colore nunc saturate viridi, nunc e viridi lutescente.

Filamenta tenuissima, densissime inflexa, ramosissima, geniculata. *Rami* alterni, copiosi. *Genicula* contracta, obscura. *Articuli* geniculis paulo longiores, ouati, subinflati, in junioribus et ramulis maxime pellucidi.

Observ. I. *Rami maiores* obscuri minusque pellucidi sunt, in illis itaque aegre distinguuntur genicula, vt ita ad lucem videantur aequalia. *Iuniores* autem rami et ramuli euidentissime geniculati in conspectum veniunt obseruatori.

Conferua *Mucor* minutissima, glauca, confertissima, filamentis articulatis: articulis proliferis, diffusis, subpellucidis

C. minima parasitica, tenuissima et breuissima glauca. *Dill. Hist. Musc.* pag. 552. Tab. 85. fig. 21.

Conferuam fucoidem *Huds.* totam densissime obductam inueni cum hac omnium minutissima Conferua, *Mucorem* in sicco statu simulante, quam oculatissimus Dillenius in *C. elongata Huds.* primo obseruauit et ita eam l. c. descripsit: „quando inuetrafcit (sc. *C. elongata*) tenuissima et „breuissima filamenta in glomulos et velut per maculas et „puncta glauca digesta adhaerent, quae vtrum simplicia, an „ramosa

„ramosa sint, in tanta paruitate discernere non licet.“ *Conferua* mea *fucoides*, quam ad littora maris septentrionalis prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici legi et cum hac *Conferua* *Mucore* vestita erat, tota filamentis tenuissimis, quasi puluerulentis, in aqua subfluctuantibus et quasi flocculosis densissime tecta, oculo nudo sese obtulit ita, vt ne vllum quidem ramum vel ramulum rite discernere possem. *Siccata* pulverem refert glauco-virescentem, conglutinatum, qui Microscopio composito subjectus, Conferuam representat singularem.

Filamenta breuia, compacta, articulata, ramosa. *Articuli* subincurui, arachnoideo-subpellucidi, proliferi, diffusi, vt truncus vel rami rite discerni nequeant. *Ramuli* obtusi, articulis plerumque longiores et duplo vel triplo tenuiores, pellucidi, striis longitudinalibus, tenuissimis, elegantissime picti, ad articularum apicem oborientes.

Conferua flocculosa minutissima, diffusa, densa pallide ochracea, filamentis geniculatis, subramosis: geniculis alternatim solutis; articulis prismaticis, alternatim refractis. Tab. IV. fig. 4. et Tab. V. fig. 6. (ad lentem aucta).

Elegantissimam et minutissimam hancce *Conferam* copiose obseruavi in *C. catenata* β . quam totam saepe in formam flocculorum tenuissimorum, pallide ochraceorum, a leuissimo aquae motu fluctuantium obducit illique habitum ramosorem, lanuginosum et colorem alienum induit. Quoad locum natalem et teneritatem proxime accedit *Conferuae* *Mucari*, colore autem et structura diuersa.

Siccata colorem paulo pallidiorem acquirit, chartae vel vitro, cui imposita est, laxius adhaeret et sub microscopio composito ita sese oculo offert. *Filamenta* tenuissima, diffusa, densa, vt eorum longitudo determinari nequeat, dichotoma, ad dichotomiam paululum incrassata, caeterum crassitie aequalia, geniculata. *Rami* rariores, simplices, vix trunco tenuiores. *Genicula* annularia, linearia, tenuissima, semper fere alternatim maxima ex parte dissoluta et hiantia, tamen

tamen puncto alternatim cohaerentia. *Articuli* oblongi, crassitie aequales, vtriusque retusi, prismatici, ad lucem pellucidi, crystallini et lineis tribus longitudinalibus obscuris notati, ad angulum rectum, puncto adhuc geniculorum cohaerentes, alternatim refracti, hinc in formam sic dicti *Zickzack* flexuosi.

Observ. I. Rarissime obseruatur filamentum vnum vel alterum integrum, semper fere geniculis suis maxima ex parte soluta et articulis alternatim refractis flexuosisque sese offert obseruatori haec *Conserua*. Vtrum singulare hoc phaenomenon huic speciei omni aetate proprium sit, an ab vndarum motu continuo et vehementiore oriatur, determinare non audeo.

Observ. II. Differt a *Conserua Mucore* 1. *Colore* pallide ochraceo; nec glauco. 2. *Filamentis* paulo maioribus, dichotomis, constante fere lege in formam *Zickzack* flexuosis. 3. *Articulis* prismaticis, simplicibus, rectis; nec subinturuis, arachnoideo-pellucidis, proliferis.

Conserua crystallata filamentis geniculatis, virgatis, inferne simplicibus, superne dichotomis, summitate ramosissimis: ramulis fastigiatis crystallatis breuibus: articulis oblongis vtriusque contractis.

C. sericea filamentis geniculatis ramosis; ramis fasciculatis confertis viridibus. *Huds.* Flor. Angl. p. m. 485.

C. trichodes, virgata, sericea *Dill.* Hist. Musc. p. 31. Tab. 5. fig. 33: *optima*.

Elegantissimae hujus *Conseruae* ramum primo mihi benignissime misit Ill. Praef. de *Schreber*, quam postea copiose obseruauit amicus suauissimus Cel. Prof. *Mertens* in *Virsurgi* prope *Breman*.

Virgis densissimis, dilute viridibus vel pro loci natalis differentia etiam saturate viridibus, confertim nascentibus,

utrinque attenuatis, fluctuantibus, digitalibus, palmaribus, immo pedalibus lignis vel lapidibus radice sua scutata adhaeret.

Filamenta tenuia, debilissima et flaccida ita, ut cum difficultate tantum eorum rami in charta vel vitro rite explanari sinant, capillaria, tenacia recta, primo intuitu aequalia, armato autem oculo geniculata, confertim nascentia, minora majoribus intermixta, seorsim considerata inferne simplicia, superne dichotoma, summitate ramosissima. *Rami* alterni, dichotomi, diuaticati, tamen angulo acuto egredientes, maxima ex parte simplices, sursum tantum fasciculis, ramulorum praediti. *Fasciculi* alterni, fastigiati, compositi *ramulis* subsecundis, cristae in modum coaceruatis, simplicibus, alternis, approximatis, rectis, breuibibus, vix ultra lineam longis, versus apicem paululum incrassatis, apice autem obtusis. *Genicula* annularia, tenuia, pellucida. *Articuli* oblongi, utrinque contracti, hinc in medio incrassati maxima ex parte pellucidi, utrinque autem versus genicula obscuri: *ultimi ramulorum* basi magis attenuati, in medio incrassati, ad apicem autem paululum decrecentes, tamen obtuso fine terminati ita, ut clauulam representent.

Siccata euadit laete viridis, tenax, sericeo nitore splendens, geniculis obscuris, saturate viridibus, parum contractis, articulis utrinque versus genicula magis contractis et fere filiformibus, in medio tamen incrassatis et pellucidis chartaeque vel vitro arctius adhaeret.

Observ. I. Nisi filamentum vel ejusdem ramus seorsim in vitri frustulo maxime pellucido sub aqua inponatur et curiose explanetur, structuram eorum et divisionem non rite obseruabis, ob filamentorum densitatem.

Observ. II. Conferuam, *sericeae* nomine ab Ill. *Leyssero* in Flora Halensi n. 1204. enumeratam et in Florae meae Germanicae Tom. I. pag. 520. allegatam

tam jam habemus, nomen itaque triviale *Hudsoni* erat mutandum.

Conferua virgata filamentis geniculatis, virgatis, a basi ramosissimis dichotomis; ramulis alternis simplicibus; articulis cylindricis breuibus, macula obscura secundum longitudinem notatis. Tab. IV. fig. 5.

Conferuae sericeae nomine *Hudsoni* specimen benignitati debeo Ill. Praef. de Schreber, quae ad mare anglicanum lecta fuit. Similitudinem quandam omnino habet cum *Conferua* antecedente seu *sericea* *Huds.* structura autem longe diuersa.

Filamenta albida, seu pallide viridescencia, primo intuitu aequalia, teretia, armato autem oculo considerata geniculata, a basi ramosissima, dichotoma, membrana tenaci constructa, pellucida, digitalia et longiora, capillaria, virgata, debilia, flaccida. *Rami ramulique* alterni, approximati, angulo acuto egredientes. *Ramuli* breues, simplices, obtuso fine terminati. *Genicula* annularia, tenuia, pellucida. *Articuli* breues, cylindrici, teretes, geniculis crassitie aequales, pellucidi, sub microscopio composito ad lucem considerati in medio secundum longitudinem macula obscura, ad genicula dilatata notati.

Siccata euadit griseo-vel fordide virescens et micans, articulis alternatim compressis et chartae vel vitro minus arte adhaerens.

Observ. Differt ab antecedente *Conferua cristata*, cui quoad habitum externum, filamentorum teneritatem debilitatem et flacciditatem similis est: 1. *Colore* in sicco flatu griseo-virescente; nec laete viridi. 2. *Ramis ramulisque* alternis: nec ramulis fastigiatis, fasciculatis, subsecundis, cristatis. 3. *Articulis* duplo vel triplo breuioribus, crassitie aequalibus, cylindricis, macula secundum longi-

longitudinem obscura notatis, ficitate alternatim compressis: nec vtrinque attenuatis, in medio incrassatis et pellucidis, nec ficitate alternatim compressis.

Conferua crystallina filamentis geniculatis, tenuissimis a basi ramosissimis, virgatis; ramis fasciculatis, geniculis contractis tenuissimis cum articulis oblongis crystallino pellucidis.

Fasticuli filamentis pluribus ex vna basi compositi, oblongi, densi, habitu crescendique modo omnino similes *Conferuae cristatae*.

Filamenta tri-quadriunciales et longiora, a basi ramosissima, virgata, nivea, tenuissima, vt microscopio simplici vix rite discerni queant, primo intuitu aequalia, at sub microscopio composito pulcherrime geniculata, membrana tenuissima, crystallina, pellucida composita, in aqua fluctuantia. *Rami* tres, quatuor et nonnunquam plures e geniculo, subuerticillati, saepius etiam vnilaterales, ramosissimi, fasciculati. *Ramuli* di- et trichotomi, sine subincrassato et obtuso terminati. *Genicula* tenuissima, subpellucida, contracta, e duobus quasi annulis tenuissimis subobscuris conflata. *Articuli* oblongi, inflati, maxime pellucidi et crystallini, vtrinque contracti, basi autem paulo magis attenuati; ramulorum *terminales* basi attenuati, sursum incrassati, clauaeformos, obtusissimi.

Siccata ob densitatem filamentorum superinpositorum e flavescenti alba, seorsim autem nivea et crystallina, plumosa, fericea, nitida, geniculis contractis tenuissimis, parum obscuris, articulis maxime pellucidis, crystallinis, in medio secundum longitudinem linea tenuissima obscura plerumque notatis et chartae vel vitro minus arcte adhaeret haec elegans Conferua.

Observ. I. Differt a *Conferua cristata* 1. *Colore.* 2. *Filamentis* tenuioribus, maxime pellucidis et crystallinis,

linis, a basi ramofissimis: nec inferne simplicibus, superne dichotomis, summitate ramofissimis. 3. *Ramis* pluribus e geniculo subverticillatis vel unilateralibus; nec dichotomis. 4. *Ramulis* di- et trichotomis; nec simplicibus, fastigiatis, subsecundis, cristatis.

Observ. II. Ad mare balticum prope *Wisnar* discipulus amici aestumatiff. Prof. *Mertens* legit, qui mecum specimina communicavit

Conferua mutabilis filamentis geniculatis, tenuissimis ramofissimis, gelatinosis, crySTALLINO-pellucidis: ramulis viridibus, breuibus, penicilliformibus, demum elongatis, ramofissimis diffusis. Tab. IV. fig. 6. et Tab. V. fig. 1.

C. fluuiatilis sericea tenuis. *Dill.* Hist. Musc. p. 31. Tab. 6. fig. 34. (quoad ramulorum fasciculos in juniore statu optima.)

In riuis confragosis, turfosis, celeri cursu vehentibus lapillos inuestit haec Conferua gelatinosa, saturate viridis, sub aqua fluctuans, quoad aetatis gradum polymorpha maximeque lubrica, vt si digitis illam auellere cupias, veloci motu per digitorum interstitia aufugiat et obseruatoris studium illudat, pari modo vt *Chara gelatinosa* (Conferua gelatinosa *Lin.*)

Filamenta unciam, sesquiuunciam: raro vltra duas uncias longa, geniculata, teretia, membrana omnium Conferuarum fere tenuissima, niuea, crySTALLINA et maxime pellucida conflata, hinc sub microscopio composito tantum optimo rite distinguenda, filiformia, ramofissima, facile disruptentia. *Rami* plerumque alterni, trunco suo duplo tenuiores. *Ramorum rami* nunc et plerumque oppositi, nunc alterni, approximati, tenuissimi, fasciculo ramulorum terminati. *Ramulorum fasciculi in juniore statu* (Tab. IV. fig. 6.) densissimi, breues, penicilliformes, saturate virides,

ramulis compositi tam approximatis, vt an oppositi sint vel alterni distinguere nequeat obseruator, breuibus, longitudine inaequalibus, quam maxime tenuissimis, subramosis; in *adultiore* autem *statu* (Tab. V. fig. 1.) et perfecto fasciculorum ramuli elongantur, pallide virides, dichotomi, laxius dispositi et diffusi euadunt ita, vt fasciculi demum cum sua penicilli forma euartescant et aliam diuersamque speciem mentiantur haec Conferua. *Genicula* omnium Conferuarum tenuissima, aegre tantum distinguenda, subobscura. *Articuli* oblongi, cylindrici, crassitie aequales, maxime pellicidi.

Observ. I. In riuulo quodam confragoso, turfoso prope *Lesum* Ducatus Bremensis ineunte aestate juniorem Algam primo obseruauit Cel. Prof. *Mertens* mihiq; in loco natali ostendit, quae primo intuitu omnimode refert *Charam gelatinosam* β . *viridem*, vt sub microscopio composito tantum elucescat differentia. Post aliquot menses hunc locum hujus Conferuae natalem iterum visitauit et obstupui; cum plane alienatam obseruarem hanc Algam, quam ex tempore diuersam speciem putabam ab illa, ante aliquod menses eodem loco obseruata. Fasciculis autem nonnullis chartae bibulae ope a lapillis absterfis, et domum allatis, vitro sub aqua inpositis et microscopio composito subjectis de natura hujus Conferuae plane convictus fui. Fasciculi scilicet erant oblongi, densissimi, filamentis compositi partim breuioribus, saturate viridibus, densissime ramosis, ramulis densissime fasciculatis, penicilliformibus, quae Algam juniorem representabant; partim longioribus et laxioribus, cum ramulis fasciculorum inferiorum paulo laxioribus et longioribus, superiorum adhuc penicilliformibus, quae Algam pro-

vectoris

vectoris aetatis ostendebant et partim demum filamentis reliquis omnibus longioribus, ramosissimis, laete viridibus, diffusis, ramulis elongatis, copiosis, dichotomis, euentius geniculatis magisque pellucidis absque vlla penicilli formae umbra. In statu perfecto nonnunquam obseruatur vnus vel alter ramus, cuius ramuli elongati adhuc fasciculatam indolem retinerunt et ex vno puncto quasi communi ortum traxerunt.

Observ. II. In iunioris statu, ob filamentorum tenuitatem et lubricitatem, si chartae vel vitro inponere studeas, statim confluit haec Conferua, quae cum difficultate tantum, aqua de vitro vel charta delapsa, acus apice rite explanatur. *Siccata* demum omni aetate arctissime adglutinatur, virorem suum retinet nitidaque euadit.

Observ. III. *Dillenii* figura allegata quoad ramulorum penicilliformium faciem optime respondet nostrae Conferuae in statu iunioris, at fasciculi iusto laxiores dispositi delineati sunt et cum in sicco statu Algam obseruauerit, non mirandum est, quod de lubrica et gelatinosa sua indole nihil dixerit.

Filamentis nodosis.

Conferua elegans filamentis geniculatis dichotomis: geniculis nodosis subcarnosis purpurascens: articulis membranaceis cylindricis, crystallinis. Tab. V. fig. 4.

In cespitulo *Conferuae* meae *intertextae* inter *Fucum Helminthochorton* primo obseruauit Cel. Prof. *Mertens* mecumque communicauit. Postea inter alias Conferuas et Fucos minores passim obseruauit, e mare mediterraneo ad nos prouenientes, quos perreptat et illis tam arcte adglutinatur vt absque dilaceratione aegre separari possit. In viuido sta-

tu ob structuram et colorem etiam inarmato oculo laetissimum adspectum praebet. *Siccata*, nisi comprimatur, corrugatur, articuli sordidum, e flavescente album colorem adquirunt et in majoribus ramis collabuntur, vt primo intuitu hinc inde compressi videantur, chartae vel vitro non adhaeret rigidorque euadit.

Filamenta in meis speciminibus vnciam ad sesquiunciam longa, recta, vaga, ad ramificationes parum dilatata, fetacea, teretia, nodosa, dichotoma. *Rami* alterni, diuaticati, ad angulum fere rectum egredientes, vno alteroque ramulo iterum praediti, apicem versus simplices, indivisi et sine obtusiusculo terminati. *Genicula* eleuata, nodosa, subcarnosa, obscura, in trunco et majoribus ramis carnei coloris, in junioribus ramis et ramulis purpurascencia, sub microscopio composito e duobus annulis crassioribus mediante carne connexis composita apparent. *Articuli* cylindrici, oblongi, tubulosi, membranacei, crySTALLINI et splendentes, tamen in sicco statu minus pellucidi sunt, in junioribus ramis et ramulis sensim breuiores euadunt, in trunco vero et ramis majoribus tertiam circiter lineae partem longitudine adaequant.

Observ. I. *Conserua ciliata* Lightfoot Flor. Scot. p. 998. n. 26. cui primo intuitu haud dissimilis est, nostra *Conserua* differt 1. *Ramis* remotioribus et rarioribus, angulo recto e trunco egredientibus, apice indiuisis; nec angulo acuto, apice forcipatis. 2. *Geniculis* nodosis, glabris: nec verticillatim ciliatis. 3. *Articulis* crySTALLINIS; nec sordidis.

Observ. II. Pro *Conserua diaphania* Lightfoot Flor. Scot. n. 24. facile haberi possit mea *Conserua*, si filamenta ramosissima et rami apice forcipati essent.

Conserua torulosa filamentis filiformibus torulosis: geniculis contractis annularibus; articulis qualibus, inflatis.

C. fluuiatilis nodosa, Fucum aemulans. *Dill. Hist. Musc.* p. 39. Tab. 7. fig. 48.

Filamenta ex vna basi scutata plura, diuersae magnitudinis, semedigitalia ad sesquidigitalia, incurua, aut plerumque erecta, saturate viridia vel fusca, membrana crassiore, tenaciore minusque transparente composita, fili mediocri crassitie, basi et magis versus apicem attenuata, simplicia et subramosa, fistulosa, torulosa, rigida. *Rami* si adsint, rari, simplices, trunco duplo saltem tenuiores. *Genicula* contracta, annularia, obscura et, nisi in viuida planta ad lucem armato oculo considerentur, vix distinguenda, versus basin et apicem filamentorum quasi oblitterata et magis pellucida. *Articuli* ouales, inflati, teretes, maiores in medio filamentorum vix ultra semilineam longi et semilineam fere in diametro habent, versus basin et apicem filamentorum sensim minores et fere oblitterati, in medio intus fascia paulo obscuriore, grisea, fructificationum granula amplectente notati.

Siccata longe aliam faciem induit haec Alga. Rigidior fit, color obscure viridis vel fuscus plerumque in violaceum vel purpureo-nigricantem mutatur, genicula paulo magis contracta euadunt, articuli autem collapsi, filamentis tortuosis, alternatim compressi obseruantur, et chartae vel vitro non adhaeret.

Observ. Prope *Elbingrode* in *Hereynia* legit amicus acutumatissimus *Celeb. Person* mecumque benignissime communicauit specimina.

Conferua fluuiatilis filamentis fetaceis nodosis; geniculis eleuatis breuib; articulis oblongis, cylindraccis.

C. fluuiatilis filis simplicissimis fetiformibus, rectis; geniculis crassioribus, angulatis. *Linn. Syst. Veget.* p. *Syst. Plant. Tom. IV.* p. 590.

C. fluuiatilis, lubrica, fetosa, *Equiseti* facie. *Dill. Hist. Musc.* p. 39. Tab. 7. fig. 47.

Filamenta ex vna basi plura, digitalia, fefqui digitalia et longiora, recta plerumque, obscure vel a fusco purpurea, primo intuitu et a longinquo considerata crassitie aequalia, tamen euidenter geniculata, fetam porcinam crassitie non raro superantia, simplicia, rarius quam antecedens *Conserua* ramosa, membrana crassiuscula, minus transparente composita, rigida, fistulosa, teretia, lubrica. *Genicula* annularia teretia, breuia, parum eleuata, subcarnosa, colore pallidiore tincta aut flauescencia. *Articuli* oblongi, cylindracei, teretes, lineam, fefquilineam ad duas lineas longi, minus transparentes.

Siccata euadit nigra, polita, ad genicula fragilis, rigidior et chartae vel vitro arctius adhaeret, vt absque fracturae metu difficile soluatur. Genicula euidentiora fiunt, magis eleuata, rugosa, et subangulosa, articuli autem parum contrahuntur.

Observ. *Linneus* hanc et antecedentem *Conseruam* in vnam speciem conjunxisse videtur, quamuis structura et figura maximopere inter se differant. *Conserua* enim *flumiatilis* tenuior est et fetacea, geniculis gaudet parum eleuatis, in sicco autem statu euidentioribus et subangulosis, articulis autem oblongis, cylindraceis. *Conserua* e contrario *torulosa* duplo crassior filiformis et torulosa est, genicula habet contracta in viuido aequae ac sicco statu et articulos duplo vel triplo breuiores, ouales, inflatos, ficcitate autem collapsos et ob torturam filamentorum alternatim compressos.

β. viridis

Ab Il. Praefide *de Schreber* in monte *Pinifero* lecta et communicata haec *Conserua* singularem et alienam faciem primo intuitu refert, tamen structura et figura geniculorum ac articulorum conuenit cum *C. flumiatili*, vt melius pro varietate notabili, quam pro distincta specie habenda sit.

Fila-

Filamenta plerumque simplicia, setacea, at duplo vel triplo tenuiora, quam in antecedente, flaccidiora et flexiliora, obscure vel fusco-viridia, minus pellucida, superne autem vt et juniora laetiore virore tincta et subpellucida, membrana tenuiori conflata, fistulosa. *Genicula* annularia, flavescentia, parum eleuata et tenuia, armato oculo tantum distinguenda. *Articuli* oblongi, cylindracei, linea non raro longiores.

Siccata colorem paulo laetiorem acquirit at chartae vel vitro arcte adhaeret. Articuli euadunt corrugati, contracti et non raro filiformes, hinc genicula hoc in statu paulo euidentiora, nodulosa, angulosa et nonnunquam vno vel altero tuberculo prominente praedita euadunt.

Conserua inflexa filamentis nodosis, densissime inflexis, tenuissimis, dichotomis: nodulis breuibus, approximatis, vtrinque resectis. Tab. V. fig. 5.

Ad mare septentrionale Ducatus Oldenburgici prope *Eckwarden* in aqua marina stagnante vel lente fluente fasciculis griseis vel griseo-virescentibus, nebulae in formam, Fucos minores et sarmentorum apices circumdat haec Conserua tenuissima, mucilaginoso et tactu facile secedens, quae aetate et aquarum rapiditate inundationis tempore in fasciculos oblongos, densissime compactos, fluctuantes et sordide virescentes coit.

Filamenta tenuissima, vix nudo oculo rite distinguenda, gyrosa densissimeque inflexa, vt neque eorum longitudo determinari, neque truncus vel rami rite distingui queant, primo intuitu aequalia, at sub microscopio composito nodoso. *Rami* alterni, remoti, crassitie aequales truncis. *Noduli* sub microscopio composito breues, cylindrici plerumque aut nonnunquam subrotundi, vtrinque resecti, maxime approximati, vt filamenta, quorum ope cohaerent, neutiquam possint distingui, obscuri et subcarnosi.

Siccata euadit ex albo vel flavescente grisea, tanquam puluere adpersa, maxime fragilis et laeuissima attactu in pulue-

puluerem grossiusculum griseum faticescit, nodis figuram suam retinentibus et chartae vel vitro laxè adhaeret.

V L V A.

Membrana expansa, diaphana, fructificationum granulis praeprimis circa marginem innatis.

Observ. I. *Linneus* plures diuersas Algas *Vluæ* generi adscripsit, quae, si ordinem necessarium in dispositione specierum ad sua genera rite obseruare conemur, ab hoc remoueri debent. *Vluæ* sic dictae *tubulosæ*, suadente sua natura crescendique modo ad *Conseruam* pertinent, cui etiam in enumeratione nouarum specierum hujus generis amandauit. *Vluæ* autem sic dictae *globosæ* e. g. *Vlua granulata* et *pruniformis*, ob gelatinosam vel aquosam massam in se continentem, nec non ob figuram suam crescendique modum ad *Tremellam* debent referri.

Observ. II. *Vluæ* characterem genericum ita pronunciat *Linneus* in Gener. Plantarum: *Fructificationis in membrana diaphana, aquatica.* Locus autem natalis in characterem genericum ingredi nec potest, nec debet, cum non omnes species sint aquaticae.

I. *Vlua lubrica* frondibus caespitosis, oblongis, conuolutis, inflexis, undulatis, rugosis, anastomosantibus, tenuissimis lubricis. Tab. V. fig. 7.

V. *Lactuca* β. *Lightfoot* Flor. Scot. pag. 971.

Fucus Tremella Lactuca. *Gmel.* Hist. Fuc. pag. 216.

Tremella palustris vulgari marinae similis, sed minor et tenerior. *Dill.* Hist. Musc. pag. 44. Tab. 8. fig. 2. (*Descriptio bona, at figura mala.*)

Tre-

Tremella palustris. Weber Spic. Goett. pag. 279. (*Ab-ruptas frondes et natantes tantum vidit et descripsit.*)

In fossis aqua dulci, stagnante repletis *Ducatus Olden-burgici* et *Bremensis* vere et prima aestate fundo limoso insident caespites suborbiculati, puluinati, densissimi, semipedem et vltra in diametro habentes, saturate virides, leuissimo tactu diffluentes, frondibus demum ad aquae superficiem natantibus, partim solitariis, partim in forma stratorum *Conferuae intestinali* (*Vluæ intestinali* Linn.) simillimorum.

Frondes figura irregulari, plerumque tamen oblongae, quatuor uncias ad semipedem nonnunquam longae, lineam, sesquilineam, ad tres nonnunquam lineas latae, conduplicatae, vel potius conuolutae, vt primo intuitu tubulosae videantur, varie inflexae, et curuatae, undulatae, rugosae, plerumque inter se, inprimis basi, cohaerentes et anastomosantes, membrana laete viridi, tenuissima, pellucida, maxime lubrica, primo intuitu gelatinosa, facile disrumpente compositae. *Siccatae* colorem suum retinent, chartae vel vitro arctissime adhaerent et membranam tenuissima, pellucidam, planam efformant.

Observ. I. Caueas, ne ob flexuram variam, rugosam faciem et conuolutionem frondium, ad aquae superficiem natantium et nonnunquam bullas aëras includentium, pro *Conferua intestinali* adultiore habeas, cui primo intuitu simillima est haec Alga. Vitri frustulo autem imposita et ad lucem considerata, differentiam ostendet. Discernitur insuper a *Conferua intestinali* tenuiori structura et lubricitate maxima.

Observ. II. Tanta lubricitate pollet haec Alga, vt maxima cum difficultate frondium tantum partes ex aqua educi possint, et, nisi in situ horizontali sustententur, de charta vel vitro, cui aegerrime se imponi sinunt, cum aqua defluant.

Observ.

Observ. III. *Dillenii* descriptio allegata optime respondet nostrae Algae, at figura naturae non conueniens est. Frons enim iusto latior, breuior nimisque explanata est delineata. Caespites adhuc integri fundo aquarum insidentes, quandam similitudinem quidem de longinquo habent cum *Lactuca satina*, at ne vnica quidem frondem obseruare mihi contigit vnquam, quae cum *Dillenii* figura aliquo modo conuenierit.

Observ. IV. Viros celeberrimos *Gmelinum* et *Lightfootium* hanc Algam neque in viuo, neque in sicco statu vidisse mihi persuasissimum habeo, vix enim credibile mihi videtur, si illis eam rite obseruare contigisset, illos cum *Vlua Lactuca* absque vilo jure eam coniungere potuisse.

Observ. V. Ob indolem suam maxime lubricam et ad gelatinosam substantiam accedentem, primo intuitu facile pro *Tremellae* specie haberi posset, nisi re vera esset membranacea et pellucida: nec gelatinosa substantia repleta.

2. *Vlua Lactuca* frondibus ex vna basi pluribus, distinctis, oblongis, planis, subundulatis: inferne attenuatis, sursum dilatatis, laciniatis.

V. palmata, prolifera, membranacea: ramentis inferne angustatis. *Linn. Syst. Veget. p. Syst. Plant. Tom. IV. p. 584.* *Tremella marina vulgaris, lactucae similis. Dill. Hist. Musc. p. 42. Tab. 8. fig. 1.* (Algae crescentis in loco natali habitum de longinquo representare dicitur.)

Quamuis haec Alga non in numerum nouarum specierum pertineat, quibus hicce libellus destinatus est, tamen non superfluum fore spero, pauca quaedam ad ejusdem historiam et distinctionem a consimilibus pertinentia hic tradere, cum plerisque botanicis minus cognita videatur, vti ex auctorum descriptione et synonymorum collectione apparet.

Basi sua scutata in locis maritimis conchis, lapidibus et sarmentis infidet, e qua *frondes* nonnullae assurgunt pro loci natalis differentia vel erectae, vel diuaticatae, et quasi radiatae, basi distinctae, tenui et laete vel flauo-viridi membrana conflatae, debiles et flaccidae, ortu suo angustae, sensim latitudine incrementales, digitales; palmares, immo pedales, sursum ratione longitudinis tres, quatuor lineas ad vnciam et sesquiunciam latae, raro satiores, planae, margine subundulatae, laciniatae: *laciniis* nonnunquam proliferis. *Siccatae* pallide virides, maxime debiles et flaccidae euadunt.

Observ. I. Quamnam speciem Cel. *Gmelin* sub *Fuco* suo *Tremella Lactuca* Hist. Fucor. pag. 216. indigitare voluerit, vix potest determinari. *Vluam Lactucam, latissimam, plicatam* et *purpuream* inter se confudisse et in vnam speciem conjunxisse videtur. Inter millena *Vluae Lactucae* specimina exotica aequae ac mari septentrionali indigenae et diuersis annis in loco natali consideratae, ne vnicum quidem vniquam mihi obseruare contigit frondibus vel plicatis, vel sibi incumbentibus, vel rubris, vel purpureis.

Observ. II. Veteres botanices scriptores *Vluam* veram *Lactucam* non cognouisse videntur, quod maxima ex parte etiam valere videtur de recentioribus. Omnia enim, quae a recentioribus botanicis allegata sunt veterum synonyma, ad sequentem *Vluam plicatam* pertinent. Etiam de *Dillenii* figura dubitarem, nisi in descriptione l. c. diceret auctor, quod suae *Algae* frondes sint erectae vel laeviter sibi incumbentes, colore egregie virente, substantia pellucida, tenui et membranacea, quod non valet de *Vlua plicata*.

Observ. III. Ne confundantur *Vluae Lactucae* frondes
 lingu-

singulae vel solitariae cum *Vlua Linza*, a qua in eo praecipuis differunt, ut basi quidem sint angustatae, sursum tamen dilatatae, planae, laciniatae: nec frons plerumque solitaria, utrinque attenuata, conduplicata, integra, obliqua et bullata.

3. *Vlua plicata* frondibus plicatis, laciniatis, elongatis, basi connatis, imbricatis.

V. frondibus membranaceis, plicatis, basin versus e radice communi adnatis, margine lacero. *Vsteri Annalen der Bot. Stück 1. pag. 5. n. 2. Flor. Dan. Tab. 829.*

Fucus Lactuca fronde imbricata: frondibus partialibus erectiusculis, sinuato-laciniatis, obtusis. *Neck. meth. Musc. pag. 39. n. 45.*

Bryon *Lactucae foliis Plinii.* *Lobel. Icon. Vol. 2. p. 247.*

Lactuca marina siue *intybacea.* *Joh. Bauh. hist. 3. p. 781.*

Muscus marinus Lactucae folio. *C. Bauh. pin. p. 364.*

Muscus maritimus latifolius. *Doëon. Pempt. p. 477.*

Muscus marinus alter Plinii. *Camerar. Epit. p. 872.*

(*Descriptio et figura aequè bona.*)

Basi scutata, satis crassa, Conchis aliisque corporibus solitis in mare absconditis adhaeret. *Frondes* plures, ad basin contractae et quasi umbilicatae, basi in unum corpus connatae, plerumque dense imbricatae, expansae, plicatae, diuersae magnitudinis et figurae, quarumque nonnullae vnciam ad tres vncias longae, ovatae vel subrotundae, nonnullae ad pedem nonnunquam elongatae, oblongae vel ovatae, sinuato-laciniatae, laterae, obtusae, membrana saturate viridi, minus pellucida, sat valida, rigidiuscula et fragili conflatae. *Siccata* colorem suum obscurum retinet rigidaque euadit.

Observ. I. Haec magis, quam antecedens *Lactucam sativam* simulat.

Observ.

Observ. II. Ab antecedente *Vlua Lactuca* dicta satis superque differt 1. *Frondeb* basi in vnum corpus connatis, quasi umbilicatis et contractis, latis imbricatis, plicatis, margine laceris. 2. *Colore* saturatiore. 3. *Rigiditate*.

4. *Vlua purpurea* frondibus tenuibus, solitariis, oblongo-lanceolatis, planis, margine vndulatis. Tab. VI. fig. 1.

V. purpureo-violacea oblonga, plana; membranacea, purpurascens; ficcata purpureo-violacea. Flor. Germ. Tom. I. pag. 524. n. 6. *Vsteri* neue Analen der Bot.

In itinere hoc anno ad mare septentrionale *Ducatus Oldenburgici* instituto, Algarum scrutinio destinato, etiam hanc *Vluam* elegantem in loco suo natali crescentem observare mihi contigit, quae antea e speciminibus de portu *Ritzebütliano* ab amico aestumatissimo Ill. *de Voigt* allatis mihi tantum nota erat. In locis, vbi aquae marinae a vicissitudine relictæ, celeri rapidoque fluxu refluent et delabuntur, cum aliis *Vluis* et *Conferuis* sociata, prope *Ekwarden* Ducatus *Oldenburgici* palis et farmentis adhaeret.

Frons semper solitaria ex vna radice perexigua, vix observabili, scutata, ad radicem parum contracta et laeviter emarginata, tamen non basi attenuata, sed rotundata et latitudine cum reliqua frondis parte aequalis, oblongo-lanceolata, pedem, sesquipedem et ultra longa, ratione longitudinis unciam ad duas vel tres uncias lata, plana, margine vndulata, plerumque simplicissima, raro et non nisi in summa aetate lobo vno alteroue laterali lanceolato praedita, versus apicem attenuata et margine magis plana, sub aqua fluctuans, membrana pertenui, pallide purpurea, pellucida, ob teneritatem facile disrumpente composita.

Siccata euadit elegantissime purpureo-violacea, nitida, subpellucida, tenuissima et exili halitu mobilis.

Observ. I. Iunior Alga linearis est, digitalis et sesquidigitalis, tres ad quatuor lineas lata, vix ac ne vix quidem margine undulata. In statu autem perfecto sesquipedalis et paulo major euadit, magisque undulata, ita, ut chartae imposita et ficcata, margine plicata in conspectum veniat. Semel mihi contigit fenile specimen obseruare, quod tres circiter pedes longum, ultra semipedem latum et lobis tribus lanceolatis, sesquidigitalibus praeditum erat.

Observ. II. Fructificationum granula in hac specie euidetiora obseruantur, quam in congeneribus mihi notis. Alga scilicet in statu perfecto per aliquot dies in aqua dulci macerata et ad putredinem accedens, margine secundum longitudinem, fere usque ad apicem, euadit pallide viridis, reliqua frondis parte colorem suum purpurascens maxima ex parte retinente. Hoc in statu nudis oculis ad marginem obseruantur granula saturate viridia, exigua, copiosa, absque ordine sparsa. Iunior haec Ulua diuturna maceratione pallidior tota quidem euadit, at margine non virescit, neque granula ad eundem in conspectum veniunt.

Observ. III. Ob teneritatem et flacciditatem haec Ulua se non, nisi sub aqua rite explanari et chartae imponi finit. Sale autem marino aquae dulcis ope liberata et ficcata, chartae minus adhaeret et facile ab illa iterum, solui potest. Quo autem diutius maceratur eo arctius chartae adglutinatur per ficcitatem, ut absque dilaceratione dissolui nequeat.

5. Ulua mesenteriformis frondibus solitariis, oblongis, latis, plicatis, undulatis, lacunosis, rugosis.

V. oblonga, plicata, undulata, rugosa, membranacea, saturate viridis. *Vstari* neue Anal. der Bot.

Fundum maris septentrionalis inhabitat haec singularis Vlua et ab vndis rejicitur. Saepius etiam promiscue cum *Vlua latissima* in fossis majoribus, aquam marinam vehentibus, quae in nostris regionibus dicuntur *Sielgräben*, fundo limoso infidentem obseruavi prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici et prope *Lehe* Ducatus Bremensis.

Frons folitaria, figura admodum varia, nunc ouata, vel subrotunda; nunc et plerumque oblonga, sesquipedem non raro superans et ad pedem non raro lata, tota maxime rugosa, plicato-vndulata, lacunosa, hinc inde contracta, crispa et bullosa, vt absque dilaceratione explanari non fiant, margine vel integra et inuoluta, vel finuosa et lacera, membrana saturate viridi, valida, sat tenaci, minus pellucida composita. *Siccata* atro-viridis euadit, tenax, rigida, maxime plicata et rugosa, chartae non adhaerens.

Observ. I. Ob rugosam suam indolem maximam de longinquo non male refert haec Vlua folium *Brassicae oleraceae sabellicae* (germ. *grüner Wersing*.)

Observ. II. Odor aliaceus nauseosus, qui plerisque hujus generis speciebus communis est, in hac fragrantissimus obseruatur.

Observ. III. Proxime accedit haec Alga ad *Vluam latissimam* Linn. cum qua facile primo intuitu ob magnitudinem in loco suo natali confundi posset; differt autem 1. *Fronde* plerumque minore, maxime rugosa, plicata, lacunosa et hinc inde contracta, saturato virore tincta; ficcata rigida et atro-viridi: nec semper plana, versus marginem tantum vndulata, laete viridi; nec ficcata flauo-viridi, debili et flaccida. 2. *Substantia* crassiore. 3. *Odore* vehementiore.

6. Vlua terrestris frondibus confertis tenuissimis, expansis, decumbentibus, plicato crispis.

V. crispa tenera, crispa, terrestris. *Lightfoot* Flor. Scot. Vol. 2. pag. 972. n. 6.

Tremella terrestris, tenera, crispa. *Dill.* Hist. Musc. pag. 52. Tab. 10. fig. 12.

Membrana tenuissima, sinuata, saturate viridis, maxime rugosa, plicata et crispa, stratis densis, latis in umbrosis locis, ambulacris et tectis stramineis absque vllis radicibus laxè inhaeret.

R I V U L A R I A.

Substantia vniformis, gelatinoso-cartilaginea, integumento membranaceo destituta.

Observ. Ab *Vlva* Riuularia differt substantia, a *Tremella* autem, cui proxime accedit 1. Substantia duriore, ad cartilagineam accedente. 2. Defectu integumenti membranacei.

In *Tremella* substantia gelatinosa, mollior, membrana euidentiore induta est. *Tremellae* insuper ab initio figuram globosam vel subrotundam habent, quae aetate euadit gyrosa vel vtriculosa, demum autem, gelatina quam in se continet vel exsiccata vel effluxa, ad foliaceam substantiam accedunt. *Riuulariae* autem mihi hucusque cognitae species figuram numquam subrotundam habent, sed ramosam et fruticulosam, quae aetate non mutatur, substantia autem demum euadit mollior et magis gelatinosa, cui tunc striae rectae vel flexae, ramosae, tenuissimae, discolorae et fordidae innatae obseruantur, fructificationum granula forsitan continentes.

1. *Riuularia Cornu Damae* frondibus teretiusculis ramosis, papillofis, glabris: ramis diuaticatis, ad diuisuras dilatatis; ramulis abbreviatis. Tab. VI. fig. 2.

Tremella

Tremella palustris gelatinosa, Damae cornuum facie
Dill. Hist. Musc. p. 51. Tab. 10. fig. 10.

Caespitibus laxis, diuaricatis, debilibus et a laeuissimo aquae motu fluctuantibus, maxime lubricis, lacte viridibus vernali tempore in fundo aquarum puriorum, dulcium, lente fluentium, imprimis in locis umbrosis, lapidibus adhaeret haec Alga, primo intuitu *Charam gelatinosam* referens.

Frondes basi plerumque inter se vnitae et anastomofantes, e tereti compressiusculae, crassitie circiter pennae columbinae, papillis eleuatis notatae et ita quasi tuberculosae, maxime lubricae et pellucidae, solidae, versus basin pallide vel sordide viridescentes, carnosae et mollioris substantiae, lineis griseis, ramosis, vel rectis vel varie flexis, Algae substantiae immerfis, armato oculo tantum obseruabilibus pictae, superne vñ etiam rami et ramuli saturatiore virore tinctae, magis compressiusculae, duriores, vt ad cartilagineam substantiam accedant, ramosae.

Rami trunco paululum tenuiores, diuaricati, absque ordine dispositi et sparsi, di- et trichotomi, ad diuisuras dilatati ita, vt tota frons cum ramis et ramulis *Corni Cerui Damae* figuram haud male referat. *Ramuli* breuissimi, subcompressi, abbreviati et quasi truncati.

Siccata euadit plana, lacte viridis, sub microscopio reticulato-pellucida et chartae vel vitro, cui imposita est, arcte adhaeret.

Observ. *Dillenii* figura allegata Algam in statu iuniore, nondum plane exsoletam representat.

2. *Riuularia confervoides* frondibus compressis, ramosis, crinitis filamentis breuibus, articulatis, crystallinis, subramosis. Tab. VI. fig. 3.

Tremella palustris gelatinosa tenerrima, Musci filicifolii facie. *Dill. Hist. Musc. pag. 51. Tab. 10. fig. 11.*

In riuulo confragoso vernali tempore primo obseruauit amicissimus Cel. Prof. *Mertens* hanc singularem Algam, quae

cum *Chara gelatinosa* sociata erat et primo intuitu ejusdem varietas videbatur.

Caespitulis densis, fluctuantibus, maxime lubricis, subrotundis, saturate viridibus lapillis insidet. *Fronde* ex vna basi plures, semiunciales et paulo majores, vix quadrantem lineae crassitie adaequantes, a basi plerumque ramosae, a diuisuras parum dilatatae, primo intuitu gelatinosae, at tactu duriusculae, compressae, solidae, subpellucidae, substantia vniformi absque integumento membranaceo conflatae ex tota superficie producentes *filamenta* tenuissima, crystallina, maxime pellucida, lineam ad sesquilineam longa, subramosa et non raro anastomosantia, ob tenuitatem facile confluentia et non nisi armato oculo obseruabilia, sub microscopio composito articulata et ita *Conferuae geniculatae* simillima, geniculis parum contractis et plerumque incuruis cum articulis oblongis, longitudine inaequalibus, pellucidis, absque granulorum vel macularum vestigio. *Rami* breues, alterni, vel plerumque oppositi, diuisuras parum dilatati et trunco suo paulo plerumque latiores, diuaticati, ramosi. *Ramuli* breues, plerumque oppositi, obtusissimi et subramosi, approximati.

Siccatae paulo laetiores virorem acquirunt frondes, chartae vel vitro arctissime adhaerent et picturam, si rite explanatae sint, aemulantur, nitidae et minus pellucidae euadunt.

Observ. I. *Dillenius* in descriptione hujus Algae singularis l. c. filamentorum, quibus vestita est, mentionem non fecit. Ad marginem et ramulorum apices copiosiora obseruantur haec filamenta, quam in superficie, in Alga autem chartae imposita, ob teneritatem et maximam pelluciditatem non sunt obseruabilia.

Observ. II. Haec Riuulariae species, aequae antecedens, ob lubricam indolem chartae vel vitro aegerime se

se imponi sinunt statimque confluunt et agnitu difficiles euadunt, nisi aqua delapsa rite acus apice iterum explanentur.

B Y S S V S.

Observ. I. *Byffus* differt a *Conserua* fructificationibus externis, quae in *Conserua* internis parietibus certo quodam ordine dispositae sunt.

Observ. II. Sequentes *Byffi* *Observationes*, a diligentissimo cryptogamicarum plantarum scrutatore *Trentepohlio* mecum benignissime sunt communicatae.

* *Filamentis distinctis.*

1. *Byffus* caespitosa filamentis erectis sub fastigiatis viridibus simplicibus ramosisque.

B. lanuginosa, aeruginosa. *Dill. Musc. Tab. I. fig. 7.*

Filamentorum caespites orbiculati, multi, parui, superficiem *Fungi*, cui insident, occupant. *Filamenta* pulchre viridia, apice acuta.

Habitat in *Agaricis* putrescentibus.

2. *Byffus* rigida filamentis simplicibus, erectis rigidis, cinereo-fuscis, basi bulbosa.

B. minima, capillacea, fructificationibus sparsis, filamentis breuibus, integris et tenuissimis, basi crassa reptante.

Gled. Fung. pag. 22. Tab. III.

B. minima cinerea tenuissima, plerumque non ramosa, inodora, basi seu carne crassiore, junioribus arboribus ima parte, terrae proxima, innascens eamque conuestiens. *Mich. Gen. Plant. pag. 211. Tab. 89. fig. 4.*

Filamenta cinereo-nigra, vix semilineam longa, setiformia, rigida, tenuissima, capillacea, acutissima, non pulverulenta in meis, tuberculo insistentia. Aggregata plerumque, quo in casu, omnium bulbi inter se connexa aut cohaerentia, vt crustam quodammodo ferment concolorem,

saepissime autem solitaria singulaque suo bulbo, libero, infixæ.

Habitat in truncis arborum contabescentibus decorticatis.

3. *Byffus* atra filamentis ramosis, erectis, rigidis, atris, ramis breuibus, horizontalibus.

An *Byffus nigra* filamentis ramosis rigidis atris saxis adnascens *Huds.* Flor. Angl. ed. m. 487?

B. capillacea, nigra, fructificationibus sparsis. Filamentis rigidis longioribus, partim integris, partim ramosis. *Gled.* meth. Fung. pag. 20. d.

Filamenta tam densa totum truncum obducentia, quasi hic panno derafo (*Manchester*) esset vestitus, nigerrima, sericea, splendentia, tactu molliuscula, pellucida, omnia fere ramosa, permulta admodum crassa, saepe curua, apice truncata. *Rami* simplices, ad angulum rectum inordinate dispositi. *Puluis* non multus obseruatur.

Habitat ad imos truncos *Corylorum* emortuorum.

Observ. Differt a sequente colore aterrimo. Filamentis longioribus, magis ramosis.

4. *Byffus nigricans* filamentis erectis, atroviridibus, simplicibus, ramosisque.

B. capillacea, fusco-nigricans et mollis, fructificationibus sparsis, filamentis breuissimis, partim simplicibus, partim ramosis. *Gleth.* meth. Fung. pag. 20. c.

B. sericea, e viridi nigricans, filamentis breuibus, partim bifidis, partim integris. *Mich.* Gen. Plant. p. 211. Tab. 90. fig. 9.

Filamenta breuissima, femilineam haud longa, atroviridia, sericea, erecta, plerumque truncata, puluerulenta, multos caespites arbutulares vel oblongos, saepe magnos, densos formantia.

Habitat in caulibus *Brassicae* exsiccatis *Vere.*

5. *Byffus inquinans* filamentis simplicibus, erectis, rigidis, atris, basi puluerulentis.

An

An *Byffus atra* filamentoso-puluerullenta, atra. *Wigg.*
Prim. in Flor. Germ. Tom. I. pag. 518?

Filamenta in caespites orbiculares, minimos collecta, erecta, inaequalia, admodum rigida, atra, vix dimidia lineae longitudine. *Pulvis* capiosus, subtilissimus, aterrimus, tactu digitos inquinans, ad filamentorum basin formans veluti crustam, e qua filamentorum apices emergunt.

Habitat in *Tritici repentis* radicibus exsiccatis semiputridis.

** *Filamentis in corpus solidum coalitis.*

6. *Byffus* tenacissima ramosissima rufa; ramis adpressis conuexis mollissime tomentosis, fructificationibus lateralibus sparsis.

Planta pulcherrima, a radice ad verticem arbusculum ramosissimam perfecte referens, palma longa, vnciam cum dimidia lata, substantiae tenacis. *Rami inferiores*, qui et seniores, crassi, ad quartam vnciae partem lati, anastomosantes, etiam connati; *juniores* similes, sensim angustiores; *summi* capillacei, conferti, vt plurimum paralleli, membranula laterale tenuissima, lanuginosa, albicante, pellucida: *omnes* vero, praecipue inferiores, supra dilute rufi seu brunnei, conuexi, villosi, tactu molliusculi, *subtus* plani, glabri, concolores, vena longitudinali, obscure rubra, per medios ducta. *Fructificationes* in ramis tam junioribus, quam inferioribus, laterales, globosae, perexiguae, stipiti capillaceo insidentes, primum concolores, dein stipite albicantes.

Habitat *Meienbergae* in domo fontana, ad imum parietem dealbatum.

7. *Byffus coralloides* ramosissima, rufescente-alba, ramis teretiuseculis, depressis, in orbem sparsis, glabris. Iunior tota niuea, lanuginosa, adultior infernea medio ad basin vsque fit rufescens, glabra, superne vero ob incrementum ramorum juniorum semper alba atque lanuginosa. *Rami* omnes depressi, folia et quisquilia varii generis

ris perrumpentes iisque adhaerentes, fere teretes, subangulati, multis sepe, immo et omnibus interdum connatis, hinc quasi flabelliformibus. Nonnulla specimina *Clavariam* mentientia, at substantia, praecipue filamenta lanuginosa, in summis ramis manifesta genus indicant. *Magnitudo* ab unciali ad biuncialem et ultra. *Fructificationem* nondum vidi.

Habitat in sylva *Neuenburgensi* ad terram, muscis foetisque putridis irrepens, *Ducatus Oldenburgici*.

8 *Byffus clauata simplex*, erecta, linearis, plana, purpurea.

Corpus plerumque simplex, raro subramosum, femiunciale, ad summum unciale, fere membranaceum lineare, angustum, planum, glabrum, superne dilatatum, apice lanuginosum. *Color* purpureus, sedilute sanguineus, sericeus, splendens, ad basin fuscus, apice albidus. Sicca specimina tota fordide flava aut fusca.

Habitat in foliis *quernis* putridis sylvulae *Treuenfeldensis Ducatus Oldenburgici*. Autumno.

F V N G I.

* * *

Sequentes obseruationes oculatissimus fungorum Scrutator *Trentepohlius* de *Trichia*, *Craterio* et *Stemonitide* cum aliis benignissime communicauit.

* *

STEMONITIS.

Char. essent. *Fungus*, post *Voluae fugacissimae* defluuium, corpus filamentosum, reticulatum, coherenti-elongatum polinemque fundens exhibens.

Observ. Character *Stemonitidis*, a *Trichia*, *Clathro* aliisque affinibus merito sejungendae, mea quidem sententia potissimum ponendus 1) in *Volua* s. cuticula, capitulum inuolvente tenuissima, in plurimis vix visibili fugacissima, semper tamen presente eodemque nitida. 2) in corpore filamentoso s. in capillitio reticulato, dense implicito, quod post *voluae* defluuium virtute elastica elongatur, nec disjungitur, sed certam formam retinendo cohaeret atque capillum ferro calido crispatum (*frisirtes Haar*, crêpe) non male refert, vnde capillitium dixit *Hallerus*. His adde *Cupulam* excavatam, capillitio subjectam, glandis cupulae simillimam, omnibus fere post *Voluae* fugam ad capillitium sustentandum communem. In *Stemonitide fusca Rothii* et in *reticulata* mea deest haec cupula, ejus vero vicem supplet per capitulum productus stipes, cui scilicet capillitium longitudinaliter adhaeret; et haec etiam est causa, cur hoc non elongatur in his speciebus, quemadmodum in reliquis, sed formam semper eandem retineat, quare etiam species istae propter hanc differentiam

rentiam selectum genus constituere possent, nisi obflarent aliae species quarum stipes capitulum ad tertiam vsque partem et vltra penetrat.

1. *Stemonitis crocata*, gregaria stipitata purpurea, capitulo subglobofo, capillitio ouato, puluere cinnabario.

Trichia gregaria, purpurea, retiolata, capitulo sphaerico *Hall. Hist.* 2164. tab. 8. fig. 6.

Embolus crocatus capitulo cylindrico oblongo, cute fugaci, confecto e lana stipitata, molli, elastica, puluere fuluo-croceo referta, insistente calyculo circumscisso terminali stipitis validiusculi, vna cum calyculo fuluo-crocei, nitidissimi et friati. *Batsch. El. F. Cont. I.* p. 265. f. 177.

Mucor capitulo purpureo fugaci elliptico, stipite volvato, setaceo, breui. *Scop. Carn. ed. I.* p. 66 a.

Hab. in trabibus aliisque lignis vdis.

Desc. Fungus gregarius post pollinis effusionem 2 lineas circiter altus. Stipes capituli longitudine, capillitio vero elongato breuior, cylindricus, purpureus. Capitulum subglobofum, concolor, splendens. Pollen post voluae defluuium effunditur cinnabarinum et capillitium figuram aquirit ouato-oblongam. Cupula capillitium sustentans, externe a margine versus stipitem subtiliter striata, hemisphaerica, magis in stipitem quasi decurrens, profundior et nonnihil maior quam in reliquis.

Observ. Fungus cum descriptione et figura *Batschii* exacte conueniens a Viro Cel. minus commode refertur ad *Embolum*, cujus capitulum omni cortice conspicuo s. volua prorsus est destitutum.

2. *Stemonitis elegans* gregaria, stipite niueo, capitulo oblongo pollineque atro-rubentibus capillitio albo.

Hab. in quercuum foliis, graminumque culmis putridis.

Descr. Elegantis sane fungi stipes conicus, niueus, crassus,

crassus, capitulo dimidio breuior. Capitulum ante voluae discessum atro-rubens, nitidissimum, chalybi igne indurato, respectu coloris simillimum. Volua fugacissima. Pollen concolor, s. fuscum, quo disperso, capillitium apparet albidum, stipite ad dimidium illud penetrante. Cupula capillitio multo amplior.

3. Stemonitis glauca stipitata, fordide alba, capitulo ouato, capillitio subelongato.

Hab. in ramulis putridis atque muscis.

Descr. Solitaria nascitur et gregaria, tota glaucescens f. fordide alba. Stipes capitulo dimidio breuior. Capitulum ouato-oblongum, basi latius, superne attenuatam, apice tamen obtuso. Capillitium post pollinis fugam nihil fere, aut modice saltem elongatur.

β) *subglobosa*

Prorsus eadem, capitulum tantam breuius, fere globosum.

4. Stemonitis lutea stipitata, sulphurea, capitulo ouato, stipite obscuriore, capituli longitudine.

Hab. in ramis putridis.

Descr. Fungus sesquilinearis, solitarius nascitur. Quoad figuram similis est priori, stipes vero longior, capitulum cum polline et capillitio sulphureum.

5. Stemonitis ochroleuca, stipite breui, capitulo globoso, luteo, capillitio pollineque ochroleucis.

Hab. in ramis putridis.

Descr. Solitoriam vidi. Stipes breuissimus luteus. Capitulum concolor, globosum. Capillitium post voluae interitum figuram Capituli globosam retinet, majus tamen est et laxiusculum.

Observ. Forte haec *St. pomiformis* Fl. germ.? ad synonyma adferre vix audeo cum nesciam anne Trichiae species quaedam ad stemonitidem sint relatae, descriptiones vero adhuc desunt.

6. *Stemonitis carnea* aggregata carnea, stipite breuissimo, capitulo subouato, capillitio pollineque cinnabarinis.

Hab. in ramis putridis.

Descr. Color fere *Stem. globosae* modo dilutior. Capitulum varium, in nonnullis cylindricum, lineam longum, in aliis ouatum, oblongum aut subconicum, stipite semper duplo et ultra longius. Capillitium similiter elongatum et expansum, a cupula vero non solum vidi.

7. *Stemonitis amoena* aggregata sessilis, capitulo cylindrico albo-flauescente, capillitio longissimo pollineque concoloribus.

Hab. in truncis putridis sub cortice laxato.

Descr. Iuniorum plantam non vidi quare capituli figura ante Voluae defluuium dubia manet. Ex capillitio autem lineari-cylindrico, longissimo, ad semunciam interdum producto atque denso conjectare licet, pariter esse cylindricum. Ipsum capillitium cum polline amoene flauum, coloris straminei. Cuticulae s. voluae dilaceratae particula, in apice capillitii residua haerens, operculum refert, quod tamen re vera toti huic generi deest.

8. *Stemonitis globosa* aggregata, sessilis globosa, tota obscure rubra.

Stem. Trichia. Flor. germ. I. p. 549. Eandem esse fere mihi habeo persuasum.

Hab. in ramis putridis,

Descr. Globuli coaceruati, minimi, seminum papaveris magnitudine. Volua intense rubra. Capillitium cum polline concolor, post cuticulae defluuium dilatatum, admodum elongatum facillime auolat, et totum agmen cupularium, Pezizas sessiles referentium, in ramulo remanet.

9. *Stemonitis fusca*, aggregata stipitata, capitulo stipitem cingente, cylindrico fusco-brunneo.

Stem. Fusca. Flor. Germ.

Stemonitis. *Gled. fung.* pag. 141.

Trichia petiolata, capitulo cylindrico, axi perforato.
Hall. Hist. 2, 65.

Mucor capitulo fusco fugaci elliptico, stipite nudo fetaceo, breui. *Scop. Corn. ed. I.* p. 66.

Clathrus nudus. *Lin. Syst. Veg.* pag. 979. *Oed.* tab. 216.

Descr. Fungilli quatuor lineas ad femunciam longi et adeo plerumque coaueruati atque invicem adpressi, vt vnum corpus esse videantur. Stipes ater, fetaceus, rigidus, nitens, fetam equinam nigram mentiens, longitudine non semper aequali. Capitulum enim aut aequali, aut dimidio, triplo, vel etiam quadruplo eo breuior est. Capitulum ipsum fuscum ad brunneam vergens, aliquomodo nitens 4 lineas saepe longum cylindricum angustum, *Typhae* scapocum amento clauaeformi quoad figuram simillimum. Pollen pariter fusco brunneum. Capillitium post pollinis fugam paulo dilutius coloratum parum aut nihil elongatum, implicitum quidem, at non ita dense quin stipes ad apicem capituli interdum productus, commode obseruetur. Cupula, capillitium sustentans huic speciei deest.

Observ. *Stemonitidem typhinam Wildenouii* quamuis mihi ignotam cum hac eandem esse fere suspicor. An vere diuersa?

10. *Stemonitis reticulata*, sparsa stipitata, capitulo stipitem cingente globofo atro.

Hab. in ramis putridis in sylua *Neuenburgensi*, et ad parietem ligneum *Caldarii* mei. Oct.

Descr. Plantulae raro gregariae, sed sparsae inueniuntur, 2 lineas ad summum altae. Stipes capitulo duplo etiam quadruplo longior, fetaceus, frictus, subaequalis superne paulo attenuatus, aterrimus, splendens nudus s. cupula destitutus. Capitulum exiguum, non nutans, sed erectum, sphaericum, atrum, in juniore aetate succo plenum, externe quasi gelatinosum et gummeo nitore splendens, postea
vero

vero obscurius absque nitore. Post cuticulae interitum pollen elabitur fusco-brunneum et capillitium concolor, cernitur quoad figuram immutabile, laxissimum, manifestius cancellatum, reticulatum, atque supra dimidium perforatum a stipite, ex quo capillitii ramuli, laxi, sparsi, vndique versus peripheriam exeunt.

C R A T E R I V M.

Char. essent. Fungus operculatus, substantiam filamentosam reticulatam pulueremque operculo delapso prominentem includens.

Craterium pedunculatum.

Cyathus minutus, stipitatus calyciformis *Hoffm. Veg. Crypt. fasc. II. pag. 6. tab. 2. f. 2.*

Hab. in varii generis foliis, ramulis graminibusque putrescentibus, etiam muscis et terrae globulis in locis humidis subumbrosis. Vere et autumnno.

Desc. Tota plantula vix vnam lineam alta, poculo cum superimposito suo operculo simillima. *Stipes* rubicundus, basi orbiculari, planae, tenuissime membranaceae albidae, pellucidae infixus sistens, infundibuli s. Cyathi longitudine. *Capitulum* cyathiforme, persistens circa stipitem conuexum, supra truncatum, *Bryi truncatuli* antheris simillimum, coloris flavi s. cerei, substantiae membranaceae tenacioris. *Margo* integerrimus non nihil extrinsecus flexus. *Operculum* tenerius, membranaceum, cinereo-album, primum conuexo-planum, postea vero ob massae inclusae distensionem magis conuexum, fere hemisphaericum, scypho paulo infra interiorem marginem impositum. *Corpus feminale* in junioribus in vnam massam nigram duriusculam conuexam, leuique tactu euellendam condensatum, in poculi tantum fundo labitat, post aliquot vero tempus illud totum implet. Operculum tandem protruditur a massa ista, jam

facta

facta puluis subtilissimus, fuscus, qui a corpusculis innumeris graniformibus, globosis vel ouatis, albis, per totam massam puluerulentam diffitis, cellulisque substantiae filamentosae elasticae satis firmiter inhaerentibus eleuatur atque propellitur. Interdum textura illa filamentosa et cancellata, quae remotis granulis fenestras antiquiores, ex discis orbicularibus factis non male refert, simul cum granulis atque puluere excidit, poculumque inane relinquit.

Observ. I. Fungus ob figuram praesertim juniorum et ob substantiam filamentosam, Trichiis potissimum adnumerandus esset, a quibus tamen satis differt, ut ex praemissa descriptione patet. Crater enim s. capitulum poculiforme est substantiae tenacioris, membranae similis, idemque persistens, maturiscentiae tempore non rumpens, s. lacero-dehiscens. Operculum quod adest, verum est operculum a poculo se junctum, integrumque decidens, cujusmodi in Trichiis non obseruatur, in quibus volua s. cortex inde a vertice ad basin fere disrumpitur, atque vnicam haud se junctam capituli partem constituit. Vid. *Hall.* fig. 2. in tab. 8.

Cum *Cyathi* speciebus, quibuscum a Cel. Hoffmanno est conjunctum, habet quidem similitudinem quandam, at operculum aequae ac filamenta puluerem fouentia obstant, quo minus eo referri queat. Quare fungum hunc genus proprium constituendum interque *Stemonitidem* et *Trichiam* collocandum duxi.

Observ. II. Corpora graniformia eo fine adesse ut pollen tollatur, perquam verosimile est, atque eo verosimilius cum puluis dispergatur, corpora vero ista texturae filamentosae maneat adfixa. Nec cum cel. Hoffmanno mihi persuadere possum, corpus feminine loco pollinis lanam continere atque explodere. A puluere insuper ex speciebus meis

delapso copiosissimo chartam vidi inquinatam, Obseruavi etiam ejusmodi granula in nonnullis Trichiae speciebus.

TRICHIA.

Char. essent. Fungus subglobosus, sub cortice fragili filamenta subreticulata pollinemque fracto transuersim cortice emittentia, continens.

Observ. Fungi sunt minuitissimi lineam vnam plus minus longi capitulo vario, globofo, pyriformi, obouato, hemisphaerico, lentiformi instructi. Capitulum obtegitur cortice conspicuo, submembranaceo, nitoris vt plurimum experte et ita fragili, vt acu laesus, facile in plura frustula confringatur. A maturo quoque puluere seminali cortex transuersim, a vertice deorsum plerumque, rumpitur atque in duas pluresue inaequales dilaceratur lacinias, quae post pollinis dispersionem ac filamentorum discessum solae saepius in stipite remanent. Corpus filamentosum post pollinis dispersionem non elongatur quemadmodum in Stemonitidis speciebus plerisque, sed vix aut parum saltem capitulum excedit, filamenta quoque multo simpliciora laxiora, nec ita reticulata atque dense implicita, magis tamen sunt crispata, flexuosa, composita, quam in nonnullis Lycoperdi speciebus parasiticis, Stemonitidi et Trichiae perquam similibus, e. g. in *fauogineo*, *vesiculoso* Batschii atque *crystallino* meo Lycoperdis; quae scil. 1) monstrant filamenta longiora saepius ad simplicia. 2) Corticem non habent fragilem, transuersim in frustula rumpentem, sed voluam s. cuticulam magis tenacem, nitidam, in summitate tantum defluentem aut euanidam, reliqua

inferiore

inferiore parte diutius persistente quasi circumscissa, polline abundante diutius repleta.

1. *Trichia cinerea gregaria* obouata, stipite rubicundo, capitulo cinereo, filamentis albis.

Hab. in foliis, ramis dejectis, et variarum plantarum caulibus putridis.

Descr. Stipes purpurascens, capituli longitudine. Capitulum obouatum, a vertice ultra medium cinereum circa stipitem vero fusco-luteum, tandem totum fuscum. Cortice superne ad medium rupto emergunt filamenta alba, laxiuscula cum adhaerente polline nigro.

Observ. *Trichia* in Flor. Dan. tab. 655. f. 1. videtur eadem non vero esse potest *Trichia* 2166 *Halleri*, qui suae tribuit capillitium cylindricum, ad vnam vnciam longum.

2. *Trichia nutans* stipide longissimo curuo fusco, capitulo sphaerico pollineque nigris, filamentis niueis.

Mucor (*Trichia*) capitulis nigris, stipitibus longioribus fuscis. Flor. Dan. fasc. 8. p. 8. t. 467. f. 3.

Hab. in Hypno aliisque muscis ramis putridis innatis.

Descr. Stipes ratione capituli praealtus eoque sex-vel octuplo longior, capillaceus, curuus, fuscus. Capitulum exacte globosum, minimum in plurimis nutans, non nihil pendulum. Cortex omnium tenuissimus, in junioribus ob pollinem perlucentem fusco-niger; discisso vero, pollineque exmisso, niueus apparet, laciniis absque filamentis in stipitis apice remanentibus.

3. *Trichia filamentosa* stipitate capitulo sphaerico albedo, filamentis longis propendentibus fuscis.

Hab. in ramis putridis.

Descr. Stipes capitulo dimidio breuior, vel etiam ejusdem longitudinis. Cortex glaber tenuissimus fere albus, magis fugax quam in congeneribus. Filamenta laxa, longiuscula,

giuscula, prae grauitate pollinis adhaerentis plerumque pro-
pendentia.

Observ. Stemonitis rufa in Flor. Germ. non erit propter
colorem fuscum, et filamenta concolora, nec alba.
Color idem qui in *St. fusca*.

4. *Trichia alata* gregaria stipite angulato viridi-
flauo capitulo lentiformi albicante, subtus concauo.

Hab. in ramulis putridis.

Descr. Stipes capitulo triplo et ultra longior, superne
attenuatus, angulatus, angulis membranaceis, pellucidis.
Cortex tenuis, dehiscendo ad stipitem vsquae rumpens, et
fere totus euanescens, vna vel altera lacinia tantum rema-
nenta. Filamenta niuea, non raro vna cum polline fusco-
rubente excedunt.

5. *Trichia hemisphaerica* gregaria, stipite pur-
pureo, capitulo hemisphaerico albo, filamentis niueis, pol-
line nigro.

Hab. in quercuum foliis, ramorum cortice, et planta-
rum caulibus putridis.

Descr. Stipes capitulo triplo longior, purpureo-brun-
neus, capillaceus. Capitulum hemisphaericum, nutans fa-
rina adpersum. Cortex duriusculus, cum dehiscit frustula
raro deciduunt.

Observ. Figura quodammodo *Tr. alatae*, at differt. 1)
stipide purpureo, 2) capitulo hemisphaerico, nec
complanato 3) cortice firmiore.

6. *Trichia rugosa* stipide breui flauescente, capi-
tulo hemisphaerico reticulato-rugoso, niueo, filamentis
niueis.

Trichia niuea. Flor. dan. fasc. 13. p. 8. t. 776. f. 2.
non vero. *Tr. niuea Hoffm.*

Hab. in foliis et stercore equino, graminumque culmis
proxime nascentibus.

Descr. Stipes in quibusdam nullus, in aliis breuis,
conicus

conicus flauescens. Capitulum cortice reticulato, rugoso, primum niueo, subuilloso quasi multa farina adspersa, deinde fusco glabro tectum, fere hemisphaericum, supra conuexum, infra concavum, pilei fornicati instar stipidem cingens, intus puluerum nigrum, filamentis concoloribus adhaerentem, continens.

Observ. Icon Flor. Dan. cum hac certissime eadem: figura enim capituli simillima, atque rugae reticularae optime expressae. Synonymon vero *Halleri* ab auctore citatum, minus ad hanc pertinere videtur, quoniam *Halleri* Icon minime conuenit.

6. *Trichia compressa* subacaulis, lentiformis, depresso coeruleascens, filamentis pollineque fuscis.

Hab. in foliis ramisque putridis.

Descr. Subsolitaria est. Stipes nullus vel breuissimus niger. Capitulum compressum, lentiforme, in centro depresso.

Observ. *Trichia violacea Hoffm.* (quae forte *Stem. violacea* Flor. Germ.) esse posset, si stipes longior et filamenta niuea essent.

7. *Trichia coerulea gregaria*, sessilis globosa coerulea, filamentis albis, polline atro.

An? *Trichia gregaria*, sessilis, sphaerica glauca. *Hall. hist.* n. 2169.

Hab. in ramis putridis.

Descr. Globuli aggregati inque aceruum collecti. Capitulum prorsus sphaericum, majusculum. Cortex ob pollinem perlucens, ut credo caeruleus, eo vero elapso niueus. Filamenta lateri corticis interiori ejusque fundo affixa simplicia atque niuea sunt.

Observ. Quoad figuram atque colorem *Lycoperdo cinereo Batschii* simillima est, et esse posset nisi filamenta corticis lateri essent adfixa.

8. *Trichia sphaerica gregaria sessilis globosa, coeruleo-alba, filamentis albis, polline fusco.*

Hab. in foliis quercuum exsiccatis.

Differt a precedente 1) exiguitate, triplo enim illa minor, nec coaceruata adeo nascitur 2) cortice albidior magis farinoso, 3) polline fusco-rubente, nec aterrimo.

β) polymorpha.

Varietas haec quoad figuram varia. Quaedam nempe specimina sunt vel ovata vel oblonga, alia serpentiformia, alia angulum constituentia, alia denique circulum formantia, omnia vero in folii superficie satis eleuata at lateribus tamen valde compressa.

9. *Trichia lutea aggregata substipitata pyriformis, cortice luteo, filamentis albidis.*

Hab. in Hypno.

Descr. Capitula perfecte pyriformia, in medio fere non contracta, vel angustata, breuiter stipitata, stipite concolore s. etiam flauo. Cortex laeuissimus, aliquantum nitidus, substantiae firmioris. Fragilis quidem est, vt in congeneribus, at magis tamen persistens. Filamenta albicantia. Pollen niger.

Sphaeria Podagrariae, crusta nigricante, sphaerulis simplicibus coaceruatis, globosis minimis suboccultatis nitidis, atris.

Hab. in inferiore pagina foliorum Aegopodii *Podagrariae.*

Descr. Sphaerularum agmina exiguum aliquod spatium intra confluentes folii neruos communiter implent, hinc mox orbicularia, mox rhomboidea, aut varie angulata. Ipsae Sphaerulae in crusta ex cinereo-nigra ad dimidium occultatae omnium facile minimae, sibi adpressae, intus medulla
alba

alba plenae. Interdum nonnullae ab agmine remota, solitariae inueuiuntur.

GRANVLARIA.

Fungus subrotundus, granis mucilagine inmersis farctus.

Granularia pisiformis.

G. gregaria, subglobosa, sessilis arhiza, hirsuta. *Roth* Veget. Crypt. in *Cel. Vsteri* Annal. der Bot. St. I. p. 6. Tab. I. fig. 1.

Funguli subrotundi, pisiformes, pisi plerumque magnitudine aut paulo minores, plerumque gregarii rarius solitarii, terrae absque radicibus infixi, albidi, seu ex albido lutescentes, nunquam dehiscentes, cortice subsquamoso, rimoso, rugoso, tenui, subcarnoso, non pellucido obducti, humore crystallino, mucilaginoso, pellucido, grana circumdante repleti. Grana plurima, ferruginea dura, nitida, subrotunda, compressa, magnitudine fere seminis sinapios nigrae.

Hab. in terra lutosa rasura lignorum commixta cum *Corpobolo albicante*. (*Flor. Germ. T. I. p. 552.*) autumali tempore.

Observ. I. Fungus hic singularis in superficie non dehiscit, sed cortex fungum obducens basi ad terrae superficiem quasi circumscinditur et ita, mucilagine demum euanido, terrae incumbunt semina sicca.

Observ. II. Nullum mihi extat genus, cui adscribere potuissem huncce Fungum, hinc proprium

efficere judicavi. Neque *Lycoperdis* neque alii generi adscribi potest ob grana mucilagini inmersa.

RHIZOMORPHA.

Fungus ramosissimus, repens, corneus; *Fructificatio* non euidens.

Observ. Fructificationes in hisce fungis licet non euidenter appareant, cujus nullum mihi contigit observare vestigium, tamen e regno vegetabili non plane eliminandos esse putavi.

1) *Rhizomorpha fragilis.*

R. nigra, glabra, compressa, anastomosans, reticulata, intus solida, alba. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vsteri* Anal. der Bot. St. I. pag. 7.

Agaricum nigrum reticulatum compressum. *Mich.* gen. 125. Tab. 66. fig. 3. *Vaillant* Paris. 41. Tab. 9. Flor. Dan. Tab. 713.

Fungus ad arborum truncos putridarum sub cortice per pedes aliquot prorepens, illisque arctissime adhaerens, niger, nitidus, glaber, corneus, compressus et nonnunquam in magna lataque strata enascens, ramosissimus, flexuosus, fragilissimus et absque fractura difficillime ab arboris trunco remouendus; radicibus carens, pro aetatis ratione diuersae magnitudinis, intus solidus, medulla candida farctus: *rami* ramosissimi, anastomosantes, reticulati: *juniores* minus compressi, fusco-nigricantes, apice non raro tuberculo exiguo terminati.

Observ. I. Fungus in prima iuuentute bi- seu triuncialis, floccosus et candidus est, byssumque refert, at tenacior obseruatur. Aetate increfcente truncus cum ramis inferioribus fuscescit, et durior euadit, rami autem terminales tenuissimi ramosissimi apparent adhuc candidi et floccosi.

Observ.

Observ. II. Vtrum tuberculi in ramorum juniorum apicibus et praecipue in rudimentis ramorum, ad truncum et ramos adultiores, fructificationes referant, an radicum vicem ferant, determinare non audeo. Structuram singularem in his tuberculis oculo armato detegere non potui.

Observ. III. Sub arborum cortice, obpressionem et adhaesionem ejusdem, planam figuram acquirit haec Alga magisque anastomosat. In fodinis autem metallicis et puteis tectis, vbi libere vagare potest sibi que plane relictis manet teres et filiformis est, nec vnquam plana obseruatur, nec anastomosat, licet tota structura eadem sit. Hoc in statu huc pertinent synonyma sequentia:

Lichen radiciformis filamentosus, teres, ramosissimus, glaber, radiciformis. *Linn. Syst. Veget. pag. 964. Willdenow prodr. Flor. Berol. n. 1039. et Roth Flor. Germ. Tom. I. pag. 515.*

Lichen radiciformis filamentosus, ramosissimus, teres, ex fusco nigricans, radiciformis. *Leysser Flor. Halens. ed. 2. n. 1172. Weber spicil. Flor. Goett. pag. 232.*

Vsnea radiciformis. *Scop. Diff. Pars I. p. 95. n. 16. Tab. 8.*

Agaricum nigrum reticulatum non compressum Quercuum cauernis innascens etc. *Mich. Gener. pag. 125. n. 21.*

Observ. IV. Legi meretur, quod a Celeber. *Weber* in spicil. Goett. l. c. in *Observatione* pag. 232, et 234. notatur de hac Alga.

2) *Rhizomorpha Cinchona.*

R. fusca, pubescens, ramosissima, anastomosans, compressa,

pressa, intus caua nitidissima. *Roth Veget. Crypt. in Cel. Vsteri Anal. der Bot. St. I. pag. 8. Tab. I. fig. 2.*

Fungus sub epidermide corticis ramorum putrescentium *Cinchonae officinalis*, *Lin.* prorepens, corticique subjacente vbiq̄ue arcte adhaerens absque radicibus euidentioribus, fuscus, ramosissimus, compressus, villis breuibus oculo armato tantum obseruabilibus pubescens, corneus, flexilis et tenax, intus cauus nitidissimus. *Rami* ramosissimi, varie flexi, anastomosantes, inordinate e trunco progredientes, non raro fasciculati et secundum longitudinem connati vltra semilineam lati; juniores filiformes.

Observ. Frustrula corticis *Cinchonae off.* quam totam obducebat hic fungus, vix digitalis erat, ligno putrescenti adhuc adhaerens, hinc longitudinem hujus fungi determinare nequeo.

3) *Rhizomorpha capillaris.*

R. crocea, tenuissima, pubescens, ramosissima capillaris, subcompressa. *Roth Veget. Crypt. in Cel. Vsteri Anal. der Bot. St. I. pag. 8. Tab. I. fig. 3.*

Agaricum luteum, radicibus arborum fibrosis simile *Mich. Gen. p. 125. n. 19.*

Fungus tenuissimus, vncialis, biuncialis et major, croceus, ramosissimus, nitidus, oculo armato pubescens, repens, corneus. *Truncus* durus, flexuosus griseus, filiformis. *Rami* ramosi copiosissimi, densissimi, subfasciculati, diuersimode sursum et deorsum flexi: *adultiores* saturate crocei; *juniores* pallidiores, tenuissimi.

Hab. ad radices arborum truncorum putridorum sub foliis delapsis putrescentibus.

Observ. I. Lanam croceam hic fungus tenuissimus primo intuitu refert.

Observ. II. Fungus in senectute fuscum colorem induit.

Observ. III. In omnibus hujus generis fungis radiculæ nullæ

nullae obseruantur, quibus affiguntur. Neque eo minus tam arcte adhaerent corporibus subjacentibus, vt difficillime tantum et non absque fracturae periculo remoueri queant. Suspicio itaque non absque ratione, quod gelatine quadam in pagine inferiori polleant, cujus ope tam arcte affiguntur.

4. Rhizomorpha fetiformis. Setiformis, teres, nigra, nitida, subsimplex, extremitatibus diuisis.

Lichen hippotrichodes. *Weber* spic. Flor. Goett. pag. 231.

Lichen hippotrichodes filamentosus, teres, niger, apice diuisus. *Willdenow* prodr. Flor. Berol. n. 1038.

Vinea nigra, setae equinae facie parum ramosa. *Dill.* Musc. pag. 67. Tab. 13. fig. 11. B.

Alga simillima setae equinae, crassitie et nitore, fusconigra vel atra, nitida, glaberrima, simplex, apice plerumque diuisa, tenaciusscula, tri-quadriuncialis.

Variat, licet rarius, setis ad latus hinc inde ramificantibus.

Habitat in locis vmbrosis, praeprimis vdis in syluis coniferarum, vbi foliis dejectis inter Muscos adhaeret.

β. tuberculosa.

Lichen fetosus filamentosus, simplex, subcompressus, nigricans, tuberculis globosis, acuminatis atris. *Leyffer* Halens. ed. 2. n. 1171. *Roth* Flor. Germ. Tom. I. pag. 515.

Vinea nigra, setae equinae facie parum ramosa. *Dill.* Hist. Musc. pag. 67. Tab. 13. fig. 11. A.

Habitat in ligno diutius in *Cellis* reposito.

Observ. Quae obseruauit *Celeber*. De *Leyffer* et *Dillenius* l. c. tubercula, atra sunt, sessilia, apice acuminata, interne substantia albida vestita et in medio puluere aterrimo repleta. Similia quaedam in
Rhizo-

Rhizomorpha fragili obseruantur, vtrum autem propagationi inseruiant, an ipse fructificationis partes sint haec tubercula, nondum euictum est.

CYATHVS.

I. *Cyathus nitidus* campanulatus, griseus, tomentosus, margine demum reuoluto, interne nitidissimus, plumbeus, striis demum concentricis. *Roth* Veget. Cryptogam. in Cel. *Vsteri* Anal. der Bot. St. I. pag. 9.

Peziza sericea campanulata, tomentosa, grisea, intus plumbea, striis concentricis. Flor. Dan. Tab. 780. fig. 1.

Fungus basi attenuatus, radículas albas capillares in terram demittens, tunc sensim ampliatus, ore amplissimus, vltra semiunciam non raro in diametro habens, margine demum reuolutus, extus griseus, lana tenuissima fusca obductus, intus plumbeus aut nigrescens, nitidissimus et quasi politus, supra medium capsulis repletus et annulo circulari notatus, post capsularum emissionem praecipue striis primo obsoletis, demum fulcatis, rectis a margine vsque ad annulum praeditus. *Capsulae* magnae, subrotundae, lineam plerumque latae, compressae, sericeae, griseo-fuscae, *siccatae* plumbeo-nigrescentes, filis longis fundo affixae.

Habitat in terra lutosa, bene stercorata, autumnali tempore.

Observ. I. Striae ante capsularum emissionem plerumque nullae obseruantur et fungus laeuissimus, nitidissimus est, in senectute autem post capsularum praecipue emissionem striae euidentes, fulcatae, concentricae in conspectum veniunt.

Observ. II. Fungus noster diuersissimus a *Cyatho striato* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 541. n. 2. *Capsulae* enim triplo saltem maiores. *Figura* exacte campanulata, are maxime ampliata, reuoluta; nec
ex

ex oblongo-campanulata basi minus attenuata, ore recto, vix trium linearum diametro gaudente, extus lana tenui obductus, cinereo-fufcescens, intus plumbeus, nitidiffimus; nec extus squamis exstantibus praeditus, fuscus, intus atro-fuscus, vix nitens.

2. *Cyathus farctus solitarius*, sessilis, ventricosus, tomentosus, griseus, intus glaber, fuscus, margine subintegerrimo, capsulis farctus brunneis, subfulcatis, operculo destitutis. Tab. VII. fig. 2.

Fungus in iuventute *Sphaeriam* compositam, e. g. *fragiformem* Cel. *Hoffmann* mentiens, radicibus longissimis praeditus, tam arcte farctus capsulis feminalibus, vt earum copia superficiem reddat tuberculofam. Substantia membranacea, extus cinerea, breuissimo tomento obducta, intus glabra, nitida, fusca. *Liquore* viscido repletus adultior *Fungus*, tunc vertex disrumpitur satis regulariter et *capsulae* vna cum *liquore* viscido defluunt vberrimae brunneae, rotundae lineam circiter latae, solitariae, nec filamentis conjunctae. Tunc ore late patulo gaudens, margine subintegerrimo. *Radices* longissimae, subramosae, duae vel tres ex ipsius baseos lateribus.

Amicus dilectissimus Cel. Prof. *Mertens* intrabibus semiputridis in aqua habitantibus obseruauit *Bremae* mecumque *Fungi* specimen benignissime communicauit.

3. *Cyathus scutellaris globosus*, extus tomentosus cinereus.

Peziza scutellaris globosa, tomentosa, cinerea. *Mull.* in Flor. Dan. Fasc. 13. pag. 8. Tab. 730. fig. 2.

Peziza Cupula, globosa vertice late aperto, ore subconstricto, lobato, crenulato, glabra. *Batsch* Elench p. 127. n. 3.

Cyathoides scutellatum ore criseo, fructibus nigris maioribus. *Mich.* Gen. 222. Tab. 102. fig. 4.

Magnitudo *Pisi majoris*. Sufstantia *Cyathi*. Figura ante membranae superindutae solutionem globosa, fupra tantum planiuscula, infra vero prorfus rotunda, abfque nodo, poftea perfecte hemifphaerica atque cupulae *Glandis* profundius excavaatae fimillima. *Margo* integer, faltem adeo laeuiter et inaequaliter crenatus, vt vix crenae fint dicendae. Efti denticulorum fimile quid vnquam adfit, membranae dilaceratae reliquias effe credo. *Color* recenti cinereus ficato flauicanti-brunneus, intus albicans. Superficies exterior in meo, praefertim a bafi fupra medium tomento breui hirsuta, verfus marginem magis glabra. *Capsulae* in *Cyathro* retentae, albidae, in adultioribus forte nigrefcunt.

Ad terram autumnali tempore legit amiciffimus *Trentepohl*.

M E R V L I V S.

Merulius mufcorum folitarius, feffilis, auriformis, gelatinofus, extus glaber, intus venis margine crispus. *Roth* Veget. Crypt. in *Cel. Vfteri* Anal. der Bot. St. 1. p. 10. Tab. 1. fig. 4.

Fungus paruus, diuerfae pro aetatis ratione magnitudinis, femiunciam non fuperans, plerumque folitarius, rarius gregarius, mufcis infidens, feffilis, gelatinofus, fragilis, fordide rufefcens, auriformis, extus conuexus, glaber, intus concavus, venofus: venis bafi obfoletis, verfus marginem diuifis: *junior* albidus, magnitudine feminis *Canabis* venis adhuc carens.

Habitat in mufcis *Quercuum* annofarum truncis libero aëris accessui expofitarum ad natis, autumnali et hyemali tempore.

Obferu. I. In *Merulio Auricula* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 535. in pagina conuexa et hirsuta obferuantur venae, in hoc autem paruulo *Merulio* contrarium obferuatur. Pagina enim concava inferior venofa est et fuperior conuexa, glabra.

Obferu.

- Observ.* II. Fungus ficcatus plumbeum colorem induit.
- Observ.* III. Celeberrimus *Schrader* in elegantissimo opusculo: Spic. Flor. Germ. pag. 137. suspicatur, Meruleum huncce muscorum eundem esse cum *Merulio muscigeno* et *Heluela membranacea Dicksoni* Fasc. I. pag. 21. Ita omnino videtur, cum autem figuræ citatæ mihi non ad manus sint, nihil determinare queo.

P E Z I Z A.

I. *Peziza Sphaerioides* sessilis, conglomerata, nigricans, concaua, ore contracto, extus rugosa puluerulenta *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vstleri* Anal der Bot. St. I. pag. 11, Tab. I. fig. 6.

Fuguli subgelatinosi, tamen duriusculi, in glomerulos sessiles sparsos, epidermide cordicis vbique circumdatos coaceruati sibique contigui, subrotundi vel oblongi, duplici lamina compositi, extus nigricantes, ficati grisei, rugosi puluerulenti, ore contracto, punctis, albis puluerulentis non raro coronata; intus glabri, atri, absque fructificationis obseruabilis vestigio.

Habitat in Cortice ramorum juniorum præcipue *Populi tremulae* demortuorum sub epidermide hyemali tempore.

Observ. I. *Sphaeriae* primo intuitu non dissimiles funguli, præcipue juniores. Epidermide enim ramorum putrescentium rupta, primo extuberant capitula parua, nigricantia, subrotunda, rugosa punctisque perforata, quæ demum ad *Pisi* plerumque magnitudinem non raro ex crescunt tunc que glomerulos sessiles, e fungulis concauis compositos representant.

Observ. II. Quo junior Fungus, eo magis inuolutus obseruatur margo.

Observ.

Obfero. III. Neque intra *Funguli* fubftantiam fphaerulae neque in corticis vel marginis fuperficie obferuantur pori, qui *Sphaeriae* generi hunc fungum ammandare iuberent.

2. *Peziza tuba Fallopiana* membranacea infundibiliiformis, difci margine erecto lacero inaequali.

P. tubae Fallopianae aemula. *Dill. Gief.* pag. 194.

P. conica, ore lacero. *Hall.* apud *Gleditsf.*

P. membranacea, tubae fimilis, marginibus erectis, laceris. *Hall. Hift.* n. 2217.

Eluela petiolata, tubulofa, margine inaequali, lacero et multifido. *Gled. fung.* pag. 40. IV.

α , major

Fungus bi- feu triuncialis. *Stipes* teres, cylindricus fuperne fenfim incralfatus, fubangulatus, folidus, cinereo-albus, laeuis. *Infundibulum* patens, plerumque obliquum, in diametro vnciam, ad fummum femiunciale, faepe plicatum, intus fubfufcum, nonnihil floccofum, extus cinereo-album, quafi farinofum venifque longitudinalibus obfoletis contiguis rugofum. *Margo* erectus, inaequalis, lacerus, non raro vltra dimidium fiffus. *Subftantia* membranaceo-coriacea

β . minor

Differt 1. *magnitudine*, raro enim vncia longior. 2.

Pilei margine plerumque integro.

In nemoribus vmbrofis fub fruticibus ad arborum radices e. g. in fylua *Neuenburgenfis* prope *Bockhorn* autumnali tempore obferuauit amiciffimus *Trentepohl*.

3. *Peziza armata* ftipite, infundibiliiformis, flauescens, margine dentato, dentibus fetaceis erectis.

Plantula pulchella ad duas lineas alta, folitaria. *Stipes* cylindricus. *Infundibulum* vtrinque glaberrimum, margo tantum dentibus apice fetiferis inftitutus. *Setae* hae infundibulo longiores.

In *Arundinis Phragmitidis* culmis semiputridis (zum *Iaderberge*) obseruauit Octobri mense oculatissimus obseruator *Trentepohl*.

4. *Peziza comitalis* fessilis basi latissima, extus nigrescens, intus plana albida, margine erecto-lobato.

P. comitalis fessilis, farcta, tota adnata, plana, canescens, superficie marginali externa fusca, nigro villosa in marginem erectum, lobato-coronatum producta. *Batsch* Elench. Fung. Cent. 1. pag. 217. fig. 152. icon bona.

Fungus subgregarius, aciculae mediocris capite haud major, subcarnosus, parum eleuatus, externe venosus, supra pariter planus atque cinctus margine erecto, cum disco angulum rectum constituyente, multifido, dentato, dentibus obtusissimis fere rotundatis.

In foliis quercuum semiputridis in sylua *Neuenburg* Septembri Mense obseruauit oculatissimus *Trentepohl*.

Hydnum byssinum tomentosum candidum, aculeis subulatis glabris *Schrader* Spic. Flor. Germ. pag. 177. n. 3.

Clauaria byssacea caespitosa, minuta, simplicissima, corniculis albis, basi vnitis, lana candida residentibus. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vsteri* Anal. der Bot. St. 1. pag. 11. Tab. I. fig. 5.

Cornicula alba, in caespitem coaceruata, acicularia fessui - seu raro biliniaria, simplicissima, basi plerumque vnita, non raro paululum incurua, e lana tenuissima, densa, candidissima, persistente, *Byssum* quasi referente, at tenaciore, progerminantia.

In muscis, ad *Salicum* annosarum praecipue cortices, locis humidis vmbrosis, hyemali tempore prope *Blumenthal* non procul a *Vegefsack* obseruavi.

Observ. I. Lana candida partem essentialem hujus Fungi efficit, non accessoriam. Nullo enim modo cornicula a lanugine dissolui queunt, sed ipsa potius basi substantia hac lanuginosa sunt composita, vt ita haec lana radículas quasi fungi efficiat.

Observ. II. Cornicula fungi siccati in fuscum colorem tendunt, ad lana candida manet.

Observ. III. Celeberrimus *Schrader* in non satis laudando opusculo citato hanc meam *Clauariam* majori cum jure ad *Hydnum* retulit, cui lubentissime assentio.

TUBULINA:

Tubulina coccinea.

T. suborbicularis, conuexa, carnosio-ceracea, coccinea.

Tubulifera Ceratum, tuberculosa, ceracea, fulua, mox nigra. *Oed. Fl. Dan. Tab. 659. f. 2. ?*

Fungus plerumque orbicularis, interdum oblongus, conuexus, caeterum pulcherrime coccineus, semi vncialis vel vncialis in diametro. *Tubuli* carnosii, et cerae molliusculae similes, omnes quidem conuexi, cultelli tamen ope absque singulorum destructione separabiles, in apice obtusi et liberi, nitentes, rore aucti, ita vt, totae fungi superficies rore coccineo madefactae esse videantur.

Siccatus indurescit, absque coloris et nitoris mutatione.

Observ. I. *Tubuliferam* appellauit hocce genus *Oederus* in *Fl. Dan. l. c.* cui aptius nomen *Tubulinam* imposuit amicus *Cel. Persoon* in *cl. Roemeri neuem Magazin für die Botanik Band 1. pag. 91.*

Observ. II. *Fungus Oederi* in *Fl. Dan. l. c.* nosse vix esse potest, qui coccineus est, et siccatus etiam manet, neque niger euadit, aut ferrugineus, vt *cel. Persoon Tubulina fragiformis, l. c.*

Observ. III. Amicus dilectissimus *Trentepohl* huncce fungum in salice decorticata Augusto mense obserauit, mecumque descriptionem cum specimine benignissime communicauit.



BOLETUS.

1. *Boletus Infundibulum stipitatus*, tomentosus, ferrugineus, pileo infundibuliformi, stipite bulbofo Polyporus coriaceus fuluus, infundibuliforma, pediculo crassiore. *Mich. Gen. pl. pag. 130. Tab. 70. fig. 4.*

Stipes tomentosus, basi bulbosus, superne cylindricus. *Pileus* coriaceus, tenuis, infundibuliformis, raro planus, margo integer, supra tomentosus, circulis obscurioribus pictus. *Pori* subangulati.

β. Pileo margine fimbriato.

Polyporus lignosus, fuluus, infundibuliforma, ad oras fimbriatus, pediculo tenuiore. *Mich. Gen. plant. l. c. Tab. 70. fig. 8.*

Prope *Hude Ducatus Oldenburgici* obseruauit amicus dilectiss. *Trentepohl.*

2. *Boletus candidus* acaulis, submembranaceus, laciniatus, albo-flauescens, margine candido, poris coeruleo-fuscis.

Pertenuis est graminumque culmis semper perforatus inuenitur. *Figura* fere orbicularis. *Superficies* rugosa, subtomentosa. *Margo* hinc inde incisus, sinuatus. *Ora extima* in recenti candida, laeuis, in siccato nigrescens. *Pori* tenuissimi, primum coerulei, postea magis fusci.

Ad truncos putridos prope radicem in *Ducatu Oldenburgico* obseruauit *Trentepohl.*

INDEX ICONUM.

- Tab. I, Fig. 1. *Conferua vtricularis*,
 2. — *clauata*,
 3. — *crinita*,
 4. — *compacta*.
- Tab. II, Fig. 1. — *fetiformis*,
 2. — *fetiformis* β . *lubrica*,
 3. — *fugacissima*,
 4. — *fordida*,
 5. — *Aegagropila*. β . *laxa*.
- Tab. III, Fig. 1. — *diuaticata*,
 2. — *prolifera*,
 3. — *prolifera* β . *tenuior*,
 4. — *reptans*,
 5. — *puluinata*,
 6. — *intertexta*.
- Tab. IV, Fig. 1. — *violacea*,
 2. — *Fucorum*,
 3. — *umbrosa*,
 4. — *focculosa*,
 5. — *virgata*,
 6. — *mutabilis junior*.
- Tab. V, Fig. 1. — *mutabilis adultior*,
 2. — *ochracea*,
 3. — *velutina*,
 4. — *elegans*,
 5. — *inflexa*,
 6. — *focculosa*, ramuli aliqui mole ope
 microscopii solaris aucta.
7. *Vlva lubrica*.

INDEX ICONUM.

- Tab. VI. Fig. 1. *Ulva purpurea*.
 2. *Riularia Cornu Damae*.
 3. — *conferuoides*.

- Tab. VII. Fig. 1. *Fucus Fasciola*.
 2. *Cyathus farctus*.
 a. *Fungus junior*.
 b. — *adultior, adhuc clausus*.
 c. — *apertus, Capsulis farctus*.
 d. *Capsulae*.
 e. c. *Radices*.

- Tab. VIII. Fig. 1. *Ceramium virgatum*.
 2. — *violaceum*.
 3. — *conferuoides*.

Nota. Figurae, Iconibus absque numeris litterisque adjectae, particulas singularum ad lentem auctas sistunt.

INDEX

Specierum et Synonymorum praecipuorum.

- Achyranthes aspera** p. 40
indica ib.
ficula p. 39
Acrostichum iluense p. 133
Spicant p. 132
Aegilops geniculata p. 121
Agrostis gigantea p. 8
Andryala integrifolia p.
 105. 107
Arabis incana p. 79
Arenaria marina p. 57
rubra ib.
Avena brevis p. 20
Betula pendula p. 119
Blechnum Spicant p. 132
Boletus candidus p. 244
infundibulum ib.
Brassica alpina 75
Erucastrum ib.
orientalis ib.
Bromus arundinaceus p. 14
diandrus ib.
distachyos p. 11
gynandrus p. 15
lanceolatus p. 18
rigidus p. 17
Byssus atra p. 216
atra p. 217
caespitosa p. 215
clauata p. 218
coralloides p. 217
inquinans p. 216
nigra p. 216
nigricans ib.
Byssus rigida p. 215
tenacissima p. 217
Carex refracta p. 119
Carduus acaulis p. 115
arabicus p. 111
argentatus p. 111
canus p. 112
Casabonae p. 113
cyanoides p. 112
eriophorus p. 114
heterophyllus ib.
lanceolatus p. 110
leucographus ib.
mollis p. 115
monspessulanus
 p. 112
palustris p. 111
pycnocephalus ib.
stellatus p. 113
syriacus ib.
tuberosus ib.
Ceramium caespitosum p. 154
 - - - *p. maximum*
 p. 155
confervoides p. 151
dichotomum p. 153
Filum p. 147
violaceum p. 153
virgatum p. 148
Cerintho aspera p. 31
glabra p. 32
major p. 32-33
Chara bacraohosperma p. 125
gelatinosa p. 125

INDEX.

- Chara gelatinosa* β . *viridis* p. 126
 - - - γ . *purpurascens* p. 127
 - - - δ . *vaga* ib.
Cheiranthus Erysimoides p. 75
Chondrilla hieracioides p. 101
Cistus distachyos p. 62
Clathrus nudus p. 223
Clauaria byssacea p. 241
Cnicus acaulis p. 115
 arabicus p. 110
 argentatus p. 111
 aruensis p. 115
 canus p. 112
 Casabonae p. 113
 cyanooides p. 111
 eriophorus p. 114
 heterophyllus p. 114
 lanceolatus p. 110
 leucographus ib.
 mollis p. 115
 monspeffulanus p. 112
 palustris p. 111
 pycnocephalus p. 111
 stellatus p. 113
 syriacus ib.
 tuberosus ib.
Colutea arborefcens p. 87
 hirfuta ib.
 orientalis ib.
Comarum fragarioides p. 61
Commelina polygama p. 1
Conferua Aegagrapila β . *laxa* p. 181
 albida p. 185
 amphibia β *pinguis* p. 168
 bronchialis p. 186
 capillaris p. 175
 - - - β . *minor* p. 176
 Chaetophora p. 164
 clauata p. 160
 compacta p. 170
Conferua compressa p. 161
 crinita p. 162
 crispata p. 178
 cristata p. 193
 crystallina p. 196
 dichotoma p. 153
 diuricata p. 179
 - - - β . *elongata* p. 181
 elegans p. 199
 fasciculata p. 184
 - - - β . *tenuissima* p. 184
 focculosa p. 192
 fluviatilis p. 201
 - - - β . *viridis* p. 202
 frigida p. 166
 fucoides p. 148
 Fucorum p. 190
 fugacissima p. 176
 funiformis p. 169
 gelatinosa p. 125
 Hermanni p. 164
 inflexa p. 203
 intertexta p. 188
 intestinalis p. 159
 - - - β . *crispa* ib.
 Linum p. 174
 littoralis p. 152
 Mucor p. 191
 mutabilis p. 197
 nitens p. 163
 ochracea p. 165
 prolifera p. 182
 - - - β . *tenuior* p. 183
 puluinata p. 187
 reptans p. 186
 riuularis p. 169
 sericea p. 193
 setiformis p. 171
 - - - β . *lubrica* p. 173
 sordida p. 177
 Conferua

INDEX.

- Conferua** stellaris p. 163
torulosa p. 200
umbrosa p. 191
vtricularis p. 160
velutina p. 166
verticillata p. 189
violacea p. 190
virgata p. 195
- Conuoluulus** ciliatus p. 39
Nil p. 36
prostratus p. 39
purpureus p. 36
- Craterium** pedunculatum p. 224
- Crocus** autumnalis p. 1.
fatius ib.
vernus ib.
- Crotalaria** parui flora p. 83
- Crucianella** diffusa p. 26
mucronata p. 27
- Cucubalus** strictus p. 50
- Cyathus** fartus p. 237
nitidus p. 236
scutellaris p. 237
- Cyperus** elegans p. 3
monandrus ib.
- Dactylis** glomerata p. 8
hispanica ib.
- Delphinium** elatum p. 63
hirsutum p. 64
- Digitalis** lanata p. 71
noua ib.
Winterli ib.
- Draba** confusa p. 74
contorta ib.
incana ib.
muralis p. 73
nemoralis ib.
- Embolus** crocatus p. 220
- Equisetum** Telmateja p. 128
eburneum ib.
- Erysimum** alpinum p. 75
austriacum ib.
canescens p. 76
Cheiranthus p. 74
Erucastrum p. 75
virgatum ib.
- Festuca** distachyos p. 11
rigida p. 12
sciuroides p. 11
- Fragaria** sterilis p. 61
- Fucus** Fasciola p. 146
- Lactuca** p. 208
Tremella Lactuca p. 204
- Fumaria** bulbosa p. 82
major ib.
minor ib.
- Galeopsis** canabina p. 68
grandiflora ib.
- Galium** hispidum p. 30
- Gentiana** Amarella β minor p. 40
- Geranium** crataegifolium p. 81
Radula ib.
- Gnaphalium** italicum p. 115
- Granularia** pisiformis p. 231
- Hesperis** hispida p. 78
- Hordeum** Hystrix p. 23
maritimum p. 22
rigidum p. 24
- Hydnum** byssinum p. 241
- Hypochaeris** hispida p. 100
- Ipomoea** barbata p. 37
Nil p. 36
purpurea ib.
- Iuncus** acutiflorius p. 46
aquaticus ib.
articulatus ib.
gracilis p. 45
- - β . capiratus p. 46
maximus p. 47
- - - β . angustifolius ib.

INDEX.

- Iuncus obtusiflorus* p. 46
 sylvaticus ib.
 virginicus p. 47.
Jungermannia ferrata p. 144
Lactuca crispa p. 96
 laciniata ib.
 fatua ib.
Lathyrus curvus p. 88
 inconspicuus ib.
 parviflorus ib.
Lepidum Iberis p. 74
 Pollichii ib.
Leontodon hirtum p. 98
 hispidum p. 99
Lichen hippotrichoides p. 235
 radiciformis p. 233
 setosus p. 235
Lupinus linifolius p. 82
Lycoperdon fragile vid.
 Corrig. et emend.
Marubium creticum p. 71
Medicago mollissima p. 94
Mentha rugosa p. 65
 suaveolens ib.
Mertensia pulmonarioides p. 34
Merulius muscorum p. 238
Myosotis arvensis p. 30
 palustris p. 35
Najas major p. 120
 minor ib.
Narcissus cernuus p. 43.
Onoclea Struthiopteris p. 130
Osmunda Struthiopteris ib.
 Spicant p. 132
Ornithopus intermedius p. 91
Orobus tenuifolius p. 88
Peziza armata p. 240
 comitalis p. 241
 cupula p. 237
 sericea p. 236
Peziza scutellaris p. 237
 sphaerioides p. 239
 Tuba Fallopiana p. 240
Plantago crassifolia p. 29
 dentata ib.
Poa maritima p. 10
Polygonum angustifolium p. 48
 emarginatum ib.
 intermedium p. 48
Polypodium cristatum p. 135
 Filix femina p. 135 et 136
 iluense p. 133
 multiflorum p. 135
 - - - *β. spinosum* ib.
 spinulosum ib.
Potamogeton fluctans p. 31
Prunus semperflorens p. 58
 serotina ib.
Pulmonaria virginica vid.
 Corrig. et emend.
Rhizomorpha capillaris p. 234
 Cinchonae p. 233
 fragilis p. 232
 setiformis p. 235
 - - - *β. tuberculosa* ib.
Riuularia Cornu Dama p. 212
 conseruoides p. 213
Rosa canina p. 60
 sylvestris p. 59
Rothia andryaloides p. 104
 cheiranthifolia p. 105
 runcinata p. 107
 - - - *β. longifolia* p. 109
Rottboëlla filiformis p. 21
Schkuhria abrotanoides p. 117
Scirpus campestris p. 5
 caespitosus p. 7
 Scirpus

INDEX.

- Scirpus ovatus* p. 5
Scorzonera Taraxaci p. 95
Serratula aruensis p. 115
Sideritis hirta p. 67
Silene baccifera p. 52
 juncea p. 54
 longiflora ib.
 procumbens p. 55
 viriflora p. 52
Solanum guineense p. 39
 nigrum ib.
~~opuntia~~ *odagrariae* p. 230
Splachnum ~~pinnatifidum~~ p. 142
Stachys biennis p. 68
Stemonitis amoena p. 222
 carnea ib.
 crocata p. 220
 elegans ib.
 fusca p. 223
 glauca p. 221
 - - - β . *subglobosa* ib.
 globosa p. 222
 lutea p. 221
 reticulata p. 223
 Trichia p. 222
Stipa elongata p. 9
Thauncia hirta p. 98
 hispida p. 99
Tradescantia bifida p. 43
Tremella pallustris p. 205
Trentepohlia erecta p. 140
Trichia alata p. 228
 caerulea p. 229
 cinerea p. 227
 compressa pag. 229
Trichia filamentosa p. 227
 hemisphaerica p. 228
 lutea p. 230
 niuea p. 228
 nutans p. 227
 rugosa p. 228
 sphaerica p. 230
 - - - β . *polymorpha* ib.
Trifolium diffusum p. 91
 novum ib.
 purpurascens ib.
Tubulina coccinea p. 243
Tulipa suaveolens p. 45
 turcica ib.
Vlex europaeus p. 83
 minor ib.
Viola compressa p. 161
 crispa p. 211
 intestinalis p. 159
 Lactuca p. 206
 Lactuca β . p. 204
 lubrica p. 204
 mesenterii formis p. 210
 plicata p. 208
 purpurea p. 209
 purpureo-violacea ib.
 terrestris p. 211
Vfnea radiceformis p. 238
Vicia angustifolia p. 91
 incurva p. 88
 narbonensis p. 90
 platycarpus p. 90
 tenuifolia p. 91
 villosa p. 90
Voigtia tomentosa p. 104

Corrigenda et emendanda.

<p>Pag. I lin ult. deleantur: Flor. Germ. Vol. II Pars II. — 4 — 34 ad eum missus lege ab eo missus, — 5 — 11 neuen Anal. adde St. VIII. p. 18. — — — 23 ad plerumque l. at plerumque. — 8 — 28 Dactyle l. Dacry- lide. — 14 — 5 tenfe l. dense. — — — 19 PROMVS l. BRO- MVC — — — 21 caroll^{is} l. cor- rollae. — — — 24 bramoides l. bro- moides. — 23 — 13 partim l. partem. — — — 30 approximata l. approximati. — 25 — 13 Reichskappel. Deichskappe. — 28 — 12 purgente l. pun- gente. — 29 — 24 potentia l. pa- tentia. — 34 post lin. 24 omiffum syno- nymum adde Pulmona- ria virginica Linn. Syst. Veget p 187. — 39 — 17 adversus l. at versus. — 42 — 13 rigitus l. rigidus — 43 — 10 longitudo l. longitudinem. — 44 — 16 subplicatum l. subplicatum. — 46 — 31 foliolorum l. foliolorum. — 51 — 15 pentapetalo l. pentapetala.</p>	<p>Pag. 52 lin. II lentium l. den- tium. — 61 — 4 ab hoc l. ab hac. — 68 — 6 descripte l. de- scriptae. — — — 28 pennae anseri- nae l. penna anserina. — — — 34 analiculato l. canaliculato. — 69 — 22 retundato l. ro- undato. — 80 — 4 criatum l. claua- rum. — 83 — 30 floralibus l. floralibus. — 84 — 10 terminato l. ter- minata. — 85 — 10 laciniis l. laci- nias. — 87 — 9 designat l. de- signet. — 88 — 27 longe l. longis. — 98 — 23 deleantur: Roth Obs. bot. in Gel. Roemeri neuen Magaz. für die Böt. — 99 — 2 deleantur eadem verba. — 103 — 19 constuerel. con- struere. — 107 — 6 dici l. disci. — — — 7 destitit l. destituta. — 108 — 30 Non confun- datur l. Ne Confundatur. — 113 — 5 Enicus l. Cnicus. — 134 — 24 grenarum l. cre- narum. — 140 — 2 praefuit l. prae- buit. — 142 — 5 aras l. oras.</p>
---	--

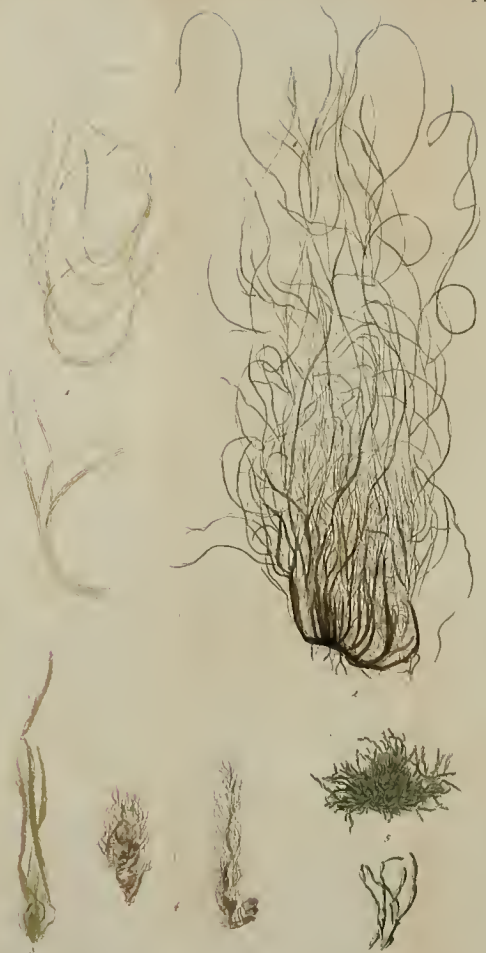
Pag. 145 lin. 5 tectis l. tecti.
 — — — 20 et l. at.
 — 146 usque ad 218 lin. I HE-
 PATICE I ALGAE.
 — — — 23 geniculata l. fae-
 pius geniculata.
 — 147 — 6 necl. fed.
 — 150 — 10 inquiete l. in
 quieta.
 — 151 — 25 atque l. autem.
 — 160 — 8 copioso l. co-
 piose.
 — 162 — 26 potulis l. patulis.
 — 164 — 5 Ad internam l.
 Ad internum.
 — — — 13 concolor l. con-
 colora.
 — 166 — 29 nycthemerum
 l. nycthemerum.
 — — — 32 imponi finit l.
 imponi se finit.
 — 171 — 25 superficiem l.
 superficie.
 — 172 — 18 momente l. mo-
 nente.
 — 173 — 17 caespides l. cae-
 spites.
 — — — 27 nycthemerum
 l. nycthemerum.
 — 175 — 33 virius l. citius.
 — 177 — 11 nubis l. nebulae.
 — 178 — 11 crispata l. cri-
 spata.
 — — — 23 in viuido l. in
 viuo.
 — 179 — 19 viuidibus l. vi-
 ridibus.
 — 180 — 9 in viuido l. in
 viuo.
 — 181 — 6 in viuido l. in
 viuo.
 — 190 — 28 infidat l. infidet.
 — 192 — 22 Conferam l.
 Conferuam.

Pag. 192 lin. 23 in C. catenata p.
 l. in C. cristata.
 — — — 27 Mucari l. Mu-
 cori.
 — 193 — 22 erystata l. ~~er-~~
 stata.
 — 196 — 13 quadriuncia-
 les l. quadriuncialia.
 — — — 26 clauaeformos
 i. clauaeformes.
 — 199 — 8 retinerunt l. re-
 tinnerunt.
 — 203 — 29 nodoso l. nodosa.
 — — — 36 laeuissima l.
 laeuissimo.
 — 204 — 29 Fructificatio-
 nis l. Fructificationes.
 — 205 — 20 tenuissima l. te-
 nuissimam.
 — 208 — 25 solitis l. solidis.
 — 209 — 11 post neue Anal. der
 Bot. adde St. VIII. p. 32.
 — 210 — ult. — — —
 — 216 — 30 orbiculares l.
 orbiculares.
 — 217 — 16 palma l. palmam.
 — — — 21 laterale l. laterali.
 — — — 27 dein stipite l.
 dein cum stipite.
 — 218 — 3 sepe l. saepe.
 — — — 15 se dilute l. seu
 dilute.
 — 219 et sequentibus lin. I HE-
 PATICE I FUNGI.
 — — — 17 presente eo-
 demque l. praesente eademque.
 — 220 — 8 retiolata l. retic-
 ulata.
 — 221 — 13 attenuatam l.
 attenuatum.
 — — — 17 tantam l. tantum.
 — — — 28 Solitorium l.
 Solitarium.

- Pag. 221 lin. 32 ad synonyma l.
at synonyma.
- 223 — 12 aut aequali l.
aut aequat.
- — — 14 brunneam l.
brunneum.
- 224 — 7 periphariam l.
l. peripheriam.
- 225 — 8 factis l. factas.
- 226 — 30 saepius ad a.
saepius, at.
- 227 — 17 stipide l. stipite.
- — — 26 descisso l. de-
scissus.
- — — 29 stipitate l. stipi-
tata.
- 228 — 12 usquae l. usque.
- — — 14 remanentia l. re-
manente.
- — — 26 et 28 stipide l.
stipite.
- 229 — 5 stipidem l. stipi-
tem.
- — — 6 puluerum l. pul-
verem.
- 230 — 5 precedente l.
praecedente.
- Pag. 230 post 15 omiffum synonym-
mum adde: Lycoperdon fragile.
Dieckson. Plant.
crypt. Fasc. I. in Cel.
Roemeriet Vsteri
Magaz. für die Bot.
St. II. pag. 65. Tab.
III. fig 5.
- 231 — 2 remota l. remo-
tae.
- — — 3 inueuiuntur l.
inueniuntur.
- 234 — 21 raticibus l. ra-
dicibus.
- 235 — 6 gelatine l. gela-
tina.
- 236 — 3 ipse l. ipse.
- 238 — 2 Sufstantia l. Sub-
stantia.
- — — 9 ficato l. ficcato.
- 239 — 5 Meruleum l.
Merulium.
- — — 15 Fuguli l. Funguli.
- — — 16 cordicis l. cor-
ticis.
- — — 18 ficati l. ficcati.
- — — 20 coronata l. co-
ronati.
- 240 — 18 vnciam l. vnciale.
- — — 30 stipite l. stipitata.
-

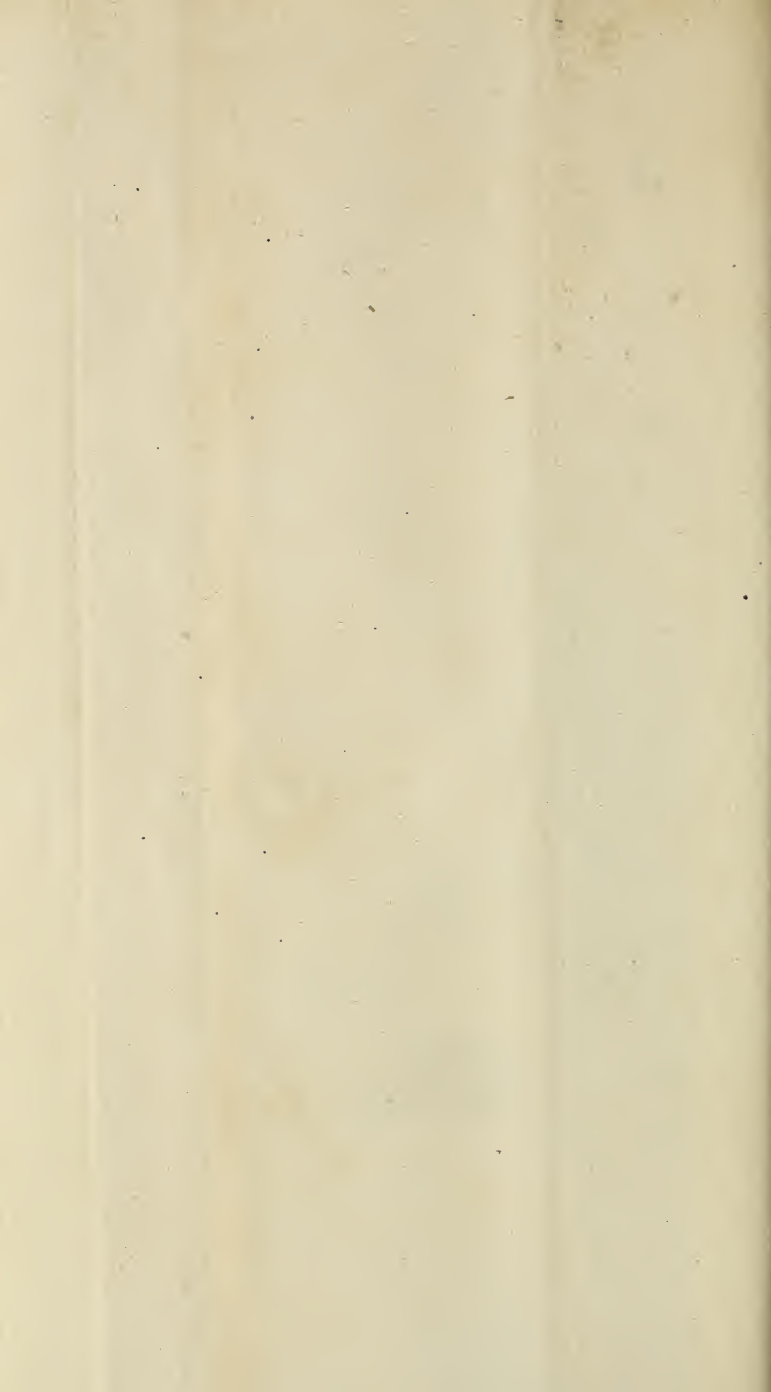


La. Sturm pinx et sc. Kützner.

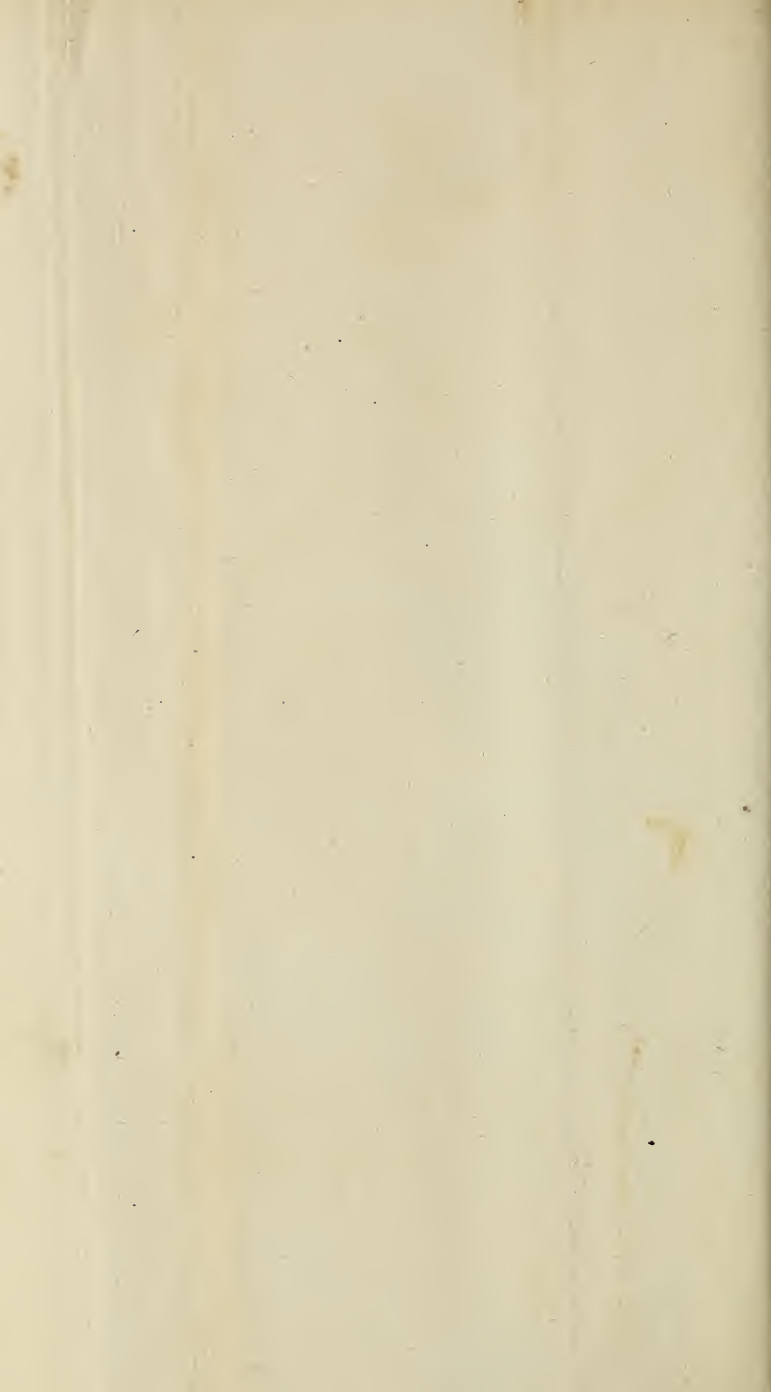














{ C r o s }







