Mo. Bot. Garden,

QW 314
W22
1815

FRIDER. GUIL. WALLROTH,
ARTIS MEDICAE STUDIOS. HAENS. ET SOCIET.
NAT. CURIOS. HAENS. MEMBR.,

ANNUS BOTANICUS,

SIVE

SUPPLEMENTUM TERTIUM

AD

CURTII SPRENGELII
FLORAM HAENSEM.

Mo. Bot. Garden.

CUM TRACTATU ET ICONIBUS VI CHARUM GENUS
ILLUSTRANTIBUS.

HALAE,
SUMTIBUS CAR. AUG. KÜMMELII.
1815.

Ἔργασθαι ἕως ἡμέρα ἐστίν : ἔρχεται
νύξ, ὅτε οὐδεὶς δύναται ἐργάσθαι.

VIRO DOCTISSIMO, PER ORBEM
CELEBERRIMO,

CURTIO SPRENGEL,

MEDICINAE DOCTORI ET PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO
MEDICINAE ET BOTANICES IN UNIVERSITATE
LITERARUM HALENSI, HORTI BOTANICI ACADEMICI
HALENSIS PRAEFECTO, PLURIMARUMQUE SOCIETATUM
LITERARUM MEMBRO ETC.

PRAECEPTORI IMMORTALI,

FAUTORI AD CINERES USQUE
VENERANDO,

HAS IN RE HERBARIA PRIMITIAS

SINCERRIMA MENTE
CONSECRAT

FR. GUIL. WALLROTH.

P R A E F A T I O.

Illo jam tempore, ubi res herbaria vix ex incunabulis et densa caligine, qua per saecula multa sepulta jacebat, prodiit, et praeceptis perversis et ineptis legibus tandem libera, tanquam nova et castigata, scientiae verae nomen adepta fuit: *ager Halensis* praeprimis, ob plantarum divitias et nobilitatem, observatorum diligentiam et studium jam mature attraxit, ita ut paucum post tempus, Catalogi plantarum cum certius indicatis locis natalibus, satis divites et praestantes lucem viderent, qui quidem, scientia ipsa aucta et confirmata, diem ex die tandem perfectiones evaserunt. Ut itaque in agro nostro halensi plantas scrutaturi sciant, quibus potissimum viris debeant divitias in ordinem redactas

atque enumeratas, brevem historiam Florae halensis praemittere, haud supervacaneum sed potius necessarium et utile opus fore putavi.

Prima fundamenta ad stirpium circa Halam nostram sponte crescentium certiorum cognitionem, *Carolus Schaefferus* jecit, in libello: „*Deliciae botanicae Hallenses s. Catalogus plantarum indigenarum quae in locis herbosis, pratenfis, montosis, saxosis, clivosis, umbrosis, arenosis, paludosis, uliginosis, nemorosis et sylvestribus circa Halam Saxonum procreant. Hall. 1662. 12.*“ Rudis quidem et brevis catalogus, in quo multae varietates, passim satis singulares, et nomina non raro falsa et sponte crescentium et in hortis cultarum plantarum enumerantur.

Majori studio et diligentia conscripta est *Christophori Knauthii* (patris) „*Enumeratio plantarum circa Halam Saxonum et in ejus vicinia, ad trium fere milliarium spatium sponte provenientium cum earum synonymiis, locis naturalibus ubi proveniunt, et tempore quo florent, additis characteribus generum summorum atque subalternorum et indice copioso,*

in botanophilorum gratiam methodice consignata. Lips. 1688. 8.“ *Ufus Morisoni et Raji* methodo, classem et genera constituit et stirpes numero fere octingentas, cum ab ipso lectas, tum ex *Schaefferi* auctoritate insertas, indicavit. Inficias tamen nemo inire potest, in isto libro caeteroquin laudando, plures errores non solum in plantis minus bene definiendis et indicandis sed quoque in synonymis conferendis commissos esse.

Tertius de plantis florum nostrae bene meritus, *Abrah. Rehfeldt* est, qui in „*Hodego botanico menstruo, praemissis rudimentis botanicis, plantas, quae potissimum circa Halam vel sponte proveniunt, vel studiose nutriuntur, enumerante, Hal. 1717. 8.*“ plantas circiter nongentas modo *Rivini*ano exposuit et nominibus latinis et germanicis absque synonymis et adnotationibus indicavit. Institutiones botanicas praemissas, in libro ipso minus bene in usum convertit, sed vitiis multis obnoxius, plane neglexit.

Qui nunc ordine sequitur, *J. Christianus Buxbaum*, botanicus Martisburgensis, inde

in Russiam vocatus, Constantinopolin, in Archipelagum, Pontum et Armeniam missus, „*Enumerationem plantarum accuratorem in agro Hallensi locisque vicinis crescentium una cum earum characteribus et viribus quae variae nunquam antea descriptae exhibentur.* Hal. Magdeb. 1721. 8., confecit, divitem catalogum et satis utilem. Praeter plantarum perfectarum largam et insignem enumerationem, imperfectas etiam sicco non transiit pede, sed muscos circiter 60, lichenes 40, fungosque in familias peculiares divisos 120, ordine alphabetico descripsit, loca natalia plerumque certa, tempus florendi, brevem plantarum sine caractere generico descriptionem, viresque medicas, bene adnotavit, et opus tandem tabulis aeneis duabus, in quibus *Chenopodium urbicum*, fungi et lichenes nonnulli repraesentantur, exornavit. Equidem *Buxbaumii* virtutem de Flora Halensi, semper maximam habebo, et ejus diligentiam laudabo.

Fr. Wilh. a Leysseri merita de plantarum circa Halam crescentium historia, reapse immortalia. Illum enim sincerus amor

et innata quaedam voluptas in rem herbariam et praecipue in indigenas incitavit plantas ut totum Florae ambitum non solum finibus certioribus determinaret, sed quoque plantas ad systema sexuale Linnaeanum cum characteribus genericis et differentiis specificis, adjunctis simul certioribus locis natalibus, intra fines repertas, indicaret. Prima editio *Leysseri Florae Halensis* (Hal. 1761, sumptibus auctoris,) limata quidem est et perfecta multoque praecedentibus praestantior: praeter enumeratarum stirpium autem differentias genericas et specificas, synonymiam, locos natales, nihil fere continet tironibus exoptati. Perfectas plantas jam 900 enumerat: imperfectas egregia sedulitate et singulari industria collectas, filices nempe 21: muscos frondosos ad methodum Hedwigianam dispositos 62: algas, ad quam familiam Marchantia, Jungermannia, Riccia, Lichenes, Tremella, Byssus, Ulva, Conferva, Chara, et ipsa Spongia referuntur, 84: fungosque tantum 49 indicat et breves *Linnaei* definitiones addit.

Leysseri vero laudandum studium et acris in agri Halensis plantas amor, nequa-

quam eo contentus, post vigesimum tertium annum aliam et quidem multo magis auctam et emendatam impensis auctoris curavit editionem. Praeter adspersas in usum tironum observationes, continet ea editio majorem quoque numerum plantarum, perfectas jam 1017, imperfectas 257, quarum plures a venerabili *Leyssero*, *Knauthium* et *Buxbaumium* duces sequente, citatae hactenus frustra apud nos quaeruntur. Quasdam igitur ex errore tantum inter nostras receptas, quasdam etiam olim quidem repertas jam evanidas esse, cum Cl. *Sprengelio* persuasus sum. Eminent vero inter desideratas apud nos a *Leyssero* quidem indicatas, a nobis autem nondum lectas fere sequentes: *Veronica maritima*, *Salvia Verbenaca* (teste *Ruppio*), *Agrostis stolonifera*, *capillaris*, *Stipa juncea*, *Festuca amethystina*, *Trapa natans*, *Caucalis grandiflora*, *Daucus mauritanicus*, *Bunium Bulbocastanum*, *Bupleurum rigidum*, *Seseli tortuosum*, *Staphylea pinnata*, *Alfinae Alfinastrum*, *Ledum palustre*, *Dianthus arenarius*, *Lychnis quadridentata*, *Aconitum Napellus*, *Clematis erecta*, *Marrubium supinum*, *Prunella laciniata*, *Brassica Turrita*, *Erucastrum*, *Po-*

lygala monspeliaca, Phaseolus lunatus, Hypericum pulchrum, Lactuca perennis, Hieracium chondrilloides, Onopordon illyricum, Artemisia maritima, Cineraria cordifolia, Senecio alpinus, Aster acris, Achillea odorata, Centaurea alba, Splendens, sicula, Orchis globosa, abortiva, Satyrium hircinum, Ophrys insectifera, Carex disticha, globularis, filiformis, arenaria, Atriplex hastata, Polypodium regium etc. — Magna harum omnium utplurimum rariorum plantarum series ex nostris exclusa est, utpote hactenus a me non observata, aut cum aliis jam notis commixta. Praeterea in *Act. natur. curios. Hal.* T. I. p. 362. observationes *Leyfseri* exstant de plantis quibusdam novis Florae Halensis in *Linnaei* Systemate non descriptis, omnino laudandae atque utiles.

Albr. Wilhelm Rothii „additamenta ad Floram Halensem“ (nov. act. eur. T. 7. p. 198) quae emendata etiam in ejus *Beiträgen zur Bot.* T. II. p. 135 legenda sunt, certiore de plantis nostris cognitionem haud leviter confirmant et illustrant.

J. Frid. Wohlleben in *Supplemento primo ad Leysseri Floram Halensem* (Hal. 1796. 8. c. tab. aenea *Juncum stoloniferum* referente) varias et haud quidem vulgares Florae nostrae comparavit divitias, quarum aliae apud nos revera et quidem haud raro proveniunt, aliae ex errore tantum receptae esse videntur. Iste egregius plantarum scrutator v. c. primum legit: *Iridem squalentem*, *Eriophorum angustifolium*, *Melicam unifloram*, *Festucam Myurum*, *Selinum dubium*, *Juncum filiformem*, *Polygonum dumetorum* et q. al. f. Falsae autem a me putantur in isto opusculo descriptae: *Veronica hybrida*, *Agrostis gigantea*, *Poa trinervata*, *brizoides*, *Arundo arenaria*, *Plantago subulata*, *Bupleurum junceum*, *Allium arenarium*. *Juncus niveus*, *Erica Tetralix*, *Orobanche laevis*, *Colutea orientalis*, *Vicia biennis*, *Medicago coronata*, *Cineraria integrifolia*, *Senecio abrotanifolius*, *Carex Leucoglochin*, *echinata*. — Ex his egregiis diligentiae speciminibus patet, istum adolescentem, non vulgari fortuna et infelici successu agros nostros pervestigasse et historiam plantarum halensium ornasse. Nimis mature autem

obiit, laudes itaque meritas continuare, et extendere non potuit.

Quem nunc laeta fronte gratoque animo saluto in re herbaria meum magnum magistrum, *Curtius Sprengel*, singulari fortuna et indefessa industria et ἀκρίβεια, non solum notas jam seriori subjecit examini, sed quoque insignibus augmentis novarum Specierum nostram Floram ad primariam Germaniae extulit, emendavit, auxit, ornavit et auctoritatis tanquam sigillo omnium indigenarum plantarum certitudinem confirmavit. Ejus summa merita, immortalia hercle, verbis praedicare non audeo: libri ipsius laudes quoquo die in institutis ad plantas legendi excursionibus se comprobabunt et auctoris sudorem coronabunt. Perfectas novarum centenario numero, imperfectas autem, praecipua diligentia investigatas et tractatas, quadringenario auxit Specierum. In supplementis, quae brevi post editam floram, tempore, lucem videbant, ingenuus auctoris ardor novas enumerat divitias Florae nostrae, et observationes simul satis utiles notarum jam adpersit.

Haec fere sunt eorum virorum nomina, gratitudine et sancta mente nominanda et praedicanda, quibus Flora nostra divitias in ordinem redactas et certius definitas debet: haec sunt merita cujus libet operis, mihi quidem perspecta. Caeteroquin autem eorum laudes virtutesque non reticendae esse videntur, qui de plantis Florae nostrae scripturis, auxilia in communicandis observationibus obtulerunt, inter quos, si prisci agmen ducunt, *Val. Cordus*, *Ruppius*, *Hallerus*, et inter aequales venerabilis *Kohlius*, pharmacopola urbis, mihi amicissimus, eminent, qui incredibili et indefessa industria a juvenili ad senilem usque aetatem aequo ardore et mirando studio Floram nostram insigniter auxit et perfectiorem reddidit. Aequo jure eorum quoque memoranda sunt studia juvenum, qui in literarum inclyta universitate Halensi per seriem annorum bonas artes tractarunt et simul cognitionem plantarum agri nostri haud parvis augmentis illustrarunt. Eorum, ubi digni fuerunt, nomina ex Flora Halensi ipsa nota sunt, unde ex illorum cohorte duntaxat *Schreberos*, *Sprengelios*, *Willdenowios*, *Rothios*, *Fischeros*.

que tanquam honoris causa nomino, qui inter reliquos, ut Orion inter stellas minores fulgent atque renitent et scientiae demum facti sunt veri auctores atque antesignani.

Post talium virorum clarissimorum splendorem et auctoritatem, post eorum omnium operam, qua in colligendis et definiendis agri nostri per saecula defudarunt plantis, nunc tandem ipse ego scenam adscendo, nec aetate nec doctrina nec quapiam alia re excellens et cum illis comparandus, plenus tamen ardore in quamlibet rei herbariae provinciam, indefessusque cupidine ardenti Floram nostram tandem ad eum finem perducendi, quem omnes, qui praecedebant, ut attingerent, optabant. Ipse, quantum in his temporis fieri potuit angustis, rarissime comite stipatus et quantum studii medici negotia, quibus me arcte obstrictum fuisse, doleo, licuerunt, sudorem irridens et laborem, nulla tempestatis ferocia exterrefactus, sed audacter et alacri semper animo, Fortunae vestigia unice sequax et Dei, sapientissimi illius operis auctoris et fundatoris magnitudine et praesentia obstupefactus, urbem reliqui et citato

curſu vicina petii loca, in quibus Florae templum extruere et conſecrare et amorem incredibilem in plantis alere et pascere poſſem. Triennis quidem ſum botanicus, hactenus ſine auctoritate auxiliisque omnibus privatus, ſed a Natura, optima rerum omnium matre, felici oculo dotatus, quem non in Muſeis ſed in ipſius naturae adytis obſcuris adſuetum profiteor atque exercitatum.

Quas olim in Flora Halenſi primum legi, jam in Mant. 2. a Cel. *Sprengelio* deſcriptae exſtant, ſunt vero: Arundo Calamagrostis, Verbascum phoeniceum, Gentiana ciliata, Allium arenarium, Lycopodium annotinum, Phascum bryoides, patens, Gymnostomum fasciculare, Dicranum pellucidum, D. varium, Trichostomum tortile, Barbula convoluta, Bryum pyriforme, Diphyſcium folioſum *Web. et M.*, Blaſia puſilla, Bovista puſilla, Phyſarum contextum, Trichoderma Pyrenium, Peziza olivacea. — Ex eo autem inde tempore plures et ni fallor ſatis raras in inſtitutis circa urbem et ſinitimos agros excuſſionibus, reperire fors tulit plantas, quas, adhuc adjunctis ſimul in uſum tironum quibusdam

dam observationibus jam exponere et hunc libellum fortunati agri Halensis plantas investigantibus, botanicis dicare et commendare aggredior. Multae vero hinc dubio latent adhuc divitiae in agro Halensi, cum per breve tempus et ob studiorum amplam provinciam, paucas modo adire potui florum nostrae regiones, alias vero, nonnisi Halae maxime vicinas, nunquam visitavi. Ut vero sciant, lecturi, quinam potissimum hujus opusculi sit finis, sequentia adsevero:

I. A me ipso primum in agro nostro observatas plantas, crucis † s. notatas, ex specimenibus ipsis lectis non solum definivi, sed quoque adumbravi descriptione prolixiori, ut earum omnium certitudo cuilibet eo melius innotescat et plantae ipsae facilius a tironibus inveniantur.

2. Differentias inter affines exposui ut minus exercitati in definiendis plantis eo faciliorem viam inveniant.

3. Varietates memorabiles, apud nos mihi obvias, indicavi.

4. Loca natalia rariorum diligentius adnotavi et quae hactenus evanuerunt, etiam delevi: synonymis, nisi novis, a nemine hucdum citatis necessariis, abstinui.

5. Paucissimas plantas, in Germania rarissimas descripsi utpote nostris maxime vicinas, v. g. *Atriplicem* pedunculatam.

6. Umbelliferarum familiam totam, hactenus maxime neglectam, hodiernis adaptavi legibus et characteribus genericis a *Cel. Sprengelio* mutuatis confirmare studui.

7. *Chara* genus, ad hunc usque diem maxime neglectum atque confusum, in ordinem quemdam restituere et ejus synonymiam expedire tentavi, ne error a celeberrimis commissus botanicis ultro prorepat et in scientiae noxiam labem divulgetur. Quas novas huic generi adjeci species, una hebdomade a me detectas, iconibus ab artifice peritissimo summa arte et fide delineatis et aere incisus illustrare conatus sum, quae exinde cuilibet gratae erunt atque acceptae, cum *Charae* exsiccatae vix pristinam servare

soleant formam et coloris vestigia. Hujus itaque generis non solum, sed quoque Rosarum species novis aliquot civibus auctas, fusius descripsi et examinavi, et de Chara genere tractatum adjunxi.

8. *Lichenum Halensium* historiam, quam antecedenti bruma et vere speciosissimis compleri augmentis, ex ea potissimum causa in hoc sicco transii pede supplemento, cum novarum antea apud nos nondum inventarum specierum numerus totiusque familiae difficultas, propria indigeant opera. Seorsim igitur sequentibus forsan jam nundinis *Lichenographia Halensis*, in qua triceni et ultra lichenes, et novi et a Cel. *Achario* descripti, versus novam methodum a me ipso enucleatam in ordinem digesti enumerantur et adumbrantur, si superis placebit, lucem videbit.

9. *Fungos plures*, maxime subterraneos, a me in agro nostro primum inventos, cum adhuc, ubi haec scribo, non ad manus sunt, taceo in hoc supplemento, et gastromycos quosdam tantum addo novos.

Praemissa igitur hac brevi plantarum agri Halensis, a pristinis inde ad nostra usque tem-

pora, historiae notitia, indicatoque hujusce libelli fine, id solummodo jam mihi superesse videtur, ut specialem locorum illorum exhibeam descriptionem atque ducem, quae potissimum ob plantarum divitias prae caeteris fulgent et ulteriori indigent investigatione. Certiorem enim cujuslibet regionis topicam cognitionem, non pauculum ad facilius colligendas plantas conferre et ardoris amorisque stimulos et confidentiam tironi addere, experientia didici et tamen nihilofecius multos plantas scrutaturos balantium more errantes undique, multa quidem videntes, nihil vero insignis colligentes taedio meo observavi.

Exordior igitur cum florum ornamentis, sylvis illis amoenissimis, quae Lodersleebiam et Schmonam cingunt, quarum virtutem Cl. *Sprengelius* jam optime taxavit et in praef. ad Fl. Hal. honoravit. Equidem vero ad vicinum nemus, ad Ziegelrodam et Rofsleebiam pertinens, plantas lecturos primum convoco atque invito. Istud enim nemus mihi carissimum et notissimum est, in illo prima hausi rei herbariae rudimenta, illud mihi primas obtulit plantas, et quantam habeat

haec Scientia dulcedinem atque voluptatem, docuit atque monstravit. Ni per illos annos, quibus Scholam Rofslebiensem frequentavi, studiis scholasticis undique obvallatus et illo tempore scientia ipsa nimis manca et abbreviata fuisset, multo maiorem sine dubio in horreum collegissem plantarum novarum messem, quam factum est. Pauculae vero horae, plantarum investigationi dicatae, non deficiens amor et fervor spem meam et vota summa irrita voluerunt. In illo autem nemore Ziegelrodenfi fere sequentia loca ulteriori commendo studio:

1. Collis herbidus ob fagos copiosas, quibus tota sylva exornata est, vulgo der Buchberg dictus, mihi semper maximi fuit momenti. Ibi enim Orchis mascula, maculata, militaris, fusca, Morio, pyramidalis, Epipactis pallens, ensifolia, Ophrys Nidus avis, Thalictrum minus, Gentiana ciliata, Pyrus torminalis, Lathraea Squamaria, Leonurus Galeobdolon, Hippocrepis comosa, Vicia sylvatica, Inula hirta, Carex collina, et multae aliae, in circulo vix mille pedes patenti, inveniuntur. Huic vicina est area

graminosa, vulgo die Lehmgrube dicta, quam Polygala amara, Avena pubescens, Botrychium Lunaria, Neottia spiralis, Fragaria collina, ornant. Proxima huic loco est vallis das Buchthal dicta, ubi praeter l. plantas, imperfectarum magna copia v. c. Lycopodium annotinum, Pteris aquilina, Buxbaumia aphylla, Diphyscium foliosum, Jungermannia undulata et Funckii, Peziza olivacea, Bovista pusilla, Clavaria cristata, Phylarum contextum etc. occurrunt. Quam si viam, d. Klapperbornsweg dictam, sequimur, tandem finem sylvae attingimus et aliquot stagna videmus, in quibus Eriophorum triquetrum, Utricularia vulgaris et aliae rae proveniunt.

2. Alius nihilofecius foecundus et rivulo irriguus locus est, das Mühlthal, in qua valle Leucojum vernum, Campanulae plurimae, Valeriana officinalis, Corydalis fabacea, Halleri, Orchis maculata, Ophrys anthropophora, Spiraea Aruncus, Aconitum Lycoctonum. Pyrola secunda, minor, Vicia dumetorum, Lilium Martagon, et ad latera fossae magna muscorum frondosorum et algarum legenda est copia.

3. Collis ille fodinis vetustis multis ob-
 situs inter Rofsleben et Bottendorf, der
 Schachtberg dictus etiam perquirendus
 est, ubi Scorzonera purpurea, Senecio tenui-
 folius, Phalangium ramosum, Linaria arven-
 sis, Elatine et aliae multae exstant.

4. Haud longe ab arce vetusta Wen-
 delfstein, magnum montium jugum juxta
 fluvium Unstrut excurrit et se ad Nebram
 usque extendit, quod vulgo die Stein-
 klebe, nobis autem Steinklippe audit,
 et ad ditissimas agri nostri pertinet regiones.
 Qui primum plerumque salutatur collis, in
 quo putatoris cujusdam casa exstructa est,
 Orchidem pyramidalem, Morionem, Pyrum
 torminalem, Orobanchen majorem, Verbas-
 cum phoeniceum, Fragariam collinam, Teu-
 crium montanum, Stipam pennatam, Pha-
 langium Liliaginem, Scorzoneram purpuream,
 Mespilum Cotoneastrum, Allium arenarium
 et alias multas nutrit. Radix montis istius
 propter viam, quae ad Nebram ducit, in
 area herbida, Asterem Amellum, Campanu-
 las varias, Anemonen pratensem, Pulsatillam,
 sylvestrem, Lactucam quercinam, Veronicam

Spicatam etc. largitur. Et sic caetera juga aequa fertilitate scrutaturi sudorem, quem in adscendendo exprimunt, praemiis multis, v. c. Astragalo exscapo, Dictamno albo, Conyza squarrosa, Corydali Halleri, tuberosa, Poa alpina, Vicia pisiformi et dumentorum, Inula germanica, Lactuca quercina, et aliis, quae statim non subeunt, remunerant.

5. Similis et conformatione et situ, mons adclivis est versus meridiem spectans juxta Biebram, oppidulum ob thermas satis notum. Illius latera largam praebent quolibet anni tempore plantarum rariorum messem: ad hoc verum gazophylacium botanicum omnes qui plantas colligunt, compellere mallet. Fines quidem Florae nostrae miliaria quatuor modo patentis transgredi videtur, sed cum in *Leyfseri* tum quoque in *Sprengelii* plantarum enumeratione, loca indicantur qui vel dimidium miliarii a monte illo absunt. Illum igitur finibus nostris adscribo et sequentia indico vegetabilia, quae in duabus tantum excursionibus legi. Athamanta Libanotis, Laserpitium la,

tifolium, *Carlina acaulis* et ejus var. caulescens, *Rosa pumila*, *Orchis conopsea*, pyramidalis, *militaris*, *Ophrys myodes*, *Cypripedium Calceolus*, *Scorzonera hispanica* cum var., *Cineraria integrifolia*, *Gentiana ciliata*, *Caucalis latifolia*, *Polygonum Fagopyrum* (advena), *Phalangium Liliago*, *Senecio erucaeifolius*, *Astragalus Cicer*, *glycyphyllos*, *Hypochoeris maculata* et multae aliae in hoc monte vulgares sunt. Plures sine dubio praeter has latent, cum illum montem bis modo et quidem eodem anni tempore mense Junio potui salutare.

6. Extra fines, tamen vicinae, salinae Arterenses commendatu dignae sunt ubi *Atriplex pedunculata*, *Artemisia maritima* inter caeteras vulgares plantas salinas, frequenter crescunt.

7. Urbi nostrae magis finitimi sunt, mons et lacus pone Kölm e, regio omnino feracissima. Littus dextrum lacus ornant: *Scirpus nanus* Spr., *Scirp. rufus* Schrad., *Erythraea ramolissima*, undas ipsas vero: *Chara hispida*, *Limnopeuce Wallr.*, et

plures Confervae: montes calcareos Helianthemum Fumana, vineale, Hieracium florentinum, Epipactis latifolia, Euphrasia lutea, Teucrium montanum, Alyssum campestre, Thlaspi campestre, Brassica orientalis, Bupleurum rotundifolium, Euphorbia Gerardiana, Stachys annua. Similes nutriunt colles ad Bennstädt, qui vero Hypericum Kohlianum, Stelleram Passerinam, Poam alpinam, Galium scabrum et quasdam alias habent peculiares.

8. Stagna illa, quae inter Wansleben et Pfitzenburg sita, vulgo die Dömecken dicuntur, referta sunt Chara, ceratophylla, hispida, cui Oscillatoria viridis adhaeret, Potamogetonibus plurimis et multis Confervis. Lacus salus, infra Wansleben et vicinam stagnum omnes utplurimum jam notas nutrit plantas salvas ut: Asterem Tripolium, Salicorniam maritimam, Chenopodium maritimum, Atriplicem glaucam et Juncum Tenagejam in pratis inundatis.

9. Inter paludes turfosas eminent, quae pone Dölau, Lieskau, Benndorf et

Neuhäufel sunt. Illarum vero divitiae ex flora ipsa jam notae sunt: Lieskavienlis tamen, Lycopodium inundatum, Gnaphalium luteo-album et Trifolium filiforme, continet, antea his locis nondum repertas. Nemusculum vero et prata paludosa, haud longe a Neuhäufel, ita praestant, ut plane mirer, cur is locus silentio hactenus transgressus sit: Gentiana Pneumonanthe, Holcus mollis, Salix fusca et depressa, Hypericum quadrangulare, hirsutum, Veronicae spicatae var. quae fere V, complicatam refert, Arnica montana, Drosera intermedia et Carices multae totam hanc regionem maximo-pere exornant.

Praefationis autem fines, hanc istam satis largam materiem proluxiori illustrare commentario, non admittunt, quamvis etiam satis multa apud nos inveniantur loca, quae nihilominus ulterioris indigeant ducis, reliquis tamen facilius indaganda. Caeterum cuilibet diligenti et acri plantarum venatori divitias, quas Flora nostra nutrit, a me ipso omnes lectas, bene exsiccatas lubenter offero, praesertim si ab illis alia et mihi nova *κελευσιν* ex aliis regionibus, expectanda sint.

Dum vero has studii mei botanici primitias nusquam aliorum adminiculis, sed proprio Marte confectas, rei herbariae patribus maxime commendatas, in plantarum vero cognitione apud nos plantas collecturis minus exercitatis gratas velim atque utiles, restat ut in taxando hujus opusculi pretio, potius vota mea ardentia, Floram nostram quacunque augendi ratione, et aetatem meam, temporisque angustias, quam ipsam scientiam et factas a me observationes, perspicientes exoptem judices. Ubi enim annum formosissimum, jam fere praeterlapsum, redeuntem et cum illo herbas primum salutabam, ad illas colligendas et observandas nullam quidem praetermisi occasionem, nunquam vero illo certe tempore, has recens apud nos a me primum inventas plantas, materiem ad conscribendum Supplementum tertium unquam praebere posse, ne e longinquo quidem auguravi, donec demum omnium literarum publicarum apud Halenses labes et induciae me quoque invitum ex Florae dilectissimae brachiis ad patrios depellerent Lares, in quorum tutela, demum animus et confidentia ita increvit, ut aurei illius im-

memor, „nonum prematur in annum,“ et pudoris et anxietatis de me ipso abjiciens scrupulos, omnem antecedentis anni plantarum messem iterum seligerem, institutas et memoriae tantum mandatas observationes, quantum subibant, in mentem revocarem et tali ratione hunc Annum botanicum (cum diligentiae fructus unius anni continet, ita dictum) conscriberem, ne meo decessu a me detectae plantae earumque loci natales pereant apud alios atque oblivione oblitterentur. Quas vero plantarum a me primum inventarum in agro Halensi observationes publici juris faciendi, exinde potissimum differre nolui et procrastinare, cum his tempestatibus, Mors aequo pulsat pede debilium masculorumque tabernas, cumque in posterum artis, cui nomen dedi, officia, in dies increscere et quodque fere otium consumere videantur. Quibus igitur praemissis pro mea audacia inter rei herbariae caput extulisse scriptores, militantibus argumentis, ut in posterum plantarum circa Halam crescentium historia magis magisque augeatur et confirmetur, utque mea additamenta non solum tironi utilia sed quoque scientiae statoribus plausibus

haud indigna videantur, vehementissime exopto. Quae si vota bene cesserint, libenter Aesculapium exuere et cum Maronis Co-roebo dicerem exultans:

„O focii, qua prima, inquit, fortuna
salutis
Monstrat iter, quaque ostendit se dex-
tra, sequamur,
Mutemus clypeos Danaumque insignia
nobis
Aptemus! — “

Ex Museo meo Heringensi pone Nordhusam,
d. V ante Calend. Octobr. mccccxiii.

OBSERVATIONES

BOTANICAE

IN FLORAM HALENSEM.

ORSEWATTONES

107

IN LONDON

OBSERVATIONES BOTANICAE
IN FLORAM HALENSEM.

MONANDRIA.

I. **CALLITRICHE VERNA**, foliis trinerviis
superne aggregatis majoribus, seminum margine ob-
tusiusculo. *Wahlenberg fl. lapp. p. 2.*

α. *Callitriche verna L. fl. succ. n. 3. Flor-
dan. t. 129.*

*C. aquatica Hudf. flor. angl. 397. Smith.
flor. brit. l. p. 8. Willd. enum. pl. h. b.
p. 8. Spreng. Mant. 2. p. 17.*

β. *C. stellata Hoppe bot. Taschenb. 1792.
p. 158. Hoffm. germ. 1. p. 2. Schok.
t. 1. f. a.*

C. aestivalis Thuill. flor. paris. 2. p. 2.

γ. *C. intermedia Schk. Handb. t. 1. f. 6.
Sp. pl. ed. 10. p. 29. Flor. Halens. p. 5.*

C. dubia Thuill. l. l. p. 2.

δ. *C. minima Hoppe l. l. Hoffm. germ. 1.
p. 2.*

C. caespitosa Schults. prodr. fl. Starg.
n. 5.

Var. α . et β . in aquis stagnantibus freq.; γ . in rivulis lente fluentibus ad Wansleben, Giebichenstein, Nietleben; δ . in inundatis limosis ad Giebichenstein, ad ripas Salae. Maj.

Callitriche verna ut jam ex synonymorum faragine liquet, toto habitu, praecipue tamen foliorum forma, substantia, apice integro bifidoque, quoad aetatem, situm et locum natalem vehementer ludit, constanter tamen folia habet trinervia. *Hudsonius* primus, quem dein VV. Cel. *Smithius*, *Willdenowius* et *Sprengelius* sequuti sunt, omnes, antea proprias dictas species, ad unam, *C. aquaticam*, retulit. Cel. *Wahlenberg* vero l. l. et ante illum cl. *Römer* (*Smith. fl. brit.* ed. R. p. 8.) *Call.* auctumnalem L. vindicaverunt et reliquorum auctorum, qui *Hudsonii* auctoritatem, *Linnaei* observatione certiores habuerunt, errorem castigaverunt. Melius itaque est et multo aptius *C. aquaticam* delere, et *C. vernam* retinere, cum *C. auctumnalis* vera, non solum foliorum constanter linearium parenchymate tenuiori, diaphano, laetius viridi, uninervi, sed quoque fructus majoris marginibus membranaceis maximopere recedit. Talis autem planta, nunquam, quantum memini, in agro Halensi, observata est, unde *C. auctumnalem* ex florae nostrae civibus quidem, non vero e suecica et germanica flora rejiciendam censeo. Vidi specimina *C. auctumnalis verae*, in episcopat. Paderborn. aquis stagnantibus ab amicissimo et plantarum sagacissimo venatore *Meyer* lecta.

DIANDRIA.

3. *SALVIA PRATENSIS*, non semper apud nos corolla coerulea gaudet: albo v. c. flore in versuris

ad Rofsleben crescit et in prato unter der Bergschenke; corolla coccinea ad marginem nemusculi Seebensis; corolla variegata ad fossarum margines pone Nietleben.

3. *SALVIA SYLVESTRIS*, foliis subcordato-oblongis crenatis, bracteis coloratis calycem aequantibus, — et *S. nemorosa*, quae in agro nostro haud raro v. g. ad Kölme, Wansleben, Langenhagen et circa Erdeborn proveniunt, nullo modo inter se differunt; in diversis enim a Cel. *Sprengelio* laudatis locis semper unam *S. sylvestrem* reperi, unde aptius duco utramque praeceuntibus VV. Cel. *Smith.*, *Bieberst.*, *Schrad.* et *Willdenow.* conjungere. Differentias, quas *Sprengelius* (*fl. Hal.* p. 12.) urget, minus constantes sunt et cum *Sp.* lectis haud bene congruunt.

4. *UTRICULARIA VULGARIS*, a *Buxbaumio* et *Knauthio* sub nomine *Lentibulariae* in piscinis pommerii ad Passendorf; a *Leyssero* ad Schönefeld prope Lips.; a *Sprengelio* ad Bennendorf indicatur, in quibus locis ipse illam nunquam potui reperire. Copiosissime tamen crescit in stagnis prope viam, quae a Leimbach ad Ziegelrode ducit ante sylvam sinistra manu cum *Eriophoro* triquetro *Hoppe*.

5. *LEMNA TRISULCA*, foliis lanceolatis in petiolum attenuatis cruciatim adnexus, radicibus solitariis, melius definitur. Florentem legi in fossis ad Radewell et Döllnitz.

6. *VERONICA LONGIFOLIA* (*flor. Hal.* p. 6.) foliis oppositis ternisve, foliorumque basi magis vel minus cordata apud nos occurrere solet, unde *Veronicae maritimae* similis et adfinis evadit. In dumetis ad Lettin vidi specimina, foliis radicalibus subfessilibus cordato-ovatis grosse, remote dentatis, caeteris ex cordata basi petiolatis longe lanceo-

latis; in vepretis contra ad Radewell, des Mittelholzes etc. obvia est, foliis multo angustioribus, basi ovatis fere in petiolos decurrentibus, quae itaque *V. maritimae* proxima esse videtur.

TRIANDRIA.

† 7. *FEDIA MORISONII Spreng.* foliis radicalibus spathulatis integerrimis margine scabris, caulinis lanceolato-linearibus amplexicaulibus dentatis, fructibus pubescentibus obsolete-dentatis.

Fedia Morisonii Spreng. pug. 1. p. 4.

Valeriana dentata Marsch. Bieberst. flor. taur. cauc. 1. p. 26.

Valerianella eriocarpa, caule erecto dichotomo, foliis oblongis integriusculis, floribus corymbosis subfastigiatis, bracteis lanceolatis glabris, fructibus hispidis subsexdentatis *Desvauz Journ. bot. 2. p. 314. Loisel. Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France. Par. 1810. p. 149. t. 3. p. 104. (exclus. syn. Moris. f. 33.)*

Valerianella microcarpa, caule dichotomo, foliis integriusculis obtusis, floribus corymboso-subfastigiatis, bracteis lineari-lanceolatis glabris, fructibus subconoideis hispidiusculis nudis latere umbilicatis *Loisel. l. 1. p. 151.*

Valerianae mixtae Vahl en. pl. 11. 21. synonym. Moris. f. 35.

Valerianella minor, semine umbilicato hirsuto *Moris. hist. sect. 7. p. 104. t. 16. f. 35.*

Inter segetes ad Rofsleben sylvae propinquas et certe etiam alibi, a me detecta. Jul. Aug.

Fedia dentata Gärtn. proxima, a nostra differt, fructibus glabris striatis majoribus tri—lex-

dentatis. *Val. eriocarpa* Loif. a cel. *Sprengelio* l. l. non citatur, certe tamen ad nostram pertinet, ut icon demonstrat. *V. microcarpa* Loif. descriptione cum mea *Fedia* congruit et ni fallor, nec ab illa nec a *Valer. eriocarpa* ut quidem ex dubia liquet definitione, certis notis est distinguenda. *Fed. dentata* M. *Bieberst.* convenit seminibus pyriformibus pubescentibus griseis, quae in *F. dentata* vera, constanter glabra observantur. *Morisonii* caeterum iconem (l. l. t. xvj. f. 33.) ad *Valerianellam* eriocarpam a *Loiseleuro* citatam, dubiam relinquo: fructus enim in illa omnino glabri repraesentantur. *V. mixta* Vahl. foliis recedit inferioribus pinnatifidis, *Morison.* tamen synonymon nequaquam ad illam sed ad nostram pertinet.

8. *SCHORRUS FUSCUS*, copiosissimus in palude turfosa *Betulis* consita in der Heide rechts, wenn man vom Lieskauer Wege der Heide entlang nach dem Dölauer Sumpfe gehen will.

9. *CYPERUS FUSCUS* et *Scirpus acicularis*, copiose ad Giebichenstein ad rupium radicem propter Salam.

10. *SCIRPUS SETACEUS* (*Hoffm. fl. germ.* 1800. t. 2.) in pascuis subfalsa vor dem Seebentchen Busche von Trotha her; in inundatis lacus Koelmenis, bei der Schleusen-Brücke.

† 11. *SCIRPUS NANUS* Spr. culmo aphylo evaginato, spica terminali pauciflora, stigmatibus tribus, setis receptaculi retrosum hispidis, radice fibrosa, fol. radicalibus teretiusculis. *Spreng. pugill. 1. p. 4.*

Scirpus fluitans *Spreng. Mant. 1. p. 4. (excl. fig. fl. dan.)*

In inundatis stagni Koelmenis latere occidentali arundinibus denudato. Jul., Aug. Aquae altitudo

multum ad ejus faciliorem proventum conferre videtur: alio enim anno copiosissimus inundata tota obducit: alio, modo sparsim provenit.

Planta vix pollicaris. Radix fibrosa tenuis albida. Culmi plures plerumque ex una radice teretiusculi evaginati, erecti graciles, aphylli, pallide-virescentes, basin versus albescentes, folia subaequantes, ut tota planta glaberrimi. Folia terna aut quaterna teretiuscula, stricta, linearia, apicem versus attenuata, acuta, siccitate subtrinervia, venis hinc inde transversis ut etiam in culmis interstincta, inferne dilutiora. Spica terminalis, solitaria, exigua, ovata, 3-4-flora, acuta. Glumae ovatae, obtusiusculae, carinatae, uninerves, virides, margine albidae; duabus exterioribus paulo majoribus, latoribus, obtusioribus. Stigmata tria. Setae quatuor aut sex receptaculi retrorsum hispidae.

Habitus fere Subulariae aquaticae: affinitas quaedam quoad foliorum, culmorum, spicarumque constructionem cum Scirpo fluitante, qui differt: culmo folioso flaccido ex geniculis radicante; foliis planis, basi vaginantibus, spica obtusiori, stigmatibus binis, setis nullis.

† 2. *SCIRPUS RUFUS Schrad.* culmo tereti, vaginis foliiferis, involucrio spicam disticham subaequante, spiculis paucifloris, foliis canaliculatis laevissimis.

Scirpus rufus, culmo tereto, vaginis foliiferis, spica disticha involucrio longiori, spiculis paucifloris canaliculatis. *Schrad. flor. germ.* 1. p. 133. t. 1. f. 3. (optima.)

Schoenus rufus Hudf. culmo tereti nudo, spica disticha involucrio monophyllo obtuso longiore, spiculis paucifloris foliis, canaliculatis. *Smith. flor. brit.* 1. p. 45.

Schoeni compressi varietas Lightf.

1138. t. 24. f. 2.

In litoribus graminosis juxta stagnum Koelmen-
se, versus occidentem, Sc. nano *Spr.* vicinus. Jun.
Jul. copiosissime.

R a d i x longe repens, horizontalis, alba,
squamis fuscis tecta. Culmi digitales, nonnun-
quam altiores, teretes, striati, glabri, basi folio uno
alterove aucti et praeterea foliis vaginisque emarci-
dis fusco-ferrugineis muniti. Folia semiteretia,
laevia, superne canaliculata, culmum vix superan-
tia, apice obtusa, plerumque in maculam fuscam
exeuntia, basi vaginantia, vagina membranacea
ochreate obtusissima. Involucrum solitarium,
foliis ceteroquin simile, sed magis canaliculatum,
laeve, spicam vix aequans, rarissime transiens, ple-
rumque multo brevius aut saepe nullum. Spica
terminalis, solitaria, fusco-nitida, aetate fere ca-
stanea, e spiculis 5—7 in rachi subtriangulari fle-
xuosa, duplici serie approximatis composita. Spi-
culae sessiles, ovatae, 3—5-florae. Glumae
exteriores amplexicaules, latae, ovatae, obtusae,
margine dilutiores. Stigmata revoluta duo. Nux
glumis congestis involuta, dilute-fusca, apice
laturior, oblonga. Setae receptaculi nullae,
quas Yalden, auctore *Smithio* vidit, sine
dubio staminum erant rudimenta, aut non vera
planta.

Scirpo caricino Retz (*Schoeno compres-
so L.*) similis quidem, et forte a quibusdam cum il-
lo commixtus, facile tamen sequentibus notis, a me
ex recens lectis speciminibus enucleatis, diagnos-
citur:

1. Colore magis glauco, habitu toto minore,
densiore.
2. Culmo subbifolio, tereti, laevissimo, in solo
pingui raro digito longiore.

5. Foliiis basi membranaceo-vaginantibus, apice semiteretibus, laevissimis.
4. Involucro minori, spicam subaequante aut saepe nullo.
5. Spiculis ovalibus, tumidulis 2—4-floris.
6. Spica minori, e spiculis 5—7 approximatis composita, rufo-fusca.
7. Glumis majoribus, obtusis, spadiceo-fuscis.
8. Receptaculi setis nullis.

Scirpus caricinus praeter alias quibus recedit notas, culmos habet versus apicem trigonos, scabriusculos, pedales: folia plana, a medio ad apicem triquetrum carinata, carina marginibusque scabriuscula, involucri spica duplo longiora, rarissime in solo macro magis abbreviata, constanter triquetra, scabra.

Scirpus rufus inter rarissimas agri nostri numeranda est planta: ab anglicis botanici primum in Scotiae paludibus rarissime inventa; a *Smithio* ex speciminibus siccis a *Walkero* et *Hudsonio* datis descripta: Germanicae florum denique ad litora maris Baltici prope Swinemünde a *Flüggio* primum, tunc a me apud nos lecta, inserta est.

† 13. *ERIOPHORUM TRIQUETRUM* Hoppe, culmis trigonis, foliis triquetris, pedunculis compressis tomentoso-hirsutis.

Eriophorum triquetrum, culmis trigonis, foliis triquetris, pedunculis scabris Hoppe *Taschenb.* 1800. p. 106. — *Schrad. flor. germ.* 1. p. 152.

Er. gracile Roth. *Cat.* 2. app.

In uliginosis propter viam quae a Leimbach ad Ziegelrode ducit inter sylvae oram, ubi *Utricular. vulgaris*, haud infrequens cum *Er. angustifolio*, Maj. — Jul.

Radix repens, tenuis, articulata, fibris frequentibus aucta. Culmi graciles trigoni, inferne foliis emarceidis tecti: florentes pedales ad apicem usque saepe vaginati, fructiferi altiores, supra evaginati. Folia culmea 2—3, adpressa, obtusa, erecta; fasciculorum longiora, caeteroquin vero eadem. Vaginae praesertim inferiores, glabrae, reticulatae, fuscescentes; superiores culmo concolores. Ligula fere nulla, ex rudimentis modo conjicienda. Involucra striata, in florentibus viridula, in fructiferis fusca, glabra, in apicem foliaceum triquetrum exeuntia, spiculas pedunculatas vix superantia; interius brevius. Spicae 3—5, parvae, lanceolatae: florentes congestae, fere sessiles, strictae, obscure virides: fructiferae pedunculatae, pedunculis demum nutantibus, exsertis, compressis, basi laxis et obtuse ochreatis, tomentoso-hirsutis. Glumae floriferae obscure virides, nitidae, ob nervos parallelos striatae, obtusae, arcte adpressae: fructiferae dilutiores, patentes: basilaribus 2—3, majoribus, latioribus. Flores lana brevi tenuissima circumdati. Nux oblonga lanceolata, subtrigona, fusca, apice obtusa. Lana aetate etiam brevis, spica vix duplo longior.

In usum tironum plantam nostram, omnino rariorem ex Specim. recens lectis adumbravi, cui adumbrationi sequentes, quibus ab Er. latifolio dignoscitur, notas adjungo:

1. Habitu toto tenuiori.
2. Foliis brevioribus triquetris.
3. Pedunculis brevioribus, compressis, dense tenuissime tomentoso-hirsutis, nec vero ut in Er. latifolio retrorsum hispidis.
4. Glumis obtusioribus, minoribus, elevato-nervosis.
5. Fructibus oblongo-lanceolatis, basi attenuatis obtusis.

14. *ERIOPHORUM LATIFOLIUM* Hoppe, culmis trigonis, foliis planiusculis apice triquetris obtusis, pedunculis retrorsum hispidis demum elongatis.

Er. latifolium Hoppe *Taschenb.* 1800. p. 108. *Schrad. fl. germ.* 1. p. 154.

Er. polystachion *Sp. pl. ed. W.* 1. p. 312. — *Flor. Hal.* p. 25. — *Hoffm. fl. germ.* 1800. t. 3.

In pratis uliginosis v. c. ad Dölau, Passendorf, Nietleben frequens.

Ob pedunculos retrorsum hispideos, priori proximum, a quo sine opera dignoscitur:

1. Habitu totius plantae, majori, crassiori.
2. Foliis lanceolatis latioribus, planiusculis apice tantum triquetris, scabris.
3. Pedunculis plurimis, exterioribus flexuosis demum longissimis, retrorsum hispidis, lanque multo longiore.

15. *ERIOPHORUM ANGUSTIFOLIUM*, culmis subtrigonis, foliis canaliculato-triquetris, pedunculis glabris.

In pratis uliginosis ad Gutenberg, Rossleben, Seeben, Bennstädt, Lodersleben etc.

Media quasi est inter duas praecedentes plantas, ab illa, *Er. triquetrum* recedit: 1. culmis crassioribus; 2. foliis longioribus, latioribus, apice tantum canaliculato-triquetris, scabris; 3. spicis numerosioribus, majoribus, magis lanatis; 4. glumis latioribus, uninerviis et fructibus basi minus attenuatis.

Ab *Er. latifolio* autem discrepat: 1. radice repente; 2. toto habitu tenuiori; 3. foliis multo

longioribus; 4. pedunculis glabris. — Ab utroque vero differt: culmis basi teretiusculis, superne subtrigonis, foliis canaliculato-triquetris, pedunculis glabris, glumis obscure rugosis et lana prolixiori.

Varietatem *Er. angustifolii* memorabilem in paludis Doelaviensis fossis observavi, quae radice stolonifera, articulata, perpendiculari; culmis crassis, fistulosis, strictis, bipedalibus, teretiusculis, vaginatis; foliis inferioribus plurimis longissimis, fere brachialibus, carinatis, in apicem triquetrum, spithamam fere longum excurrentibus, gaudet. Pro vera et nova specie habere nolo, quamvis etiam totus habitus et lana pedunculique longissimi ab *Er. angustifolio* haud leviter recedant.

16. *Panicum crus galli*, α . spiculis breviter aristatis aut submuticis ic. *Host.* t. 19. — *Morif. Sect. 8.* t. 4. f. 13. — β . spicularum aristis elongatis (ic. *Leers.* t. 2. f. 3. *Scheuchz.* t. 2. f. 2. — *Schrad. flor. germ.* 1. t. 3. f. 3.) in nostris hortis et agris cultis praesertim post messem uberrime provenire solet. Variet. β . praeter spiculas nonnunquam longe aristatas, culmis multo majoribus et crassioribus gaudet.

17. *Syntherisma glabrum* *Schrad.* (*Panicum glabrum* *Spr. Mant.* 2. p. 6. *P. Ischaemum* *Schreb.* *Digitaria filiformis* *Koel.* *P. sanguinale* *Pollich.* non vero *Linn.* *P. lineare* *Krock.* *Paspalum ambiguum* *Decand.* — *Panicum arenarium* *M. Bieberst.* *Digitaria humifusa* *Perf. syn.*) copiosissime crescit in campis arenosis hinter der Heide, quibus itur ad Bennstädt, et simili solo beim Dreyerhäuschen.

18. *Arundo colorata* *Ait.* (*Spreng. fl. Hal.* p. 43.) aptius jam olim a patre nostro *Linnaeo*, *Phalaris arundinacea* dicta est, ad

quam etiam ob corollam duplicem et semen corolla interiori corticatum pertinet, et pilis, corollam in *Arundinum* genere cingentibus, plane deficientibus, aut si adsunt, certe brevissimis, recedit.

19. *Agrostis arundinacea* est *ARUNDO SYLVATICA Schrad.* quae aptius sic definitur:

A. panicula patente, calycibus acutis, pilis brevissimis, arista dorsali geniculata calycem excedente. *Schrad. flor. germ. 1. p. 128.*

In montosis nemorosis des Mittelholzes, des Zorgs, ad Neuhäusel, Lodersleben.

† 20. *ARUNDO VARIA Schrad.* panicula patente, calycibus acutis (acuminatis), pilis corollam aequantibus, arista dorsali geniculata calycem vix excedente. *Schrad. fl. germ. 1. p. 216.*

Calamagrostis arundinacea Wib. Werthem. p. 122. (excl. syn.)

Agrostis pseudo-arundinacea Schleicher.

In terra tenui montis cujusdam sylvae Ziegelrodenſis, in rupibus calcareis ad Wendelstein. Jun.

Radix repens, fibrillis multis et surculis novis aucta, plures culmos emittens. Culmi bipedales, geniculati, geniculis inflexi, caeterum erecti, striati, glabri, sub ramis modo scabriusculi. Folia linearia, acuminata, scabra. Vaginae striatae, glabrae. Ligula exserta, aetate fissa, antea ut videtur, obtusa. Panicula erecta, patens, fere dodrantalis. Rachis scabra, subangulata. Rami flexuosi, angulati, retrorsum hispidi. Calyces uniflori, aequales (nitidi, fusco-purpureoque varii *Schrad.*), glumis lanceolatis acuminatis, carina hispidulis, in mucronem exilissimum exeuntibus, interiori minori; corollina gluma diaphara, punctato-scabriuscula, apice subbifida. Arista caly-

eis longitudine aut longior, versus medium geniculata, hispida. Pili inaequales, laterales, aristam oppositi, basi conjuncti, corollam aequantes, calycem vix superantes. (*Schrad.* l. l. t. IV. f. 6.)

Aegre ab *Ar. sylvatica Schrad.* dignoscitur, quacum quoad habitum externum maximam habet similitudinem. Nihilo secius autem differre videntur, ut ex meis speciminibus extricavi, quae non solum cum *Schraderi* descriptione, sed quoque cum in Austriae alpinis lecto specimine ad unguem conveniunt.

Arundo sylvatica Schrad. habet 1) pilos corollae brevissimos, nudos oculos fere fugientes; 2) aristam corollam calycemque excedentem, fere duplo majorem.

Arundo varia Schrad. e contrario: pilis gaudet patentibus, corollam superantibus et calycis acumen attingentibus, copiosioribus.

Arundo acutiflora Schrad. (mant. 3. p. 7.) ex flora nostra delenda est, ut pote cum *Ar. epigejo* commutata.

21. *AGROSTIS ALPINA* et *A. CANINA*, a *Cel. Schradero* (*flor. germ.* 1. p. 200.) ad novum genus *TRICHODIUM*, a *Michauxio* fictum, referuntur, quem etiam *Willdenowius* et caeteri, praeter *Wahlenbergium*, qui forsan summo jure de illius generis caractere utpote levâ et incerto, dubia commovit, persecuti sunt. Ipse *Wahlenbergium* laudo et differentias genericas veras plane non video.

22. *MELICA UNIFLORA* melius definitur:

M. petalis imberbibus, panicula ramosa patentissima, spiculis erectis ovatis bifloris longe peduncularis, altero imperfecto.

In nemore Ziegelrodenſi ſemper rariffime occurrit.

23. *MELICA NUTANS*, petalis imberbibus, panicula ſecunda, ramulis ſubbiſſoris adpreſſis, ſpiculis nutantibus ovatis, ſoſculis binis fertilibus. (*Hoffmann flor. germ.* 1800. T. 1. t. 9.)

In nemoribus fere omnibus copioſe.

Utramque ſpeciem jam e longinquo, habitu externo dignoſco, et quidem *M. unifloram*:

1. Partium gracilitate;
2. Paniculae ramulis patentiffimis, unifloris;
3. Spiculis minoribus erectis, biſſoris, altero imperfecto.

Melicae nutantis ramuli conſtanter multo breviores, flexuoſi, adpreſſi, inferiores ſubbiſſori, floribus binis perfectis, tertio ex rudimento conſpiciendo.

24. *HOLCUS MOLLIS*, quem exulem habet *Sprengelius* inter indigenas (*Mantiſſ.* 1. p. 6.) et qui dein ad Eisleben indicatur (*Mantiſſ.* 2. p. 6.) a me l. l. non repertus eſt. Copioſiſſime tamen et certiffime occurrit in nemuſculo feraciſſimo pone Neuhäuſel, ubi ſpecioſiſſima legi exemplaria. Differentiae vero ipſae inter *H. mollem* et *H. lanatum* cuique primo intuitu perſpicuae. Hic enim vaginis, foliis, calycibus carina et margine, ramulis, rachis, culmoque ſuperiore gaudet denſe pubeſcentibus, tactu molliffimis; panicula contractioni, ſpiculis obtuſioribus plerumque et minoribus: arilta florum maſculorum apice recurvata, glabra: calycis ad glumam carinam adpreſſa vix ſuperante. Illius contra folia culmea, exceptis inferioribus et innovationibus, quae leviter pubeſcunt, ſunt nuda, latiora, utrinque marginibusque ſcabra; vaginae ſtriatae, glabrae nudaе: panicula laxior: glumae

ca-

calycinae lanceolatae, longius acuminatae, carinā tantum pubescentes: arista florum masculorum erecta retrorsum hispida, geniculata, calycem superans. — Color glaucus, quem nonnulli, in H. lanato, characteristicum habent, utrique communis esse videtur.

25. *POA DURA Scopol.* (*Cynosurus durus* L.) certe invenitur ad vias apricas propter portam Querfurthensem, quae ad Lodersleben ducit. Maj.

† 26. *POA PILOSA*, panicula aequali, florifera contracta, fructifera patente, ramis inferioribus ligulaque pilosis, spiculis linearibus 7 — 10-floris, flosculis acutiusculis liberis, rachi flexuosa, radice fibrosa. — *Host*, t. 68. — *Schönchz.* t. 4. f. 3. (ramulus minus naturalis.)

In humo pingui rupium prope Giebichenstein stillicidio perenni madefacta schräg der Papiermühle gegen über, innumera copia. Jul. — Septembr.

Radix fibrosa plures culmos in caespitem junctos emittens: Culmi dodrantes, geniculati, geniculis inferioribus foliorum fasciculis vaginantibus passim flores steriles imperfectos continentibus auctis; striati, glabri, teretes, plerumque simplices, rarius inferne culmis florum imperfectorum ramosi.

Folia inferiora linearia, plana, striata, acuminata, glaberrima, culmea filiformia convoluta, nec ut *Schraderus* habet, in nostris margine et carina scabra, basi vaginata, pilorum serie duplici munita. Panicula aequalis contracta, dein ramosissima, post anthesin patentissima, diffusa, apice cernua. Rachis gracilis, flexuosa, compressa, colorata. Rami ramulos plures emittentes, angulati, scabri, subflexuosi; inferiores verticillati, pilis

pellucidis longis circumdati, superiores alterni, ante anthesin contracti, post illam fere divergentes. Spiculae lineares, compressae, nitidae, violaceo-purpurascens aut viridi-variae. Flosculi exigui, acuti, 5 — 12, imbricati, dein patentes. Glumae calycinae uninerves, apice scabriusculae basique dilutiores.

Est gramen rarissimum, olim Italiae Carniolaeque civis, nunc vero me observante, Germaniae et agro Halensi certe commune. In unico, quem l. loco, ita copiosum est, ut manipulos densos ex terra decerpserim. Aditas itaque per rupes declives et irriguas devias atque periculosas, mihi sine dubio honorem, hanc plantam primum nostris inferendi, conservavit.

† 27. Brizam Eragrostidem veram, ad Vitzenburg et Schmon indicatam (*flor. Hal.* p. 39.) quae *Poa megastachya Kozl. gram.* p. 181. *Schrad. germ.* p. 288. est, nunquam, sed semel *Poa Eragrostidem* eo loco reperi, quae quamvis affinis, tamen maximopere discrepat. Illa igitur delenda est ex nostris et inferenda:

POA ERAGROSTIS, panicula aequali patente, ramis inferioribus ad basin et ramificationes pilosis, spiculis lanceolatis 9 — 15 - floris, flosculis obtusis liberis, radice fibrosa. *Schrad. fl. germ.* 287. *Hofst.* t. 69. *Schreb.* 38. *Scheuchz.* t. 4. f. 2.

Ad vias tritas arenosas inter Schmon et Leimbach semel lun.

Culmi, plures ex una radice prodeuntes, pedales, basi procumbentes, ramosi, glabri, striati. Folia linearia, acuminata, plana, margine scabra, basin versus circumcirca pilis marginata. Ligula nulla, ejus loco pilorum series. Panicula erecta, aequalis. Rami flexuosi, angulati, scabri, infe-

riores versus basin et ramificationes pilosi. Spiculae compressae, lanceolatae, ex 5 — 15 flosculis compositae, purpurascentes. Glumae calyciniae ovato-lanceolatae, carina scabrae, altera minori, uninervi, altera majori, trinervi.

Caeterum maxime variat et magnitudine et flosculorum numero. *Poa megastachya Koel.* differt: spiculis majoribus, obtusioribus 15 — 25-floris, magis glaucescentibus, ramulis brevioribus, foliis longioribus et latioribus.

28. *POA ALPINA* α melius sic definienda est:

P. panicula aequali patente, spiculis ovatis 5 — 9-floris, flosculis acutis liberis basi villosis connexis, foliis culmeis subcarinatis abbreviatis, fasciculorum majoribus cartilagineo-marginatis mucronatis.

P. panicula aequali diffusa, spiculis ovatis 5 — 11-floris, flosculis acutis liberis, ligula foliorum culmeorum oblonga acuta, reliquorum brevi obtusa, radice fibrosa, *Schrad. fl. germ.* 1. p. 292.

P. brizoides *Wohlleben Suppl.* p. 5.

P. collina *Hofst. gram.* p. 48. t. 66.

β. *P.* badensis *Sp. pl. ed. Willd.* 1. p. 392. *Willd. Enum.* 1. p. 104.

Inter saxa subalpina der Steinklippe bey Wendelstein, in monte patibuli inter Quersfurth et Lodersleben, in vineis ad Bennstädt, copiose Jul. Aug.

Collatis numerosissimis diversis locis lectis spontaneis speciminibus, folia *P. alpinae* α, omnino peculiaris et *Caricis firmae* simillima, optimam largiri notam ad definiendum, persuasus sum. Ligula enim, quam alii urgent, minus certum esse videtur signum. Tironibus sequentem offero ad-
umbrationem:

Radix fibrosa, crassa, culmos plures in caespitem junctos sistens; fasciculisque s. innovationibus aucta. Culmi geniculati digitales, raro dodrantales, pro maxima parte aphylli, plerumque vaginis duabus aut tribus a geniculis inde exeuntibus circumdati, quae in foliola abbreviata subcarinata stricta, sentim minora, in apicem fere spinosum abeunt. Caetera folia praesertim innovationum lata sunt, firma, fere ut in Car. firma, margine cartilaginea, scabra, in mucronem carinatum excurrentia, nervo medio sub carina evanescente. In singulo culmo 15—30 numeravi spiculas, apud nos plerumque 5—9 floras, nunquam vero nisi in imperfectis, ut Cl. *Sprengel* habet, quadrifloras.

De synonymis allatis nunc certus sum: Halensia enim specimina ad unguem conveniunt cum Lapponicis, Suecicis et Aultriacis. P. badensis *W.*, quae mihi ex hortis tantum nota est, habitu externo majori, foliis longioribus, minus rigidis et paniculae ramulis copiosioribus, magis patentibus, a vera P. alpina quidem recedere videtur. Praeter culmum vero humiliorem et paniculam paucifloram magis contractam et erectam, essentialiter illa non dignoscenda est, quamvis etiam in hortorum areis habitum peregrinum non abjiciat. P. badensem *W.* itaque potius pro variet. P. alpinae habere malo, apud nos vero nunquam obvia. Caeterum Cl. *Willdenow*. P. brizoidem *Wohleb.* male ad suam P. badensem in *Enum. pl.* transfert et synonymam indicat, et utramque pro propria habet specie. P. vivipara *W. enum.* ad eandem pertinet. Icon *Engl. bot.* 1003. a nostra P. alpina quodammodo aliena.

Poa compressa copiose crescit in muris limosis v. c. ad Schmon, Wansleben, Zscherben, Teutschenthal, Osterhausen etc.

29. Triticum sylvaticum, *flor. Hal.* p. 44. (Bromus gracilis *Sp. pl. ed. W.* — Br. sylvaticum

Host., *Smith.*, *Pollich.* — *Br. dumosus Vill.* est:

FESTUCA GRACILIS Moench, racemo spicato subnutante, spiculis remotioribus erectis aristatis, aristis gluma longioribus, radice fibrosa *Schrad. fl. germ.* 1. p. 343.

In pomoriis ad Ziegelrode, Westewitz, Hornburg, in dumetis der Steinklippe et alibi. Culmi plurimi, folioli constanter caespites amplos efficiunt, et a canibus, tanquam panacea, lubenter masti-
cantur.

30. *BROMUS RACEMOSUS*, in *Mant.* 2. p. 7. tanquam rara indicatur planta, in plurimis tamen, cum *Br. molli* praesertim, crescit pratis halensibus, cum quo ob similitudinem commixtus est. Noster vero differt: vagina foliisque minus pubescentibus, paniculae ramis simplicibus, spiculisque scabris, glabriusculis, nitidis, flosculorum glumis externis apice integerrimis. *Br. nanus Weig.* *B. racemolo* externo habitu proximus, praesertim si paullulum major evasit, iisdem tamen recedit l. notis.

31. *LOLIUM TENUE*, spica mutica tereti, spiculis trifloris; omnino in agro halensi, et quidem haud infrequens, ad vias maxime sylvaticas umbras nemorum Loderslebenensium et Ziegelroden-
sium etc. occurrere solet. Est vero *Smithio* et *Schradero* Cel. auctoribus, sola *L. perennis* varietas, a quo habitu tenuiori et spiculis paucifloris recedere videtur. Cel. *Marsch. Bieberstein* vero, (*fl. t. caucas.* 1. p. 80.) utrumque diversum retinet ob flosculos subaristatos, aristasque in suprema spicula evidentiores, lineam longas. Ipse graminis solitam gracilitatem ex solo minus apto et umbra derivandam esse duco, trans-
itus in *L. perenne* saepius observans.

TETRANDRIA.

† 32. *GALIUM PUSILLUM*, α . glabrum *Wallr.*, fructu laevi, foliis lineari-lanceolatis mucronatis subintegerrimis, pedunculis subdichotomis patentibus, caulibus glaberrimis diffusis procumbentibus.

Galium pusillum *Syst. natur.* 891. —
Engl. bot. 2. 74.

G. laeve *Thuill. fl. fr.* 2. p. 77.

G. umbellatum *Lam. dict.* 2. p. 579.

G. austriacum *Jacq. austr.* 1. t. 80.

G. montanum *Vill. Delph.* 2. p. 326.

G. glabrum *Hoffm. germ.* 1. 72. *Sut. fl. helv.* 1. p. 90.

β. *hirsutum* *Wallr.* caulibus foliisque inferioribus pubescentibus.

G. Bocconi *Allion. pedemont. n.* 24.
Spreng. hal. p. 58.

G. scabrum *Hoffm. germ.* 1. p. 72.

G. sylvestre *Pollich. palat. n.* 151. —
Leys. fl. hal. n. 521.

G. asperum *Schreber. spicil.* 8.

G. ciliatum *Schrank. Salisb. n.* 140.

G. nitidulum *Thuill. fl. paris.* 2. p. 76.

Var. α . Inter saxa murorum ad Schirnbach, Hornburg, Gross-Olterhausen; in lapicidinis derelictis ad Eisleben: v. β. ad Koelme, im Zorgs, Gutenberg et alibi. Iul. Sept.

G. pusillum, more reliquorum Galiorum partium glabritie et hirsutiae valde variat, unde, si hirsuties evidentior ex loco natali sive polymorpha evasit indole, *G. Bocconi* exortum est. *G. pusil-*

lum α . glabrum, cum hactenus a nemine in flora nostra inventum est, fere sic adumbro:

Caules ramosissimi, diffusi, pedales, quadranguli, glaberrimi, basi decumbentes: floriferi dein superne adscendentes. Folia sena, octonaque, lineari-lanceolata basi angustata, mucronata, plana, glabra, integerrima; juniora et praesertim sterilium ramulorum recurvato-aculeata, infima quaterna, minora, plerumque cito emarcescenda. Pedunculi paniculati, teretes, divergentes, di- aut trichotomi, fere cruciati, foliolo nonnunquam aucti. Corolla alba, limbo ovato, obtuso. Fructus glaberrimi, oculo armato rugoso-reticulati, corolla minores.

Smithii descriptio (*brit. i. p. 178*) optime cum mea congruit: *Linnaei* vero (*Sp. pl. p. 154*) magis jam ad varietatem β . accedit ob caules pilis patentibus hispidos. Utraque tamen in uno caespite simul provenit, in hortis et loco natali.

33. *GALIUM TRICORNE* *Wither.* fructibus corticatis asperis, pedicellis trifloris demum arcuato-inflexis, foliis suboctonis cauleque retrosum aculeatis.

G. tricorne *Wither. brit. i. p. 153. Smith. brit. i. p. 176.*

G. spurium *Hoffm. germ. i. p. 73.*

Vaillantia triflora *Lam. fl. fr. 3. p. 382.*

In arvis aestivis, praesertim inter *Solanum tuberosum*, *Hordeum vulgare*, *Brassicam Napum* et alias oleraceas plantas, v. c. ad vias, quibus itur ad Nietleben propter fossam, Bennstädt, Trotha, Koelme, Wansleben etc. Jul. — Sept.

Planta pulchra, pedalis, ad orgyalem altitudinem exurgens, infesta. Radix horizontalis, flava. Caulis subsimplex, tetragonus, angulis hispidis elevatis. Folia septena aut octona, lan-

ceolata, basi attenuata, mucronata, margine carinae
basi caulisque angulis retrorsum cartilagineo-acule-
atis, tactu tenaciter adhaerentibus. Pedunculi
axillares, oppositi, bini, folia non excedentes,
quadranguli, angulis scabri, triflori, basi folio unico
plerumque aucti: pedicelli floriferi divergentes:
fructiferi arcuato-reflexi, indeque nutantes. Co-
rolla parva, luteo-alba, petalis acutiusculis.
Fructus inter indigenas h. gen. species, maximi,
sphaerici, fere pisiformes, geminati aut solitarii,
et rudimento alterius modo praediti, ob pedicellos
reflexos conglomerati, echinis parvis crystallinis
conicis exasperati.

34. *GALIUM SACCHARATUM* Allion. fructi-
bus squamoso-squarrosis, foliis suboctonis lanceo-
latis antrorsum aculeatis, pedunculis trifloris de-
flexis, floribus masculis pedicellatis, hermaphrodito
neutro.

G. saccharatum Allion *pedem. n. 39. Vill.*
Delph. 2. p. 331.

Valantia Aparine L. *Sp. pl. 1491. — Spreng.*
Mant. 2. p. 8.

In arvis post messim inter collem herbidum
Zorgs et Bennstädt, ad Wansleben, Koelme. Jul.
Aug.

Priori simile quidem, tamen primo jam intuitu
facile dignoscendum. Caules magis ramosi, mi-
nores, procumbentes: folia antrorsum hispida:
pedunculi breviores erecti, demum deflexi, non
vero arcuato-reflexi: fructus ex squamulis parvis
imbricatis squarrosi, et flores nonnunquam her-
maphroditi. Denique in *G. tricorni* pedunculus
communis semper erectus persistit, pedicelli vero
arcuati recurvantur: in *G. saccharato* autem ille
deflexus dependet, et pedicelli florum hermaphro-
ditorum brevissimi tandem emotiuntur.

35. *GALIUM SPURIUM* L. est mihi planta suspecta, quae ex auctoritate *Smithii*, foliis senis, pedunculis fructiferis erecto-patentibus, fructu laevi vix granulato differre dicitur: ipse tamen *Smithius* hanc diagnosin dubiam habere videtur, ut quidem ex verbis ejus, „ni fallor,“ conjiciendum est. Nihilofecius vero in *Mant.* 2. p. 8. *G. spurium* indicatur, quod forsan *G. est uliginosum*. Specimina, quae pro *G. spurio* vero habui, non ad manus sunt, unde certioris quid affirmare non possum.

36. *GALIUM APARINE*, fructibus hispidis uncinatis, pedunculis erectis ramoso-dichotomis, foliis suboctonis retrorsum aculeatis, geniculis villosis incrassatis.

In sepibus, cultisque pinguibus uberrime, Brassicae Napo itaque infestissimum. Differt a *G. tricorni*:

1. Caulis geniculis incrassatis, magis lanatis.
2. Foliis utrinque, fructuque dense hispido, aculeis uncinatis.
3. Pedunculis ramosis dichotomis patentissimis erectis, nunquam inflexis.

37. *PLANTAGO MARITIMA* var. *β. dentata*, foliis lanceolatis carnosissimis planiusculis glabris tricoctatis hinc inde dentatis, dentibus teretiusculis, scapo tereti *Roth. germ.* 1. 61. 2. 173.

In locis salinis inter Wansleben et Pfitzenburg. In versuris ad Köchstaedt, bey Reils Berge. Jul.

Maxime singularis et constans varietas, a vera *Pl. maritima* & quodammodo recedens. Affinis etiam est *Pl. carinata Schrad.*

38. *ALCHEMILLA VULGARIS*, foliis reniformibus plicato-concavis serratis caule petiolisque glabriusculis, floribus dichotomis corymbosis.

In pratis nemorosis, pascuis sylvaticis ad Lodersleben, Schmon, auf dem Orlasberg, ad Doellnitz, ubique vero passim.

† 39. *ALCHEMILLA MONTANA Willd.* foliis reniformibus novemlobis subtus caule petiolisque pilosis sericeis, floribus fastigiatis glomeratis sessilibus.

Alchemilla vulgaris v. γ . *hybrida Sp. pl. ed. W. p. 698.*

Al. hybrida Hoffm. flor. germ. 1800. I, p. 79. — Pers. Syn. I. p. 149.

Al. montana Willd. enum. pl. h. ber. I. p. 170.

In pascuis sylvaticis montosis nemoris Ziegelrodenensis rarius, cum praecedente.

Bene quidem *Cel. Willdenowius* utramque admodum affinem dispescuit speciem, minus aptas tamen constituit differentias. *A. vulgaris* enim non semper omnibus glabra occurrit partibus, ut ille putat, sed saepe pilis patentibus pubescit. Me vero iudice *A. vulgaris* constanter habet folia majora, magis plicata ideoque concava, cum reliquis partibus magis vel minus pilosa, floresque longius pedunculatos patentes. *A. montana* autem foliis gaudet subtus sericeo-tomentosis, saturatius viridibus, minus profunde lobatis, stipulis tantum serratis, non ut in illa, incisiss, floribusque conglomeratis.

40. *POTAMOGETON COMPRESSUS*, foliis linearibus obtusis basi biglandulosis, spica pauciflora, caule compresso *Willd. in Magaz. der Naturf. Fr. zu Berlin, T. III. p. 297.*

In aqui lente fluentibus ad Rolsleben, im Lofsgraben etc.

† 41. *POTAMOGETON COMPLANATUS*
Willd. foliis linearibus acutiusculis basi eglandu-
 losis, spica multiflora, caule compresso *Willd.* l. l.

Crescit cum praecedente in eodem fluvio.

Vivum adhuc quidem non ante oculos habeo, ante plures enim annos utrumque legi et ad unam retuli speciem. Omnino tamen differunt notis jam ind., quibus adjungo, specimina *P. compressi* lecta, omnibus minora esse partibus et spicam multo laxiorem folia aequantem habere. *P. complanatus* contra, caulem sistit fere alatum, multo crassiorum et folia spicam duplo superantia. An istae differentiae, ex siccis sumtae, constantes sint, ulterior docebit observatio.

Caeterum *Potamogetones* drupas habent exsuccas intus labyrinthiformes, sessiles, qua nota ab adfina dignoscuntur *Ruppia*.

PENTANDRIA.

42. *Anchusa officinalis*, foliis lanceolatis hispidis, spicis secundis imbricatis, calycibus quinquepartitis longitudine tubi corollae.

In coemeterio ad Radewell flor. hepatico-purpureis; foliis lineari-lanceolatis ad Wangen et Nebra. Varietas ista leviter adspecta, *A. angustifoliam* fere mentitur, unde definitionem mutavi: haec enim Italiae incola, facile calycibus quinquefidis dignoscitur.

Caeterum *Lycopsis pulla* et *L. arvensis* aptius, Cel. Biebersteinio jam docente, ad *Anchusas* referuntur, cum character optime cum *Anchusis* congruat, a *Lycopsi* vero recedat.

43. *Echium vulgare*, floribus albis ad Lodersleben; purpureis ad Rolsleben occurrere so-

let. In collibus apricis, den Bottendorfer Schacht-
bergen, varietas exstat singularis, pilosissima, quae
E. italicum fere refert.

44. *VERBASCUM THAPSUS*, foliis decurren-
tibus crenulatis tomentosis, superioribus acutis,
racemo spicato denso, corollae subrotatae laciniis
oblongis obtusis, antheris subaequalibus *Schrad.*
Monogr. gen. Verb. p. 17.

Ita optime dignoscitur a simili nova specie
V. thapsi formae *Schrad.* quod sine dubio etiam
in agro balensi crescit, a me tamen nondum ob-
servatum est.

† 45. *VERBASCUM MONTANUM Schrad.*
foliis tomentosis, radicalibus oblongo-ellipticis
crenatis petiolatis, caulinis oblongis acutiusculis
obsolete crenulatis, superioribus acutis leviter de-
currentibus, racemo subspicato, florum fasciculis
subconfertis, antheris subaequalibus *Schrad.*
Monogr. gener. Verbasci. Sect. 1. p. 33. no. 13.

V. montanum Schrad. hort. gatt. Fasc. 3.
p. 18. t. 12.

V. phlomoides auctor. et flor. hal.

In collibus asperis prope Kröllwitz et Gieb-
chenstein.

Caulis 1—2-pedalis ut omnes partes, ferru-
gineo-tomentosus. Folia radicalia petiolata ob-
tusa crenata; caulina acuta, obsolete crenata basi
attenuata, suprema leviter decurrentia integerrima,
acutiora. Flores breviter pedicellati, fasciculati,
pedicelli calyce duplo breviores. Calyces *V.*
phlomoidis. Bracteae ovato-lanceolatae, acu-
minatae. Corolla Thapsi praeter tubum brevio-
rem. Filamenta albido-lanata: 3 minora, 2
majora leviter pilosa, etiam nuda. Capsulae
calycem subaequantes, ovatae, obtusae.

Descriptionem ex Cel. Schraderi elegantissima monographia mutuatus sum, cui ipse nihil addere potui. Nihilofecius tamen caute a *V. phlomoide* est distinguendum simillimum *V. montanum*.

V. pulverulentum, in ruderatis ad Zscherben (*flor. hal.* p. 74) hactenus non provenit, melius itaque duco, illud ex flor. nostra delere, utpote cum *V. phlomoide* commixtum.

† 46. *VERBASCUM COLLINUM* *Schrader*. foliis crenatis tomentosis, inferioribus elliptico-oblongis petiolatis, caulinis intermediis oblongo-lanceolatis acutiusculis basi attenuatis, superioribus oblongis acutis leviter decurrentibus, racemi fasciculis remotis, antheris aequalibus. *Schrader Monogr.* p. 35. t. 5. f. 1.

In graminosis siccis nemusculi piniferi Letticensis hinter der wüsten Feldmark. Jul.

Caulis 2 — 3-pedalis, simplex, leviter tomentosus, inferne rubro-viridis. Folia radicalia obtusiuscula, caulina inferiora similia sed longiora, caulina intermedia oblongo lanceolata, superiora oblonga sessilia basi attenuata, acutiora, crenulata. Racemus pedalis, solitarius. Flores remote-fasciculati, suaveolentes. Pedunculus communis sulcatus, pedicelli floriferi calycem vix aequantes, dein longiores. Bractea superior ovata, reliquae ut in antecedenti. Calyces et Corollae fere *V. nigri*. Filamenta etiam purpureo-lanata, antheris omnibus reniformibus. Stylus post anthesin elongatus. Capsulae parvae, oblongo-ovatae, obtusae.

† 47. *VERBASCUM PHOENICEUM*, foliis radicalibus rugosis ovatis crenatis glabriusculis horizontalibus, caulinis remotis minutis, floribus racemosis, pedicellis solitariis patentissimis elongatis.

(*Jacq. austr.* 2. p. 58. t. 125. *Morif. hist.* 2. p. 488. f. 5. t. 9. f. 1.)

Satis copiose crescit in montium fastigiis apicis alpestribus auf der Steinklippe bei Wendelstein rechts vom Winzerhäuschen, cum *Scorz. purpurea*, *Orobanche majore*, *Teucrio montano* etc. Iun. Iul.

Planta pulcherrima ob corollas phoeniceas, speciosas, cito tamen deciduas. Filamenta omnia basi purpureo-lanata, 2 apice nuda, 3 superiora barba alba infra antheras. *Jacquini* l. icon, sine dubio, plantam cultam repraesentat, ut corolla dilutior et folia caulina ovata justo majora et numerosiora jam produnt: in spontanea enim, brevissima sunt et flos saturate-phoeniceus.

48. *HYOSCYAMUS NIGER*, foliis radicalibus pinnatifido-sinuatis, superioribus amplexicaulibus angulatis, floribus subsessilibus, corollis reticulatis.

Ita definitus optime dignoscitur ab *H. pallido* *Waldst. et Kit.*, planta Hungariae, quae corollam habet unicolorem pallidam. — Caeterum varietatem singularem *H. nigri*, in arvis prope Wansleben links vom Dorfe nach dem Teiche zu, legi: radice fibrosa, perpendiculari; caule pollicari; foliis inferioribus ovalibus, caeteris ovato-lanceolatis integerrimis; floribus reticulatis subsessilibus. Pro vera specie habere nolo, quamvis etiam copia similium pygmaeorum speciminum in solo perpingui contrarium suadere videantur.

49. *SOLANUM NIGRUM*, plantam esse admodum polymorpham, priscis jam notum fuit; tamen nihilominus omnes varietates a Cel. *Willdenowio* (*Enum. pl. h. berol.* p. 236.) utpote verae species descriptae exstant. Ipse vero nullo pacto ejus auctoritatem sequi possum, perspectum multisque pluribus annis institutis certum habens ob-

ervationibus, omnes istas varietates transire et pro solo vario facile mutari. *Solanum villosum Willd.* igitur, quod *Gmelino* (*bad.* 1. 521.) *S. luteum* dicitur, *S. miniatum Bernh.*, *S. humile Bernh.* ad unam eandemque speciem, *S. nigrum*, multo aptius et naturae accommodatius referuntur, ut jam magnus ille antesignanus *Linnaeus*, *Sprengelius* atque *Leysserus* bene perspexerunt. Omnes differentiae a *Willdenowio* sagacissimo allatae, minus tamen solitum acumen redolere videntur, nunquam constantes, certe haud magni sunt momenti, vix ad varietates constituendas aptae.

Ubi enim hoc anno *S. villosum* et *S. miniatum* vidi, ibi altero anno *S. nigrum* verum reperi. Transitus istos conspicuos auctumno saepe ad *Breitungen* indagavi. In hortis nostris et in pago ipso *S. nigrum*: inter saxa montis vicini, *Sol. villosum* et *S. miniatum*, in depressis lapicidinis macris *S. humile*, saepe vidi. Quin! singularis quaedam observatio omnes differentias diruere videtur, si perhibeo: inter murum quemdam et portam cum illo conniventem, hoc anno ex *S. nigro*, altero anno, porta jam clausa, hinc et soli expositum *S. villosum*, baccis miniatis exortum esse. Caeterum *S. villosum* et *S. miniatum*, reliquis magis *Molchum* redolere solent. An femina lata propriam praebeant speciem, nescio, id tamen scio, altero anno repetitis stationibus alterum in alterum abire posse. Denique autem quilibet compertum habet agricola, *Solanum* v. e. tuberosum, tuberibus oblongis rubris, rubra propagare: foliis tenuioribus s. angustioribus iterum eandem plantam sistere: tandem vero peculiarem istam indolem cum pristina mutare soleve. Et quantum ludit *S. Dulcamara*! Simili modo hybridam *Sol. nigri* varietatum naturam laxandam esse credo. In aggeribus ad *Rolsdorf* et *Rossleben* omnes istae varietates in uno eodemque loco cres-

cunt, ubi ejus varians indoles melius observanda est ac in areis horti botanici.

50. CONVULVULUM ARVENSEM, insigniter variantem in agro nostro observavi. Solum macrum enim folia hastata, obtusa, uncias duas longa, unam vix lata, hirsuta: pinguius vero, folia sagittata, lobulis patentibus, glabriuscula, multo majora, nutrire solet. Corollae color simili modo variat: flores enim mox candidi, rosei, lineis puniceis tincti, limbo albi, ungue purpurei.

† 51. CONVULVULUS SOLDANELLA, foliis reniformibus, pedunculis unilioris, angulis alatis.

Istum Angliae, Carnioliae, Frisiaeque incolam, in nostro quoque agro auguror. Nuper enim inter volucres venandum, planta mihi, ad litora lacus Koelmenis salis, ea parte, quae arundinibus nuda est (ubi Scirpus rufus), obvia fuit, foliis cordatis, angulatis, carnosiss, quorum forma mihi, eo tempore, ignota et plane singularis videbatur. Jam vero illa folia Convulvuli Soldanellae peculiaris esse, sine scrupulo persuasus sum. Plantas igitur in posterum ibi scrutaturos, ut illam rarissimam, Florae nostrae sine dubio insigne et novum ornamentum inquirant, enixe rogo atque obsecro, in quorum usum sequentem adjungo descriptionem ex siccatō specimine Carnioliae.

Caules procumbentes, inferne nudi, pauciflori. Folia alterna, petiolata, cordata (aut reniformia et angulata,) carnosissima. Pedunculi axillares, solitarii, incrassati, quadranguli, angulis submembranaceis. Flores speciosi, incarnati, (versus meridiem expansi, fugaces Smith.) Folio-
la calycina obtusa: duobus subrotundis bracteatis.

Plantam ipsam, semel tantum vidi et quidem sine flore, locum memoriae mandavi, aptiori tempore

pore floriferam colligendi vota faciens: foenifecium vero maturum mihi gaudium et plantam insam irritam voluit atque inanem. Ex eadem sine dubio causa ipsa tamdiu latuit, quae apprime a *Camerario* (*epitom.* t. 253.) icone illustratur. Floret Jul.

52. *CAMPANULA BONONIENSIS*, caule tereti foliisque subtus tomentosis, radicalibus longius petiolatis, caulinis inferioribus cordata basi in petiolum undulato-lyratum decurrentibus sessilibusque, caeteris sensim minoribus semiamplexicaulibus, racemo terminali longissimo.

In dumetis der wüsten Feldmark ad ripas Saalae inter Kröllwitz et Lettin, in areis der Steinklippe. Jul.

Caules brachiales pedales, teretes, ut folia subtus tomentosi. Folia radicalia ovato-oblonga basi cordata in petiolum longum canaliculatum excurrentia obtusa, venosa, supra scabra irregulariter crenata: caulina inferiora aut sessilia aut in petiolum lyratum undulatum decurrentia; reliqua sensim minora lineam decurrentem utrinque efficientia. Racemus inferne ramosus, pedalis et ultra, ex floribus numerosissimis constans. Pedunculi inferiores triflori, superiores uniflori, axillares. Flores *C. rotundifoliae*, racemosi. Calyx nudiusculus, prismaticus, segmentis demum reflexis scabriusculis.

C. ruthenica *M. Bieberst.* (*flor. taur. cauc.* t. p. 151.) folia inferiora lyrata non habere et praeter calycem incanum vix differre videtur. *Morisonii* caeterum figura (*hist.* 2. p. 461, t. 4. f. 38.) a *Sprengelio* ad hanc speciem citata, omnino vehementer recedit et certe ad aliam referenda est. Folia vero inferiora petiolo lyrato et in cultis et in spontaneis saepius observavi, unde illam notam omnino habeo constantem.

53. *CAMPANULA BARBATA* *flor. hal.* p. 77. montis patibuli, nil nisi monstrosa varietas est *C. glomeratae*, ut ex specimine ipso semel ibi lecto edoctus sum. Est igitur delenda.

54. *CAMPANULA GLOMERATA*, caule teretiusculo foliisque subtus tomentosis, inferioribus cordatis longe petiolatis, superioribus amplexicaulibus crenatis, floribus glomeratis axillaribus terminalibusque.

In collibus ad Wansleben an den Dömecken, Lodersleben, Rossleben frequens.

Minus bene ab omnibus describitur, unde titonibus praecedentem adjeci definitionem, forsitan aptiorem. Caulem enim angulatum, quem omnes *C. glomeratae* adnumerant, revera non habet, est enim tantum ob folia utrinque semi-decurrentia, quod in Campanulis aliis etiam occurrere solet. Folia denique nunquam omnia sessilia sunt, inferiora longe petiolata, petiolo nonnunquam canaliculato, fere alato, basi amplexicauli.

55. *ERYTHRAEA CENTAURIUM*, ramis floriferis erectis, corymbis dichotomis fasciculatis, calycibus bracteatis tubo corollae duplo brevioribus, foliis ellipticis.

Erythraea Centaurium *Pers. synop.* 1. p. 283.

Chironia Centaurium *Sp. pl. ed. W.* 1. p. 1068. *Spreng. fl. hal.* p. 74.

Gentiana Centaurium *L. Sp. pl.* 232.

In pascuis sylvaticis abundat, praesertim in nemoribus Loderslebiensibus et Ziegelrodenfibus. Jul. — Aug.

Caulis erectus, pedalis, quadrangulus, superne paniculato-dichotomus, nonnunquam etiam a medio inde jam ramosus. Folia opposita, el-

liptica, trinervia, integerrima, nuda. Flores terminales fasciculato-corymbosi, bracteati, tri-dichotomi, brevissime pedunculati. Calyx quinquefidus; laciniis calycinis subulatis, erectis, tubo corollae adpressis duploque brevioribus. Varias floribus albis et caulis magnitudine.

† 56. *ERYTHRAEA RAMOSISSIMA Pers.* caule ramosissimo divaricato dichotomo deliquescente, floribus ex dichotomia terminalibusque, calycibus ebracteatis corollae tubo brevioribus, foliis inferioribus ovatis.

Chironia ramosissima Ehrh. herb. 124.

Chironia pulchella Swartz. act. Holm. 1783. p. 85. t. 3. f. 8. 9. Sp. pl. ed. W. 11. Smith. brit. 1. p. 259. Engl. bot. 458. Spr. fl. hal. p. 74.

Chironia Gerardi Schmidt. bohem. 1. n. 131. Sp. pl. ed. W. 11. 1068.

In pratis humidis, pascuis v. c. ad Kølme, Nietleben, Wansleben, Rossleben et alibi frequens. Aug. Sept.

Caulis ramosissimus biuncialis, pollicaris, dichotomus, quadrangulus deliquescentis. Folia inferiora approximata ovata, caetera elliptico-lanceolata, 3- f. 5- nervia, glabra. Flores axillares terminalesque, solitarii aut geminati, erecti, ebracteati breviter pedunculati. Calyx 5-fidus, laciniis calycinis subulatis, liberis, tubum fere aequantibus. Limbus corollae gracilior.

Mire hallucinati sunt auctores in certius dignoscenda utraque specie, tam vulgari: et *Sprengelius* ipse (*Mant. 2. p. 10.*) utrumque commiscet. Differt vero *Er. ramosissima* non solum toto habitu, sed quoque caule a basi inde ramosissimo, deliquescente semper minore; laciniis calycinis tubum aequantibus, liberis: floribus ebra-

ctatis pedunculatis dichotomis, ipsoque florendi tempore feriori.

Variat caule uni-paucifloro simplici. Ch. pulchella *Sw.*, *Willd.*, *Hoffm.* Calyce tamen et caeteris signis haud recedere videtur, unde utramque conjunxi.

57. GENTIANAM CILIATAM, passim in sylva Roslebiensi am Abhange des Buchberges, post *Knauthium* et *Buxbaumium* ipse primum legi (*Mant.* I. p. 10.): copiosissime vero, terram violaceo tanquam panno velliens hinter Biebra crescit ad montis feracissimi radicem. In pascuis sylvaticis Hercyniae, v. gr. ad Breitungem inter vulgares pertinet plantas auctumnales. — G. PNEUMONANTHE, in pratis humidis ad Neuhäusel frequentissime. G. CRUCIATA, in nemusculo prope Etzdorf, ad Biebra. Extra fines ad Heringen in dem Wallrothischen Berge copiose.

58. GENTIANA GERMANICA *Willd.* et G. AMARELLA, agri Halensis, nullo pacto differunt, et dubito, an alibi nascentes differentias largiri possint. Magnitudo plantae enim, quae internodia caulis aut abbreviat aut prolongat, ludicram diagnosin exhibet, et in eodem loco Gentianae obvenire solent, quae et cum Gent. Amarella et cum G. germanicae definitione congruunt. Et sic quoque lacinae limbi, quoad plantae magnitudinem, mox ovatae, mox lanceolatae: foliola calycina, aut patentia aut adpressa, plus, minus velata, variant. Equidem igitur G. germanicam deleo: G. Amarellam vero, in collibus ad Hornburg, auf dem Orlasberg, ad Querfurth, Opphausen etc. frequentem indico. Caeterum autem ad G. Amarellam referendae sunt icones: I. *Bauhin. Hist.* III. 526. *Borelier.* t. 520. f. 2. *Flor. dan.* t. 328. media quasi est inter hanc et G. germani-

cam *Willd.* et transitum confirmat. *Sturm.* 23. G. uliginosa, eodem modo, essentialiter differre non videtur.

59. *ATRIPLEX PATULA*, caule herbaceo ramoso, foliis triangulari-hastatis sinuato-dentatis acuminatis, valvulis seminiferis rhombeis denticulatis dorso lepidotis (submuricatis).

In ruderatis, ad vias frequens v. c. auf den Königl. Salinen, ubi omnes fere *Atriplicis* et *Che-nopodii* species simul crescunt: auf dem Salonplatze, ad Radewell etc.

60. *ATRIPLEX ANGUSTIFOLIA*, caule herbaceo divaricato, foliis inferioribus hastatis integris, superioribus lanceolatis, valvulisque seminiferis hastato-lanceolatis integerrimis.

In ruderatis, cultis, ad vias fere ubique, in ipso h. bot. *Atr. angustifolia* fl. Hal. p. 55. tanquam rarissima indicatur: quatenam itaque illa sit, nescio.

† 61. *ATRIPLEX PEDUNCULATA*, caule herbaceo flexuoso ramoso, foliis obovatis obtusis in petiolum attenuatis, integerrimis utrinque argenteis, floribus femineis pedunculatis cuneiformibus. *Flor. dan.* t. 304. *Engl. bot.* 232. *Pluknet. phyt.* t. 36. f. 1.

Ad ripas rivuli falsi hinter Artern zwischen dem Schützenhause und der Stadt, copiose Sept. Octobr.

R a d i x flexuosa, perpendicularis, fibrosa, flavescens. *Caules* spithamei, pedales, angulati, flexuosi, inferne ramosi, ramis divaricatis. *Folia* alterna, obovata, integerrima, ut tota planta, utrinque argenteo-leprosa, lente porosa, tres uncias longa, unam lata, in petiolum attenuata, obtusa, superiora acumine brevissimo praedita, ner

vola. Flores racemosi, axillares terminalesque, foliosi, ut plurimum congesti: feminei deflexi, pedunculati, compressi, trilobi, lobis recurvati, disco plani. Semina matura non vidi.

Inter rarissimas recensenda planta maritimas, Angliae, Daniae indigena, nunc in Thuringiae salis detecta: circa Halam vero in vicinis locis salis nondum reperta.

† 62. *ULMUS SUBEROSA Ehrh.* foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, samaris glabris, cortice ramulorum suberoso alato. *Willd. arb.* 391.

Ulmus tetrandra Schkuhr. bot. Handb. p. 178. t. 57. b.

In nemusculis des Rockenholzes, Mittelholzes, Seebensi, ad Passendorf etc. tres varietates, quas *Willdenowius* (*Sp. pl.* 1. p. 1325.) distinxit; α . arborea, β . fruticosa, γ . pumila, occurrunt.

Willdenowius in definitione foliorum basin subaequalem dicit: ipse vero cum *Ehrharto* inaequalem video, nisi in minutissimis et junioribus, in var. γ . pumila.

UMBELLIFERAE.

Iam dudum in Umbelliferarum generibus et nonnisi etiam speciebus certius definiendis ob characteres mancos et paene dicerem fuitiles, tiro haesitavi et vacillavi, donec demum habitus externus viam, quam insisterem, demonstraret. Ut igitur aliorum etiam tironum in ancipiti sine dubio haud raro versantium viam non solum certiore et faciliorem reddam, sed quoque muniam et confirmem,

hanc Umbelliferarum familiam, versus methodum *Sprengelii* aptissimam (*Plantar. Umbelliferar. denuo disponendarum prodrom.* Hal. 1813.) novo et feriori quidem examini subicere non abs re fore putavi. Genericas itaque notas, pro maxima parte a fructibus, summo ingenio acumine, desumptas, et ipsorum generum subdivisiones, quas vero minus philosophiae legibus accomodatas habeo, ex libello supra l. mutuatus sum, specificas autem coaevorum botanicorum exemplo adaptavi et illustravi. Quae vero opera, ut tirones in agro nostro plantas lecturos non solum novis diligentiae stimulis instiget, et ut fieri solet, amorem minorem, quam fas est, acriorem restituat, enixe rogo atque obsecro.

A. FRUCTUS COMPRESSI PLANI.

I. *HYDROCOTYLE*. Fructus compressus planus Semiorbicularis subcorticatus: angulis tribus prominulis, commissura plana dorso parallela. Umbella simplex.

63. *H. vulgaris*, foliis peltatis orbiculatis horizontalibus crenato-repandis, petiolis superne pilosis, umbella pedunculata verticillata duplo longioribus, caulibus radicanibus.

In palude Doelaviensi, Lieskaviensi, ad Langenbogen uberrime, fere semper florifera aut fructifera. — Umbella in solo pingui saepe prolifera. Jul. — Aug.

II. *HERACLEUM*. Fructus subrotundo-ovalis apice emarginatus plano-compressus marginatus, jugis tribus obsoletis valleculis ad dimidiam longitudinem maculatis, commissura plana bimaculata.

64. *H. Sphondylium*, foliis pinnatis, foliolis oblongis sinuato-dentatis, extimis biternatis confluentibus, subtus pedunculisque tomentosis.

In nemorosis, pratis sylvaticis humidis non infrequens.

† 65. *H. TORDYLIUM Spreng.* foliis radicalibus ovato-oblongis crenatis, superioribus impari-pinnatis, foliolis lineari-lanceolatis, remote serratis, extimo longissimo, caule pilis adpressis deflexis hispido. (*Tordylium maximum* L.)

[Hinter der Heide auf dem Bischofsbexge: S.] inter vepres ad Rossleben, ad Beyer-Naumburg copiose: in aggeribus ad Hornburg passim. Jul.

III. *PEUCEDANUM.* Fructus ovalis plano-compressus marginatus, jugis quinque obtusiusculis, valleculis striatis, commissura plana. (Involucra oligophylla.)

66. *P. OFFICINALE*, foliis quinquies tripartitis divaricatis, foliolis lineari-fetaceis acuminatis, radice paleacea.

In pratis ad Liebenau, Radewell, in apricis der Steinklippe.

IV. *FERULA.* Fructus oblongo-lanceolatus plano-compressus marginatus, jugis tribus obtusiusculis, valleculis striatis, commissura striata (Involucra varia).

67. *F. GRAVEOLENS Spreng.* foliis triplicato-pinnatis, foliolis lineari-filiformibus, vaginis ligulaeformibus margine membranaceis.

Anethum graveolens L.

In cultis quasi sponte.

V. *PASTINACA.* Fructus ovalis apice emarginatus plano-compressus marginatus, jugis quinque obsoletis, valleculis striatis, commissura bistriata. (Involucr. univ. et part. o.)

68. *P. SATIVA*, caule sulcato glabro, foliis pinnatis, foliolis ellipticis inciso-ferratis decussatis semidecurrentibus, summis bi-trifidis glabriusculis.

In pratis et pascuis copiose. Iul. Aug.

B. FRUCTUS SOLIDIUSCULI ALATI.

VI. *SELINUM*. Fructus subrotundus basi emarginatus margine alatus, jugis tribus dorsalibus obsoletis, valleculis plano-convexis. (Invol. univ. et part. polyphyllum.)

69. *S. PALUSTRE*, laetescens, caule striato ramofo, foliis subtripinnatis vaginantibus, foliolis cuneatis, laciniis lineari-lanceolatis cuspidatis discoloribus, involucris polyphyllis margine membranaceis involutis.

In palude Dieskaviensi copiose, pluribus locis ad lacum, prope viam, ad ripas fluvii hortos irrigantis.

S. sylvestre, ut quidem ex differentiis in Mant. I. expositis conjicio, cum *S. palustri* convenit, illae enim ad utrumque spectant, *S. sylvestre* L. ipsum, planta dubia est, et certe cum *S. palustri* conjungenda.

70. *SELINUM OREOSELINUM Crantz.*, caule petiolisque dichotomis, foliis triplicato-pinnatis divaricatis, foliolis inciso-ferratis obtusiusculis oblongis basi cuneatis, involucris omnibus fetaceis. — *Athamanta Oreoselinum* L.

In nemoribus ad Lieskau, in pratis ad Lettin et Kröllwitz freq.

71. *SELINUM OSTRUTHIUM Wallr.* foliis ternatis, foliolis ovatis duplicato inciso ferratis, basi coadunatis.

I. *Ostruthium* L. *Spreng. prodr.*

In nemoribus ad Löbejün et Lodersleben Imperatoriam genus, deleo: fructus enim habet Selini, et involucrum universale deficiens minoris momenti videtur, ad genus stabiliendum.

VII. *ANGELICA*. Fructus ellipticus compresso-solidiusculus corticatus, jugis tribus dorsalibus acutis, valleculis sulcatis, margine alatus. (Inv. univ. o.)

72. *A. SYLVESTRIS*, foliis pinnatis, foliolis ovatis inaequaliter decurrentibus mucronato-serratis, vaginis laxis ochreatis, caule superiore pedunculisque incano-tomentosis. — Imperatoria sylvestris *Lam. et flor. hal.*

In pratis humidis versus auctumnum fere ubique.

Folia hujus plantae magnitudine, forma et serraturis ludunt. Plerumque tamen lateralia basi inaequali, extrema cuneiformi gaudent. Pedunculi et caules floriferi constanter incani, caulis pruinofus.

73. *A. CARVIFOLIA* *Spreng.* caule membranaceo-angulato, foliis subtripinnatis, foliolis ovato-lanceolatis subincisis, laciniis trifidis linearibus apice carinato-mucronatis.

Selinum Carvifolia L. — *fl. Hal.* p. 92.

In pratis humidis et nemoribus vulgare.

Varietatem: *S. Carvifoliae*, pratensem *fl. H. l. l.* caule minus membranaceo-alato, sed modo angulato, pedali, foliorumque pinnis latioribus et longioribus, minus mucronatis in sylva Ziegelrodeni et Loderslebenensi legi.

VIII. *LASERPITIUM*. Fructus ovalis subcompressus, jugis primariis tribus acutis, secundariis alatis. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

74. *LASERPITIUM LATIFOLIUM*, glabrum, foliolis oblique cordatis obtusis integris lobatisve mucronato-ferratis, basi integerrimis, superiorum vagina ochreate laxa, petiolis subcompressis, involucris lineari-setaceis.

In collibus sylvaticis haud infrequens, v. c. ad Biebra, Lodersleben, Ziegelrode etc.

Folia radicalia simplicia cordata nonnunquam ex radice propullulant.

75. *L. PRUTHENICUM*, caule petiolisque striatis glabriusculis, foliis bipinnatifidis, foliolis inciso-trifidis, laciniis lanceolatis acuminatis, involucris omnibus reflexis margine membranaceis.

In nemoribus ad Lodersleben, Schmon, Ziegelrode et alibi.

Variat caule inferne piloso et glaberrimo. Pedunculi vero constanter hirsuti esse solent.

C. FRUCTUS UTRICULATI.

IX. *CICUTA*. Fructus subglobosus, utriculo adpresso, jugis quinque obtusis, valleculis maculatis.

76. *C. VIROSA*, foliis biternatis, foliolis lanceolatis ferratis acutis subdecurrentibus, vaginis in petiolos abeuntibus.

In fossis stagnantibus ad Rofsleben, ad Paupitsch.

C. maculata differt: stipulis membranaceis apice bifidis, foliorumque laciniis ovato-oblongis, non decurrentibus mucronato-ferratis.

X. *ASTRANTIA*. Fructus lanceolatus solidus utriculo laxo obtuse sulcato transversim rugoso. (Involucra polyphylla umbellam fasciculatam aequantia.)

77. *A. MAIOR*, foliis radicalibus quinque lobis, superioribus lobisque obovatis trifidis serrato-incis, serraturis setaceo-mucronatis, involucris lanceolato-oblongis integerrimis.

In fruticetis der Unstrut unter der Steinklippe semel: in nemore seracissimo hinter Beyer-Naumburg copiose. Iul. Aug.

D. FRUCTUS CORTICATI.

XI. *ARTHUSA*. Fructus ovatus solidiusculus, jugis quinque acutis turgidis, valleculis acutangulis, commissura plana striata. (Involucr. dimidiatum auto.)

78. *A. CYNAPIUM*, foliis bipinnatis, foliolis subtrifidis, extremis in petiolos decurrentibus, subtus lucidis, involucris universalibus dimidiatis setaceis reflexis.

In arvis post messem hinter und vor Pfitzenburg, Wansleben, Teutschenthal etc., semper vero caule bipollicari, fere nunquam altiore: in cultis planta multo major, crassior obvenit, involucris linearibus longioribus.

E. FRUCTUS ARMATI.

XII. *DAUCUS*. Fructus oblongus solidiusculus, jugis primariis secundariisque aculeato-setosis. (Inv. pinnatifidum.)

79. *D. CAROTA*, caule petiolisque hirsutiusculis, foliis tripinnatis, foliis cuneiformi-ovatis profunde incisis mucronatis, involucellis subciliatis.

Flos centralis abortivus carnosus sanguineus, var. *D. pratensi* Pers. aliisque Speciebus communis, maxime in graminosis salinarum regiarum occurrit. Omnes partes vehementer ludunt gla-

britie et hirsutie: in alpestribus tamen planta plerumque glabra est.

XIII. CAUCALIS. Fructus oblongus subcorticatus, angulatus, jugis aculeatis. (Inv. varia.)

α. jugis primariis folis aculeatis.

80. *C. DAUCOIDES*, umbellis oppositifoliis aphyllis, trifidis, umbellulis trispermis, folia triplicato-pinnata superantibus, foliolis oblongis laciniatis decurrentibus, setis fructuum uncinatis nudis.

In agris calcareis ad Kölme, Bennstädt, Rossleben passim.

Folia radicalia constanter lineari-lanceolata obtusa integerrima amplexicaulia. *C. leptophyllae* L. similis, quae differt: umbellis bifidis, umbellulis subpentaspermis, setis hirsutis aggregatis apice glochidiatis, foliolisque tenuioribus, minus decurrentibus.

β. jugis primariis secundariisque bifariam aculeatis.

81. *C. LATIFOLIA*, umbellis oppositifoliis aphyllis trifidis, umbellulisque involuocratis pentaspermis, setis undique retrorsum aculeatis, foliolis lanceolato-oblongis cuneiformi-decurrentibus serratis, extremis bi-trifidis.

Inter segetes aestivas hinter Biebra copiose. Jul. — Aug.

Omniium nostratium umbelliferarum facile pulcherrima et omnibus partibus singularis.

XIV. TORILIS *Adans.* Fructus ovalis ecostatus undique hispidus. (Invol. univ. o. part. polyphyll.)

82. *T. ANTHRISCUS* *Gmelin.* foliis bipinnatis, foliolis oppositis inciso-serratis mucronatis, extremo elongato, cauleque teretiusculo pilis adpressis scabris.

Tordylium Anthriscus L.

Ad sepes vulgaris.

XV. SANICULA. Fructus lanceolatus ecoratus, undique setis uncinatis hispidus. Umbella capitata. (Inv. polyphylli.)

83. **S. EUROPAEA**, foliis inferioribus quinquelobis, laciniis cuneiformibus trifidis mucronato-ferratis marginatis, flosculis umbellulae trifidae sessilibus capitatis.

In nemoribus subhumidis v. c. ad Lodersleben et Ziegelrode copiosiss.

XVI. ATHAMANTA. Fructus oblongus solidus quinquecostatus hirsutiusculus. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

84. **ATH. LIBANOTIS**, foliis bipinnatis glabris discoloribus, foliolis oblongis incisus mucronatis, imis decussatis, caule ramoso striato, superne pedunculisque incano tomentosis, involucris setaceo-linearibus.

In saxosis montis aprici hinter Biebra citra viam, qua itur ad Naumburg et in dumetis ejusdem collis copiosissime. — (Extra fines, in solo calcareo ad Questenberg, Breitung, Stempeda. Hercyn.) Jul. — Aug.

XVII. ANTHRISCUS. Fructus oblongus teres apice attenuatus muricatus, commissura sulcata, (Inv. univ. o. part. polyphyll.)

85. **A. VULGARIS Pers.** umbellis subternis oppositifoliis divergentibus, foliis brevioribus, umbellulis subheptalpermis, foliolis ovatis subtrifidis petiolisque hirsutis, caule glaberrimo. — **Scandix Anthriscus L.**

Infrequens planta: in pago Döllnitz pone muros et sepes, ad Lettin. — **Caucalidi** affine et forte idem genus.

F. FRUCTUS SOLIDI NUDI.

XVIII. MYRRHIS. Fructus sublinearis angulatus, jugis acutiusculis, apice attenuatus vel stylo coronatus. (Inv. univ. o.)

Ad hoc genus, nescio quo errore singulari, omnia Chaerophylla auctor. a Cl. Sprengelio referuntur, quamvis fructus Myrrhidis odoratae Pers. toto coelo a Chaerophyllorum fructibus recedant. Utriusque itaque character genericus non convenit, et forsan aptius fere sic constituitur.

Myrrhis. Fructus oblongus, profunde sulcatus, jugis tribus dorsalibus acutis submembranaceis, valleculis sulcatis, commissura planiuscula bistriata.

Myrrhis sylvestris igitur et **M. temula**, **bulbosa**, **hirsuta** etc. *Spr. prodr.* p. 28. sunt vera Chaerophylla.

XIX. SCANDIX. Fructus sublinearis angulatus, jugis acutiusculis, rostratus, nucleo seminis dimidiam longitudinem aequante. (Inv. univ. o.)

86. **Sc. Pecten**, seminum rostro bifariam retrorsum hispido, foliis multipartitis, foliolis linearibus duplicato-trifidis subdecurrentibus, caule hirsutiusculo subdichotomo.

Inter segetes aestivas copiose, ad Seeben, Nietleben, Wansleben.

XX. CHAEROPHYLLUM. Fructus oblongo-linearis teres ecostatus glaber, apice stylo coronatus, commissura glabra constricta sulcata. *W.*

87. **Ch. sativum** *Lam.* umbella subtrifida, foliolis obovatis inciso-ferratis, caule inferne glabro, pedunculis geniculisque pubescentibus, fructibus acuminatis. — **Scandix Ceresifolium** *L.*

In hortis et aggeribus.

88. *CHARROPHYLLUM SYLVESTRIS*, caule striato glabriusculo geniculis incrassato, foliolis ovato-lanceolatis inciso-ferratis nitidis, subtus pubescentibus, involucellis ovatis ciliatis.

Myrrhis sylvestris Spr. prodr. p. 29.

In pratis et pomoriis fere omnibus.

Occurrit etiam corollis roseo-purpureis. Involucella margine ciliata, ovata.

89. *CHARROPHYLLUM BULBOSUM*, caule basi strigoso maculato superne ramoso, geniculis tumido, foliorum superiorum laciniis nervo pilosis, involucellisque linearibus margine nudis radice bulbosa deliquescente.

Myrrhis bulbosa Spr. prodr. p. 29.

Involucella terna dimidiata lineari-setacea, basi membranacea. Caulis saepe pruinofus, superne laevissimus.

90. *CHARROPHYLLUM HIRsutum*, caule striato hirsuto, foliolis incisissimis hirsutis, corollis ciliatis, fructuum stylis maxime divergentibus.

Myrrhis hirsuta Spr. prodr. p. 28.

In nemoribus ad Lodersleben, passim.

91. *CHARROPHYLLUM TEMULUM*, caule hirsuto, geniculis clavato-incrassato, foliolis ovato-oblongis obtusis obtuseque serratis, fructibus striatis. (*Myrrhis temula Spr.*)

In ruderatis, ad sepes ubique.

XXI. *Sium*. Fructus lanceolato-linearis solidus subcorticatus, angulatus, jugis quinque obtusis, velleculis convexiusculis. (Inv. univ. polyphyll.)

92. *S. LATIFOLIUM*, umbellis oppositifoliis axillaribusque, foliis pinnatis, opinnis radicalium subbipinnatifidis, caulinarum lanceolatis aequaliter serratis basi sessilibus inaequalibus, extremo cordato petiolato, caule striato, involucris oligophyllis.

In fossis et lacubus vulgaris.

93. *S. ANGUSTIFOLIUM*, foliolis ovato-lanceolatis inaequaliter lobatis serratis oppositis vaginis foliolis, umbellis pedunculatis oppositifoliis axillaribusque, caule dichotomo, involucris polyphyllis incisiss.

In paludibus et fossis lente fluentibus copiose.

Folia ludunt magnitudine, forma, et mox obtusa, mox acuta sunt.

94. *S. FALCATA*, foliis pinnatis rigidis, foliolis inferioribus bitrifidis lineari-lanceolaris basi connata in petiolum alatum decurrentibus argute cartilagineo-denticulatis, summis linearibus trifidis, involucris polyphyllis filiformibus.

In pratis, inter segetes fere ubique.

XXII. *CARUM*. Fructus lanceolato-linearis angulatus corticatus, jugis quinque obtusis, valleculis convexiusculis. (Invol univ. monophyll.)

95. *C. CARVI*. Foliis tripinnatis, foliolis decussatis decurrentibus lineari-filiformibus acutis trifidis, vaginis ventricosis. (*Bunium Carvi M. Bieberst. fl. taur. cauc. 1. p. 211.*)

In pratis frequenter: copiose circa Halam colitur.

XXIII. *ODONTITES Spr.* Fructus ovatus teretiusculus subpubescens ecostatus. (Inv. polyphyll.)

96. *O. TENUISSIMA Spreng.*, flosculis involucri aequantibus, umbellis alternis terminali-

busque, foliis linearibus mucronatis; caule ramossimo. — *Bupleurum tenuissimum* L.

In versuris hinter dem Nietleber Chausseehaufe nach dem Teiche zu, in versuris agrorum, wenn man von den Dömeken quer übers Feld nach Plitzenburg geht.

Varietatem legi pygmaeam, in pascuis prope Amsdorf, uncialem, ramosam, involucris umbellam duplo superantibus. Magis igitur *O. luteolae* affinis.

XXIV. APIUM. Fructus ovatus solidus quinquecostatus, commissura contracta, latusculis convexis. Umbella simplex. (Inv. polyphyll.)

97. *A. GRAVEOLENS*, caule sulcato, foliis ternatis, foliolis trifido-incisis petiolatis basi cuneiformibus, umbellis sessilibus axillaribus terminalibusque foliosis.

In fossis ad Bennstädt, ad Kölme bei der Mühle.

XXV. PIMPINELLA. Fructus ovatus solidus quinque-costatus, jugis acutiusculis, valleculis convexis, commissura contracta. Umbella composita. (Inv. o.)

98. *P. MAGNA*, glabra, foliis pinnatis, foliolis sessilibus ovalibus acutis inciso-lobatis serratis, impari trilobo, caule striato.

In pratis, nemoribus copiose, ad Lodersleben et Ziegelrode.

99. *P. NIGRA*, pubescens, foliis pinnatis, foliolis inferioribus subcordato-ovatis obtusis irregulariter inciso-serratis, impari bi-trifido, caeteris bipinnatis, pinnis subsalcatis lineari-lanceolatis, caule tereti.

In pascuis nemorosis sylvae Loderslebenensis et Ziegelrodensis ubique, ad vias publicas circa Halam. Jul.

100. *P. SAXIFRAGA*, subpubescens, foliis pinnatis, foliolis radicalibus subrotundis, caeteris bipinnatis, summis linearibus.

In pascuis siccis ubique.

Pimpin. dissecta, quam nonnulli in der Heide invenire voluerunt, vera non adest; est sola *P. nigrae* varietas.

XXV. *Sison*. Fructus ovatus solidus, dorso tricostrato, valleculis convexis, latusculis contractis, commissura excavata. (Inv. oligophyll. aut. o.)

101. *S. PODAGRARIA* Spr. foliis inferioribus biternatis cordatis, caulinis ternatis basi attenuatis inaequalibus duplicato serratis, subtus glaucescentibus.

Aegopodium Podagraria L.

In cultis et pomoenis ubique.

XXVI. *Seseli*. Fructus ovato-lanceolatus, solidus quinque-costatus, jugis obtusiusculis, valleculis subfulcatis. (Inv. univ. o. part. polyphyll.)

102. *S. ANNUUM*, caule striato subsimplici vaginato colorato pubescente, foliolis subtrifidis linearibus margine scabriusculis, involucellis polyphyllis membranaceo-marginatis umbellam aequantibus. *Jacq. austr. t. 55.*

In montosis des Orlasberges, der Steinklippe, ad Kölme.

103. *S. HIPPOMARATHRON*, caule subramoso laevi subaphyllo vaginato, foliolis radicalium linearifiliformibus subtrifidis, imis decussatis glauces-

centibus, summis simplicibus vaginaeformibus, involucellis monophyllis pubescentibus dentatis.

In monte patibuli ad Querfurth et alibi.

104. *S. VENOSUM Hoffm.*, caule laevi vaginato superne ramoso, vaginis laxis, infimis flaccidis, foliis bipinnatis, foliolis linearibus 2 — 3-fidis acutiusculis, subtus venosis, involucellis setaceis.

Selinum pratense flor. hal. p. 92. tab. 2.

Seseli dubium Schkuhr. — Wohlleb. 12.

Seseli venosum Hoffm. flor. germ. 1800. p. 144.

In pratis ad Dölan, hinter Radewell, Lettin.

Pollicari et bipedali magnitudine obvium est.

XXVII. *OENANTHE*. Fructus ovato-oblongus corticatus solidus apice denticulatus, stylo persistente coronatus, jugis tribus aut quinque obtusis. (Inv. univ. subnullum).

105. *OE. FISTULOSA*, stolonifera, foliis radicalibus bipinnatis, foliolis cuneatis lobatis, caulinis pinnatis linearibus petioloque longissimo fistulosis, involucrio universali nullo.

In fossis stagnantibus fere omnibus.

106. *OE. PHELLANDRIUM Lam.* umbellulis oppositifoliis, foliis tripinnatis, foliolis ovali-oblongis incisiss mucronatis.

Phellandrium aquaticum L.

In fossis, fluviis, ad lacus copiose.

XXVIII. *CONIUM*. Fructus ovatus solidus subcorticatus, jugis quinque obtusiusculis, immaturis crenatis, valleculis planis. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

107. *C. MACULATUM*, caule ramoso maculato, foliis tripinnatis, foliolis lanceolatis decurrentibus inciso - serratis, umbellis fastigiatis subternis. — *C. croaticum Kit.*

In ruderalis, ad sepes copiose.

XXIX. *BUPLEURUM*. Fructus ovatus solidus, dorso tricostrato, jugis obtusiusculis, valleculis planis, latisculis bicostratis rotundatis, commissura excavata. (Inv. oligophylla subcoadunata umbellam subaequantia.)

108. *B. ROTUNDIFOLIUM*, foliis perfoliatis ovatis obtusis mucronatis, involucri nullo, involucellis obovatis, exterioribus majoribus.

Inter segetes haud infrequens, in solo praecipuis calcareo macro, in agris Kölmensibus, pusillum.

109. *B. LONGIFOLIUM*, foliis radicalibus petiolatis, caulinis amplexicaulibus ovatis, involucri 3-5-phylo, involucellis pentaphyllis ovalibus.

In montosis ad Wendelstein, Rolsleben, Bortendorf rarius.

110. *B. FALCATUM*, foliis radicalibus petiolatis vaginantibus quinquenerviis oblongo-lanceolatis, caulinis lanceolato-linearibus semiamplexicaulibus, involucris oligophyllis involucellisque pentaphyllis acuminatis lanceolatis.

Ad nemorum margines, in dumetis copiose: variat pro loci natura, omnium partium magnitudine. *B. scorzoneraefolium Willd. Cel. Sprengel* aptissime cum *B. falcato* conjungit.

XXX. *CNIDIUM*. Fructus ovatus solidiusculus, jugis quinque acutis, subulatis, valleculis obtusangulis. (Inv. univ. caducum aut o.)

XIV. *C. SILAUS Spreng.* foliis pinnatifidis, laciniis oppositis decurrentibus subtrifidis acuminatis.

Peucedanum Silaus L.

Cnidium allaticum Spreng. (*Peucedanum L.* horti Hal. illi simillimum, foliolis obtusiusculis differre dicitur. Equidem autem, plantam cultam in *C. Silaum* tandem degenerantem observavi; praeterea specimina *C. Silai* in pratis bei der Schleuse occurrunt, quae reapse *Cn. allaticum* referunt. Ulterius itaque ut utriusque natura investigetur, velim.

XXXI. *LIGUSTICUM.* Fructus oblongus solidus corticatus, jugis quinque acutis, valleculis sulcatis. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

III. *L. CERVARIA Spreng.* foliis duplicato-pinnatis, foliolis ovatis inciso-ferratis, ferraturis mucronatis cartilagineis, imis decussatis, extimo trifido decurrenti.

Athamanta Cervaria L. — Selinum Lam. — flor. hal.

In nemorosis sylvaticis copiose.

III. *STATICES Species, Willdenowia* auctore. in duo genera melius dispescuntur, quorum alterum *Statice*, alterum *Armeria* audit. *Armeria* enim inflorescentia non solum, sed quoque involucri, calyce communi, et receptaculo paleaceo abunde a *Statice* diversa est.

Armeria. Involucrum tubulosum reflexum. Calyx communis polyphyllus, proprius monophyllus integer plicatus scariosus. Petala 5. Caps. ovalis monolperma calyce tecta. Receptac. paleaceum. *Willd.*

ARMERIA VULGARIS Willd. scapo tereti glabro (aspero), calycis communis foliolis exterioribus acutis, foliis linearibus planis obtulis. *W. enum. pl. p. 333. — Statice Armeria L.*

His notis bene distinguitur ab *Arm. maritima* et *Arm. alpina*, plantis, quantum scio, apud nos nisi in hortorum areis non obviis. Scapus in nostris semper asper esse solet.

HEXANDRIA.

114. *LEUCOIUM VERNUM*, im Mühlthale ad Rolsleben, passim spatha bi-triflora obvenit, quod inde simile est *L. aestivo*.

† 115. *JUNCUS SQUARROSUS*, culmo inferne vaginato stricto, foliis setaceis canaliculatis fasciculatis rigidis, paniculae ramis bifidis, petalis acutis capsulas obtusas aequantibus.

Apud nos verus *J. squarrosus* inter rariores pertinet plantas; copiose tamen ad nemorum margines in sphagnosis udis ad Ziegelrode crescit, versus sinistram, qua itur ad Leimbach.

† 116. *JUNCUS TENAGRIA*, culmo folioso subramoso, foliis linearibus canaliculatis, paniculae ramis bifidis multifloris, petalis acutis longitudine capsulae subrotundae obtusae. *Rostkov. de Junc.* p. 22.

In pratis inundatis ad Wansleben rechts an dem Fleiche, ad Radewell, inter alios Juncos.

Medius quasi est inter *J. bufonium* et *J. bulbosum*, illi floriferus, huic fructiferus similis: differt autem *J. bufonius*: calycis valvulis lanceolatis acutis, corollae petalis tribus exterioribus aristato-acuminatis, capsula oblonga duplo longioribus. *J. bulbosus*: culmo simplici subcompresso, majori, petalis obtusis capsula subrotunda brevioribus.

117. *RUMEX MARTIMUS*, in fossis pone Giebichenstein et Kröllwitz, Paßendorf, Kölm, Radewell, ad salinas regias frequens.

118. *RUMEX SCUTATUS*, floribus hermaphroditis, valvulis nudis, foliis cordato-hastatis obtusiusculis cauleque striato glaucis. — *Morif. hist.* 2. p. 583. f. 5. t. 28. f. 9.

In ruderatis murorum arcis ad Memleben haud raro. Jun. Olim indigenum non habui, nunc vero spontaneum nostris interendum esse persuasus sum. Ab affinibus, omnibus partibus glaucis recedit et statim dignoscitur.

† 119. *COLCHICI AUCTUMNALIS* var. β . *VERNAM Willd.* petalis foliisque coaetaneis angustioribus vernalibus — saepius mensibus April. et Maj. in pratis ad Kröllwitz, Eisdorf et Pfitzenburg observavi. Est vero *C. vernum Bauh.* (pin. p. 69), ad quod *Camerarii epitom.* p. 846 citatur, qui iconem bonam cum nostra planta congruam largitur. Differt autem a *C. auctumnali* α . foliis cum flore simul crescentibus vernalibus, petalisque obscurius purpureis angustioribus, et habitu denique toto minori et arctiori. Folia plerumque terna caulem munientia, demum petala superant.

OCTANDRIA.

† 120. *POLYGONUM INCANUM Schmédte.* floribus hexandris digynis, spicis oblongis, petalis subnerviis, foliis oblongo-lanceolatis subtus subpubescentibus, ochreis abbreviatis laceris ciliatis. *Willd. enum. pl. h. berol.* p. 429.

In paludibus turfosis ad Dölau, Langenbogen, in inundatis ad Kröllwitz et Radewell.

Willdenowii potissimum commotus auctoritate, hanc speciem, mihi dubiam, nostris infero: illo enim observante, *P. Persicaria* constanter spicas habet rubras vel incarnatas, nunquam albas,

corollas trinervias et folia glabra: nostrum autem *P. incanum*, spicas nunquam coloratas, semper albas, foliaque subpubescentia, locis humidis modo glabra. Equidem vero plantam saepe observavi, *P. Perficariae* simillimam aut ejus varietatem inveniri, et si folia quoad locum natalem glabritie variant, fere non dignoscendam. In locis humidis enim turfosis omnino *P. incanum*, foliis subtus incano-tomentosis, alias subpubescentibus, spicis tamen coloratis vidi. Quae restant adhuc differentiae minoris momenti, in petalis subtrinerviis et subnerviis, ludicrae sunt et fallaces. Quod cum ita sit, *Cel. Sprengelium* laudo, *P. incanum* pro *Perficariae* varietate habentem, ut transitus perspicui docere videntur. Aliis igitur litem relinquo in re peritioribus dijudicandam.

† 121. *POLYGONUM FAGOPYRUM*, caule erecto ramoso, foliis cordato-sagittatis alternis, imis oppositis basi connatis subrotundis, seminum angulis aequalibus.

Inter segetes aestivas hinter Biebra, quasi spontaneum, more aliarum plantarum accolarum, Asiae indigenum. Jul.

An olim ad Biebra *P. Fagopyrum* cultum sit, plane nescio, hodierni vero rustici illud parum noscunt. Folia radicalia caeterum opposita constanter subrotunda basi petiolato-connata, ut totam plantam, *Camérar. (epitom. p. 187. — Fruenum sarracenicum)* optime exprimit.

† 122. *STELLERA*. Cal. o. Corolla 4-fida, medio ventricola. Stamina fauci inserta, brevissima. Nux 1, rostrata.

STELLERA PASSERINA, caule subramoso stricto, foliis linearibus patentibus acutis integerri-
mis, floribus axillaribus sessilibus alternis, bracteis
binis foliaceis.

St. Passerina, foliis linearibus, flor. quadri-
fidis *L. Sp. pl.* — *Leyfser fl. hal.* p. 94.

Passerina Tragi Bauh. pin. — *Bux-
baum. hal.* p. 25.

In arvis apricis lapidosis inter Amdorf et
Wansleben, ad versuras agrorum calcareo solo ad
Bennstädt propter vineam. Aug. Sept.

Radix perpendicularis, tenuis, alba, fibris
raris aucta. Caules spithamei, pedales, sim-
plices aut ramosi, stricti, teretes, ramulis patentibus,
inferne aphylli. Folia alterna, remota,
linearia, sessilia, acuminata, patentia unciam
unam longa, floralia sensim minora. Flores om-
nes axillares, solitarii, aut 2 — 3, alterni, in lina
tenu brevi sessiles, spicam longam efficientes. Co-
rolla ventricosa, hirsuta, alba, apice quadrida,
clausa, foliis dimidio brevior: bracteis duabus fo-
liaceis concavis corollam aequantibus suffulta. Sta-
mina brevissima. Nux ovata, viridis, brevissima
rostrata, corollam explens, non superans.

Plantam inconspicua, sed rarissima, singulari
habitu, Thesio alio quodammodo similis, a *Bux-
baumio* et *Leyfsero* illum persequente jam in-
dicata, in *Sprengelio* autem ante omnia, 1811
Augusto mense ab eodem primo inventa est.

DECANDRIA.

123. *Gypsophila muralis*, *G. sero-
tina* *Hayne et Willd.* *G. arvensis* *Bork-
hausen* (*Römer's neues Magazin f. d. Botan.*
T. 1. p. 14.), nullo pacto inter se differunt. *Gyp-
sophila muralis* enim, maximopere variat, non solum par-
tium magnitudine, sed quoque toto habitu, corol-
lisque apice crenatis et integerrimis, in eodem loco
natis. *Willd. de nouum* itaque vitupero, cum
non solum *Hayne* auctoritatem natura certis-

rem habuerit, sed quoque *Borkhausii* synonymam plantam non citaverit. *G. arvensis Borkh.* enim est certo certius eadem *G. serotina Hayne*, de qua jam litem commoveo, et utraque in arvis nostris post messem frequenter obvenit. Differentiae caeteroquin levissimae sunt, ludicrae, et fallaces: *G. muralis* enim, iuxta *Willd.*, folia linearia, plana, internodiis breviora, et petala crenata: *G. serotina Hayne* vero, folia linearia plana, internodiis longiora et petala emarginata habere dicitur. Folia autem cum internodiis caulibus collata et ipsa petala nequaquam in his quidem *Sp.* dignoscendis apta esse, docet observatio, *Gyps.* muralem in uno eodemque loco et planta, foliis internodia multo superantibus, et duplo brevioribus, petalisque his integerrimis, s. emarginatis, illis profunde aut leviter crenatis, gaudere. Aptius itaque et naturae multo magis conveniens esse videtur, *G. serotinam* et *G. arvensem* ad *G. muralem* reducere, hanc vero sic definire:

G. muralis, foliis linearibus planis internodia subaequantibus, caule dichotomo, pedunculis axillaribus solitariis aphyllis patentibus.

124. *DIANTHI ARMERIAE*, varietatem singularem: floribus solitariis, squamis calycinis quaternis, exterioribus linearibus, interioribus ex basi ovata linearibus tubo brevioribus cauleque hirsutis, in pascuis graminosis sylvae Rofslepiensis saepius legi: quae an revera a *D. Armeria* diversa sit, aliis relinquo. Externo habitu *D. deltoideum* retinet.

125. *DIANTHUS DELTOIDES* folia radicalia habet obtusa, basi attenuata, caulina basi dilatata acuta, quod in *Willdenow.* et *Sprengelii* definitione omissum esse, doleo.

126. *ARENARIA VERNA* in alpestribus inter Rofsleben et Bottendorf, pilis glanduliferis patentibus undique tecta est.

ICOSANDRIA.

In colligendis agri Halensis plantis et accuratius definiendis, ROSAE praeprimis magnam largiebantur observationum messem; plures enim vel novae aut minus bene descriptae, et praesertim variantes omnium partium indoles earum cognitionem certiore, paullulum difficiliorem reddiderunt, ita ut a retii operam duxerim, varias species, quae mihi novae esse videbantur, adjunctis simul notarum jam specierum prolixioribus descriptionibus, illustrare. Species Rosarum difficillime limitibus circumscribendas esse, et forte naturam vix eos posuisse, id aureum Linnaei dictum, bene quidem comertum habeo et in indaganda earum historia didici; quod vero me incitavit, ut circa urbem plantis lecturis sequenti commentario viam faciliorem et certiore muniam atque confirmem.

Rosa. Petala 5. Calyx urceolatus, 5-fidus, carnosus collo coarctatus. Semina plurima, hispida, calycis interiori lateri affixa.

† Tubo calycis subgloboso.

127. ROSA LUTEA, tubo calycis globoso pedunculisque glabro, calycibus petiolisque spinulosis, aculeis ramorum rectis.

In sepibus ad Passendorf, Beesen, Dieskau.

Floribus magnis flavis, facile deciduis, odorem cimicinum redolentibus, foliisque odoratis satis bene distinguitur.

128. ROSA CINNAMOMEA, tubo calycis globoso, pedunculis ramulisque glabris, aculeis spinularibus subbinis, petiolis inermibus villosis, foliolis oblongo-lanceolatis ferratis basi attenuatis integerrimis, subtus cinereo-glaucis pubescentibus.

R. collincola Ehrh. *Beytr.* 2. p. 70.

In dumetis ad Schmon, Löbejun, Brehna: ad
Iepes prope Bennsdorf, Gutenberg, Opphausen,
Lodersleben, Nietleben, Wansleben.

Frutex 5—7-pedalis. Rami erecti, longi,
glabri, purpureo-rubentes, splendentes, juniores
virides aut dilutiores. Aculei subbini axillares.
Foliola quina, nonnunquam septena, oblongo-
lanceolata, obtusa, simpliciter acute serrata, ba-
sin versus attenuata, integra, pagina superiore sa-
turatius viridia, inferiore glauco-cinerea, utrin-
que pilis minutissimis sparsis pubescentibus saepe
tomentosa. Petioli villosi-incani, inermes, sti-
pulis alaeformibus, glanduloso-ferratis reticulatis.
Pedunculi breves, glabri, uniflori, cum tubo
glabro purpurascens. Flores caulibus ramulorum-
que terminales, subbini, parvi, plerumque apud
nos pleni, pallide rubelli. Fructus maturus, glo-
bosus, phoeniceo purpureus.

Quomodo *R. majalis* Retz (*Obs.* 3. p. 33.)
differat, ipse nescio: tamen pro diversa a variis
adducitur auctoribus.

129. *ROSA VILLOSA*, tubo calycis globoso pe-
dunculisque hispidis, caule aculeis magnis rectius-
culis horrido, foliolis ellipticis duplicato-glandu-
loso-ferratis petiolisque aculeolatis, undique to-
mentosus.

Ad nemorum margines, in dumetis, versuris
frequens.

Frutex 4-pedalis, erectus, ramosus, ramis
brevibus, cicatratis, viridibus aut coloratis. Acu-
lei caulini frequentes, magni, basi dilatati, rec-
tiusculi. Foliola septena elliptica, acuta, dupli-
cato-ferrata, serraturis secundariis pedicellato-
glandulosis, petiolisque subaculeatis, undique tomen-

tosus. Pedunculi terminales, solitarii et bini, cum tubo calycis laciniisque externis glanduloso-aculeati, iere muricati. Fructus globosus, magnus, sanguineus, muricatus, rarissime inermis.

Varietas foliis minoribus, pedunculisque binis in versuris ad Schmon crescit; *R. tomentosa Smith.* ad *R. villosam* utpote varietas, referenda est.

†† tubo calycis ovato.

† 150. *ROSA PUMILA Jacq.* tubo calycis demum pyriformi pedunculisque dense muricatis, foliolis ovatis subtus glaucescentibus, ramis cicatrisatis subinermibus decumbentibus, ramulis adscendentibus aculeatissimis.

R. pumila, germinibus ovatis, petiolis pedunculisque hispidis, caule superne aculeatissimo. *L. suppl.* p. 262. *Jacq. austr.* 2. p. 59. t. 198. (optima). — *Allion. pedemont.* p. 1802.

R. VI pumila Clusii hist. i. p. 117.

Inter segetes aestivas ad Biebra ad montis radicem copiosissime, Jun.

Rami flagelliformes, pedales et longiores, prostrati, pennae anserinae crassitie, impliciti, teretes, basi radicales, radicibus fibrillosis fuscis, caeterum saturate virides, aculeis emortuis evanidis fere toti cicatrisati aut eorum rudimentis tantum obsiti; ramuli floriferi adscendentes, plures ex eodem ramo, dum florent, digitales, dodrantaes et altiores, erecti, foliosi, inferne dilute-virides, superno rubicundi, toti aculeatissimi, aculeis subulatis rectiusculis, glandulis pedicellatis intermixtis. Foliola quina ovata, basi subcordata, aut plane subrotunda, obtusa, pagina superiore nuda saturate-viridia, inferiore glaucescentia, pubescentia, ferrata, basi nonnunquam integerrima, ut omnes ferraturae,

petioli stipulaeque undique glandulosae. Pedunculi terminale, foliis subaequales, plerumque solitarii, uniflori, setis rigidis copiosissimis glanduliferis dense inuricati. Tubus calycinus primum globosus, demum quando maturus, pyriformis, ut pedunculus, rubicundus et aculeolatus: laciniæ elongatae, corollam subaequantes, foliolosae, variae, mox nudaë, mox tomentosae et glanduliferae. Corolla speciosa, horizontalis, rosea, versus meridiem expansa, cito evanescens. Fructus magni, pyriformes.

Est decus agrorum, segetum nex, agricolis taedium, botanophilis gaudium. Ad rarissimas vero pertinet agri nostri plantas, olim Austriae, Italiaeque propria, nunc veto illam Ruborum more agros Bibracenses tenere, compertum habemus. *Jacquini* icon pulcherrima omnibus partibus ad unguem congruit. Caeterum hanc Rosam R. gallicae varietatem esse, ut *fl. gall.* IV. 444. habent auctores, non concedo.

† 131. *ROSA TURBINATA Ait.*, tubo calycis turbinato, medio constricto, basi pedunculisque setoso-glandulosis, foliis ovatis serratis subtus discoloribus petiolisque tomentoso-pubescentibus, stipulis integerrimis glanduliferis, ramulis inermibus.

R. turbinata, germinibus turbinatis, pedunculisque pilosis, petiolis villosis, aculeis sparsis recurvis. *Ait. Kew. z. p. 206.*

R. campanulata, caule aculeis recurvis, foliis villosis, petiolis aculeatis, pedunculis bispidis, calyce hispido, tubo campanulaeformi. *Ehrh. Beytr. 6. p. 97.*

R. francfurtana *Münchhaus. Hausnat. 5. p. 24.* R. francfurtensis *Desf. Cat. 175.*

*Roesl. Ros. t. II. Borkh. Holzart. p. 312. —
Gmelin flor. bad. 2. p. 312.*

In versuris hinter Nienleben, ad Wansleben,
in vineis ad Bennstädt, in dumetis ad Großsch
unter dem Petersberge.

Frutex 5—6-pedalis, erectus, ramosus, ra-
mis erectis patentibus, plerumque inermibus, ra-
rius inferne aculeatis. Foliola quina, ovata,
pollicaria, acuminata, simpliciter serrata, serratu-
ris aequalibus, eglandulosis; supra saturate-viri-
dia, pilis rarissimis interpersa, infra discolora, magis,
praesertim venae, pubescentia. Petioli teretes,
tomentosi, aculeolati, nonnunquam glandulosi;
stipulae alaeformes ut foliola, tenuissime glandu-
loso-serratae. Pedunculi terminales, solitarii
aut terni, uniflori, setis rigidis rectis, apice quan-
do juveniles sunt, glanduliferis dense mucati.
Tubus calycis turbinatus, medio contractus,
nudus, plerumque coloratus, basi attenuata vero,
ut pedunculi, barbatus, setis reflexis. Laciniae
calycinae aequales integerrimae, tomentosae, disco
glandulis minutis stipitatis obsitae, ovatae, longe
acuminatae, demum reflexae. Corolla speciosa,
flaccida, plerumque duplicata, nunquam plena.
Centifoliae quoad colorem et amplitudinem saepe
similis. Magnum per tempus haec Rosa petala
non explicat, sed diu in fasciculos congesta ser-
vat, qui fruticem ornant.

Est sine dubio spontanea apud nos planta,
ut diversi docent loci natales, quae calyce cam-
panulato ab omnibus recedit Rosis.

132. ROSA RUBIGINOSA α , calycibus ova-
tis pedunculisque fetoso-glanduliferis, petiolis to-
mentos, caule aculeis recurvis, foliolis ovatis ir-
regulariter ferratis subtus glanduloso-pilosis.

R. rubiginosa v. α . vulgaris, germinibus hispidis, floribus solitariis. *Willd. enum. pl. h. ber.* p. 546.

In sepibus ad Hornburg, Asendorf, Zscherben etc.

† β triflora *Willd.* calycibus pedunculisque elongatis glabris apice attenuatis, floribus corymbosis 4 — 5.

R. rubig. v. β . triflora, germinibus glabris, floribus 2, 3, 4, 5, terminalibus. *Willd. enum.* p. 546.

R. umbellata *Leers herb. p.* 117. *Gmelin fl. bad.* 2. 426?

In versuris hinter Granau, ad Nietleben, am Zorgs, in der Heide.

Folia hujus speciei minora sunt, basi attenuata, subtus magis glandulosa, septena, glanduloso-ser-rata. Flores 2 — 6 longe pedunculati, vaginati, rosei. Ramulis crassis, aculeis maximis, petiolis aculeatis hinter Granau crescit.

† γ . resinosa *Wallr.* pedunculis calycibusque setosis, floribus solitariis parvis, foliolis subtus resinoso-rubiginosis, aculeos caulinos aequantibus.

R. rubiginosa γ . parvifolia germinibus glabris, floribus solitariis, foliis duplo minoribus. *Willd. enum.* p. 546.

In versuris hinter Nietleben et Granau, vor der Heide, ad Bennstädt, Passendorf.

Ab affinis facillime distinguitur: corolla incarnato-rosea foliolisque multo minoribus subrotundis, undique totis resinoso-rubiginosis, fragrantibus, ramis congestis ramosissimis, aculeis aduncis horridis, folia magnitudine aequantibus. No-

men a Cel. *Willdenow*. huic Sp. datum, mutavi, cum alia *R. parvifolia Ehrh.* jam exstat. — Omnes istae varietates odore foliorum et florum vinoso, grato, Bedeguas redolente, quem ex glandulis, quibus ea Rosa prae caeteris larga manu instructa est, derivo, a reliquis speciebus facillime dignoscuntur.

† 133. *ROSA GRANDIFLORA Wallr.* tubo calycis ovato pedunculisque glabris, petiolis inermibus villosis glandulosis, foliolis ovato-oblongis pubescentibus duplicato-serratis.

? Rosa glutinosa *Schultz. flor. starg.*

Ad marginem nemoris Rockenholz meridionalem.

Frutex 4 — 6 pedalis et altior, erectus, ramosus. Aculei caulini, recurvi. Foliola septena, ovato-oblonga, utrinque nuda, saturate-viridia, concolora, basi apiceque attenuata, nervis tantum paginae inferioris pubescentibus, glandulis rarissimis inspersa, duplicato-serrata, serraturis omnibus glandulosis. Petioli villosi, teretes, aculeati. Stipulae nudaе glandulosae. Pedunculi terminales, solitarii, bini, terni, uniflori, striati, ut fructus, glaberrimi. Lacinae calycinae reflexae, bipinnatae, glanduliferae. Fructus ovati, glabri magni, demum atro-purpurei. Corolla speciosa, roseo-purpurea.

Proxima est *R. rubiginosae*, tamen diversae:

1. Aculeis rarioribus, minoribus, totoque habitu.
2. Foliolis subtus praeter nervum non glanduliferis, duplicato-serratis, iisdemque glandulosis, odore suavi deficiente.
3. Petiolis villosis subinermibus
4. Pedunculis elongatis tubisque constanter glabris.

5. Floribus multo majoribus.

134. *ROSA CANINA*; tubo calycis ovatis pedunculisque subsolitariis glabris, aculeis caulinis aduncis; foliolis ovatis acuminatis glaberrimis.

In sepibus, vepribus, ad nemorum margines ubique. Species vulgarissima; notissima; glabritie omnium partium dignoscenda.

† 135. *ROSA COLLINA Jacq.* calycibus subovatis pedunculisque glabris, petiolis foliisque ovatis subtus pubescentibus.

R. collina, germinibus ovatis subglabris pedunculis petiolisque glanduloso-hirsutis, caule aculeato. *Jacq. austr.* 2. p. 58. t. 197.

R. corymbifera Borkhaus?

R. canina v. β . *umbellata Leyss. fl. hal. ed.* 1. n. 435?

R. leucantha Loisèl. (Notice sur les plantes etc. p. 82.

R. obtusifolia Devaux Journ. botanique 3. p. 317. → *Loisèl.* l. l. p. 82.

In dumetis ad Döllnitz, Böllberg, im Rockenholze.

Frutex 5–8-pedalis, strictus, superne ramosissimus. Aculei caulini, magni, copiosi; ramulorum sparsi, rariores, adunci. Foliola quina septenaque, ovata, inaequabiliter serrata, minus acuminata; nonnunquam fere obtusa, basi ovata aequalia; subtus praesertim venae, petiolique pubescentia. Pedunculi terminales, uniflori, 1–4 corymbosi; corolla duplo longiores, striati, glaberrimi, centralis quadrangulus longior et crassior. Tubus calycis subovatus, glaber; lacinae calycinae, foliaceae, longae, pinnatae. Corolla,

quoad fruticis altitudinem, parva, ut in *R. canina*, incarnata, unguibus albis. Fructus maturus *R. caninae*, cui per se proxima, tamen diversa:

1. Foliis ovatis, minus acuminatis, utrinque saturate viridibus, inferne pubescentibus, nec vero ut in *R. canina* subtus plerumque discoloribus, supra subnitidis.
2. Petiolis villosis, intermixtis glandulis.
3. Pedunculis corymbosis, centrali quadrangulo crassiori. *Jacquini* icon praestantissime, omnibus partibus cum nostris congruit, et descriptio ipsa meam *R. collinam* esse demonstrat.

† 136. *ROSA MARGINATA Wallr.* tubo calycis ovato subcolorato glabro, pedunculis hispidis, foliolis ovato-oblongis, acuminatis rigidis triplicato-serratis glauco rubris glandulosis.

In agrorum versuris links vor Bennstädt.

Frutex humilis, contortus, ramosissimus, pedalis, bipedalis, inferne fere laevis, aculeis raris obsitus, superne vero aculeis rectis copiosis obvallatus, purpureus, ramuli juniores floriferi pruinosi. Foliola ovato-oblonga, acuminata, subcoriacea, supra nitida, saturate-viridia, concolora, utrinque glaberrima, triplicato-serrata, serraturis rubro-marginatis glanduliferis. Petioli vaginaeque glabrae, glandulosae. Pedunculi hispido-glandulosi. Tubus calycis sphaericus a juventute inde coloratus, glaberrimus, lacinae calycinae, subintegrae, apice foliosae glandulis multis fere muricatae. Corolla incarnata, unguibus flava. Fructus maturus purpurascens.

Similitudinem quamdam inter hanc et *R. caninam* intercedere, bene scio, tamen primo intuitu dignoscitur:

1. Caule humiliori, pygmaeo per omnem aetatem;
2. Aculeis rectis subulatis copiosis;
3. Petiolis vaginisque glandulosis;
4. Foliolis subcoriaceis e cordata basi ovato-oblongis, triplicato-glanduloso-ferratis, rubro-glaucis centibus;
5. Floribus inodori, ungue flavescentibus;
6. Pedunculis laciniisque calycinis constanter glanduloso-fetosis;
7. Fructibus ovato-globofis turgidis coloratis. —
Praeterea totus habitus et crescendi modus optimam exhibet diagnosin, iis enim Rosam rubrifoliam, hactenus apud nos nondum observatam, aemulatur, ab utraque tamen diversa est.

136. *ROSA ALBA*, tubo calycis glabro, pedunculis laciniisque calycinis fetoso-glandulosis, foliolis ovatis discoloribus petiolisque pubescentibus, caule petioloque aculeatis.

In dumetis ad Wetzlar; in versuris hinter Nienleben, in coemeterio Kühnensi.

Corolla constanter alba a reliquis recedit et nonnunquam in hortis plena occurrit. Folia petiolisque villosi Rosae collinae, quae praeter foliola obtusa, corollam incarnatam pedunculosque nonnisi umbellatos glabros vix differt.

† 138. *RUBUS GLANDULOSUS Bellardi*, foliis ternatis simplicibusque, foliolis subrotundo-ovatis basi subcordatis acuminatis mucronato serratis, caule, petiolis, pedunculis calycibusque aculeatis et glanduloso-hispidis.

R. glandulosus Bellard. in *acc. taurin.* 3. p. 230. — *Append. ad flor. pedemont.* p. 24. — *Willd. enum. pl.* 2. p. 548.

R. hybridus *Villars delph.* 3. p. 559. ?

In sylvis caeduis ad Ziegelrode et Lodersleben,
in der Heide passim.

Glandulis copiosis cum aculeis pedunculorum,
petiolorum cauliumque intermixtis ab affinibus, *R.*
corylifolio et *R. fruticoso* recedit. Folia, quae
plerumque ternata aut etiam simplicia esse solent,
ob basin subcordatam *Coryli* foliis similia eva-
dunt, quam in vero *R. corylifolio*.

Rubus saxatilis, copiosissimus per totam
sylvam Loderslebiensem: propter margines vero et
inter saxa arcis Lothariensis certissime invenitur.

† 138. *FRAGARIA COLLINA Ehrh.* calyce
fructus erecto conniventi, pubescentia foliorum
erecta, petiolorum patentissima, foliis utrinque pu-
bescentibus apice conniventi-serratis.

Fragaria collina, calyce fructus erecto,
foliis acute serratis utrinque pubescentibus. *Ehrh.*
Baytr. 7. p. 26.

Fraga minor f. *nigra Thal. hercyn.* 43.

Fraga partim rubra partim candida *Trag.*
hist. 500.

Fragaria fructu albo Buxbaum hal. p. 116.

In collibus apricis siccis frequens: v. c. auf
der Steinklippe uberrime: ad Eisleben, ad Ziegel-
rode, Seeben, Rockenholz, Mittelholz, Peters-
berge, etc. botanicis aestuantibus, grata et opti-
ma esca.

Quam infans jam optime oculis et palato di-
gnosceret didici, adhuc nostris agri Hal. plantis
infero, plane nesciens, quomodo talis herba prae-
tervrsa sit. Praeter notas jam laudatas, *Fr. collina*
a *Fr. vesca* differt: surculis deficientibus, baccarum
paullulum induratarum albido-fuscarum sapore qui-
busdam gratiore: masticando enim dentibus paul.

lisper resistunt et substrepunt, unde nostratum Knackelbeere interpretandum esse videtur.

140. *COMARUM FRAGARIOIDES* Roth. et *flor. hal.* f. *Fragaria sterilis* L. ob receptaculum exsuccum magis ad *Potentilla* accedit et sic definitur:

POTENTILLA FRAGARIASTRUM Ehrh., petalis obcordatis calycem subaequantibus, receptaculo exsucco, petiolis elongatis pedunculisque patentissime - pilosis, caule stolonifero decumbente.

Potentilla Fragariastrum Ehrh. *Pers. Syn.* 2. 56.

Fragaria sterilis Bauh. pin. p. 327. — *Buxbaum. hal.* 116. — *Knauth. hal.* 112.

Fragaria sterilis f. *minime vesca* hirsuta *minime incana* Moris. *hist.* 2. p. 186. f. 2. f. 19. f. 5.

Apud nos rarissima: inter vepres dumetorum circa Lodersleben et Rolsleben, passim: ad Seeben, Lettin. Iun. Iul.

Planta pulchra ob folia laete viridia, pilis molibus horrida, habitu potius quam fructus indole, *Fragariae* congener et media quasi inter illam et *Comarum*. Surculi crassi, prostrati, squamis nigro-ferrugineis tecti, radicibus fibrillosis aucti, sublignosi. Folia ternata obovata, remote-serrata, basi integerrima, apice retusa, discolora, supra laete-viridia, pilis adpressis pubescentia, subius fere argentea, ob pubem majorem sericea. Petioli elongati, erecti, valde pilosi. Stipulae foliorum integrae, lanceolatae. Caules floriferi graciles, subbiflori, subdiphylli, foliolis ceterum minoribus. Flores longe pedunculati, solitarii, albi. Calyx erectus, petalis paullulum brevior. Fructus parvus, exsuccus, vix deciduus. Semina laevia.

POLYANDRIA;

141. *HELIANTHEMUM FUMANA*, rarius crescit in collis aprici jugo meridionali saxoso links von Kölme: corolla vero cito evanescit solis tactu, unde plerumque ante aut post anthesin, rarius nonnisi horis matutinis corolla perfecte expansa, legitur. Extra fines copiosissimum observavi in montibus calcareis inter arcem vetustam Rothenburg et Auleben Thuringiae.

142. *ACONITUM LYCOCTONUM*, im Mühlthal bei Ziegelrode, in dem Graben, nahe bei der ersten Brücke. *Aconitum neomontanum* copiosissime in der Nähe des Goldbrunnens in Loderslebenchen Walde. Huic proximum est *Ac. medium Schrad. hort. gött.* et forsan idem.

143. *AQUILEGIA VISCOsa*, planta monspeliensis, et *A. vulgARIS*, inter se vix differre videntur. Ipsa enim *A. vulgaris* frequenter in nemusculo links von Gutenberg, caule pedunculisque viscosis provenit, unde illa planta potius pro levi varietate habenda est, praesertim cum semina *A. viscosae* demum nil nisi *A. vulgarem* praebuerint. *Waldsteinii* (Vol. 2, t. 169.) tamen planta diversa esse videtur.

† 144. *THALICTRUM MAJUS Jacq.* foliis subrotundis subcordatis trifidis subtus glaucis, panicula ramosissima foliosa, floribus cernuis.

Th. majus foliis multipartitis, floribus cernuis, ramis floriferis ex iisdem axillis binis vel ternis. *Murray syst. veg. ed. XIV. p. 513. — Jacq. austr. 5, t. 420.*

In dumetis collis piniferi Bischofsberg der Heide, links vom Dölauer Wege, Jul.

Caules plures ex eadem radice, deflexi, si eriguntur, orgyales et ultra, infra maxime foliosi,

striati, geniculis incrassati, purpurascens aut virides. Folia radicalia conferta, multiparita, maxima fere cubitalia, petiolata: petioli communes insertione incrassati, plani, dein angulati, partiales oppositi, divaricati, fere divergentes, basi in nodulum sinientes: foliola inferiorum subrotunda, inaequaliter incisa, trifida, obtusa cum acumine brevi, basi inaequaliter cordata, supra saturate-viridia, subtus discolora, glaucescentia: superiorum basis ovata, lobi acutiores, omniaque sensim minora. Panicula ramosissima, bipedalis, rami inferiores axillares, bini, ramuli umbellati et alterni. Flores longe pedicellati, cernui, pedicelli basi foliolosi, versus medium plerumque floris rudimento aucti. Antherae corolla 4 — 6 petala duplo longiores, pendulae.

Th. minori affine, tamen toto coelo diversum: foliolis subtus glaucescentibus subcordatis obtuse trifidis, magnitudine totius plantae, panicula foliosa, petiolisque divaricatis, insertiore tumidis. Folia Th. diici formae et magnitudini respondent.

145. *THALICTRUM MINUS*, foliolis ovatis trifidis acutis basi subcuneiformibus, panicula aphylla, floribus cernuis.

In collibus herbidis, ad Ziegelrode, hinter Gutenberg, inter segetes ad Nietleben. Bennstädt, Kölme, Wansleben, Rosleben etc.

Omnes quantum scio, auctores, certe *Linnaeus*, *Sprengelius*, *Smithius*, *Willdenowius*, in eo conveniunt, Th. minus caulem habere nebula caerulescentem s. pruinosum. Ipse vero in nostris variis locis lectis speciminibus eam indolem nunquam, apicem vero foliorum purpurascentem, quem *Linn.* urget, raro observavi. Cum Th. sibirico, quae in collibus nemoris Ziegelrodenis lecta sunt, praeter foliola approximata, omnino congruant: an revera differentiae adsint,

dicere plane non audeo. Quod inter segetes crescit, constanter omnibus partibus, praesertim corollis staminibusque purpurascit; convenit igitur cum Th. purpurascente L. Hal., pro quo haberem, ni patria contrarium suaderet. Utraque igitur species, seriori ut subjiciatur examini, digna est. — *Thalictr. angustifolium*, in pratis inter Döllnitz et Liebenau et ad Böllberg crescit, et Th. galioides Persl. hujus varietas parva esse videtur. In hortis botan. innumera novarum specierum hybridarum vulgo occurrere solet copia, quarum pretium alio tempore recensebo.

DIDYNAMIA.

146. *HYSSOPUM OFFICINALEM* ex flora nostra delendum esse, utpote Europae australis indigenam, ex hortis nostris aufugum, censeo. Spontanum enim neutrubi legi. — *TEUCRIUM SCORDIUM*, iam L. a. Spreng. laud. rarius, copiose in fossis prope cujusdam gegen den Pfitzenburger Torfschachten über, reperitur.

† 147. *MENTHA NEMOROSA Willd.* spicis cylindraceis coarctatis, foliis oblongis subcordatis subtus tomentoso-canis remote-ferratis subsessilibus, calycibus pedunculisque hirsutis.

Ad margines fossarum ad Rofsleben et Groß-Osterhausen.

148. *MENTHA SYLVESTRIS*, spicis cylindraceis basi interruptis, foliis ovato-lanceolatis subsessilibus argute inaequaliter ferratis canescentibus, subtus tomentosis, calycibus pedunculisque hirsutis.

Ad margines fossarum prope Trotha, Westritz, Liebenau.

Smithius (*flor. angl.* 2. p. 609.) et *Sprengel.* (*hal.* p. 186) *M. nemorosa* Willd. pro *M. sylvestris* habent varietate. Ipse tamen *Willdenowium* sequor, qui primus distinxit, observans, characteres constantes esse in diversis locis. *M. nemorosa* enim praeter alium habitum, foliis ovatis multo latioribus remote aequaliter serratis, spicisque continuis gaudet. — *M. gratissima* Willd. vero forte cum *M. nemorosa* conjungenda est.

† 149. *MENTHA INCANA* Willd. *erum.* spicis oblongo-cylindraceutis continuis, foliis oblongis complicatis obtuse-serratis utrinque incano-tomentosis, calycibus pedunculisque villosis.

Ad fossas prope Rofsleben.

Praecedentibus proxima, tamen omnibus partibus diversa: folia minora, oblonga, irregulariter leviter serrata cum caule utrinque incano-tomentosa. Spicae 4 — 7 in eodem caule cylindricae, corolla incarnato-rosea, staminibus duplo brevior.

† 150. *MENTHA AUSTRIACA* Jacq., floribus verticillatis, foliis ovalibus petiolatis serratis hirtis, calycibus hirsutis, pedunculis glabris, caule erecto, — *Jacq. austr.* 5. p. 81. *Allion, pedem.* t. 75. f. 2.

Ad fossas ad Pfitzenburg; in nemoris Loderslebenensis humidis.

M. arvensi simillima et forsan tantum ejus varietas: caule tamen erecto, pedunculis elongatis glaberrimis, staminibus corolla brevioribus, foliisque utrinque attenuatis, diversa esse videtur. — *M. Pulegium* in inundatis ad Giebichenstein. — *M. rubra* *Smith.* propter Salae ripas, Lafontaine's Garten gegenüber.

† 151. *M. PILOSA* Spreng. floribus verticillatis, foliis cordato-ovatis petiolatis serratis utrin-

que caule pedicellis calycibusque pilosis, dentibus ciliatis subulatis, staminibus corolla brevioribus.

M. agrestis, floribus verticillatis, foliis petiolatis cordato ovatis serratis, calycibus pedicellisque pilis horizontalibus hirsutis, *Sole menth. brit.* t. 14. *Hoffm. germ.* 3. p. 5.

In sylvaticis udis ad fossas nemusculi Seebensis, Jul. mense a me detecta.

Planta cubitalis et ultra, tota pilosa, pilis patentissimis. Radix stolonifera, stolonibus articulatis, longissimis, articulis fibrillosis, foliolo subrotundo auctis. Caulis flexuosus, erectus, subramosus, inferne aphyllus, quadrangulus, anguli planis obtusis, superne foliosus, tomentosus, fere lanatus. Folia opposita, petiolata, cordato-ovata, serrata, basi integerrima, petioli longiora, utrinque pilosa, nervosa, fere pollicem longa, dimidium basi lata, suprema sub verticillis rhomboidea acuta integerrima. Verticilli petiolos aequantes, 8 — 10 in eodem caule, inferiores distantes, summi spicati continui, breviter pedunculari. Pedicelli dense pilosi, in corymbos fasciculati, calycis magnitudine foliolis minutis aucti. Calyx ut pedicellus pilosus, striatus, aequaliter dentatus, dentibus subulatis in pilum album terminantibus. Corolla dilute-rubra, extus pilosa, laciniis corollae obtusis, superiore bifida. Stamina intra corollam recondita: stigma bifidum corolla duplo longius, exsertum.

M. arvensis quodammodo similis, a qua vero differt: Omnibus partibus majoribus pilosissimis, foliis cordato-ovatis, et dentibus calycinis longioribus setaceis. *M. agrestis* *Sole* proxima, tamen plantam pilosissimam, ut nostra est, plane non refert.

152. *BETONICA OFFICINALIS* L. vera, circa Halam a me quidem nondum lecta est, eam enim,

ut ipse primum cognovi, quae a Cel. *Sprengelio* pro officinali sumpta est, *Betonicam strictam* Aiton. definivi. Vera Bet. officinalis, calycibus gaudet glabris, ciliatis, lobo medio labii inferioris emarginato, spica interrupta, corollisque majoribus. Synonyma omnia commixta et confusa, Cl. *Sprengel* optime in *pugill.* 1. p. 43. exponit, quae transcribo, novis quibusdam aucta.

Betonica Fuchs. hist. stirp. 350. *Matthiol.* p. 48. *Dodon. pempt.* p. 40. *Dalechamp. hist. lugdun.* p. 1382. *Richer. de Belleval* ic. t. 53. *Gerard emac.* 714.

Betonica vulgaris flore purpureo Parkins. theatr. 614. — *Buxbaum. hal.* p. 37. *Morison lect.* XI. tab. 5. f. 1. — *Riv. monop.* *Gmel. sibir.* 3. 234. *Haller. helv.* n. 264. *Scopol. carn.* n. 729. *Gouan. flor. monsp.* n. 89. *Allion. fl. pedem* n. 128. *Lam. encycl.* 1. 410. *Liljeblad. svensk. fl.* 247. *Smith. fl. brit.* 2. 632. *Engl. bot.* 142. *Schkuhr. Handb.* 2. 260. *Marsch. Bieberst. flor. caucas.* 2. 48.

† 153. *BETONICA STRICTA* Ait. calycibus hirsutis, lobo medio labii inferioris crenato undulato, spica oblonga.

Betonica stricta Brunfels herb. 1. 88. *Fuchs. hist.* 350. (icon.)

Betonica alba 2. *Tabernaemont. ed. Bauh.* 931.

Bet. minima alpina helvetica *Parkins. theatr.* 614. *Morif. lect.* XI. tab. 5. f. 4. ord. super.

Bet. officinalis variet. *Lightfoot flor. scot.* 1. 312. *Gmelin. flor. bad.* 2. 624.

Bet. officinalis *Pollich. flor. palat.* n. 562. *Hoffm. fl. germ.* 2. 9. *Spreng. fl. hal.* 667.

Bet. hirta *Leyss. flor. hal.* ed. 1. p. 209.

Bet. hirsuta *Thuill. flor. paris.* ed. 2. p. 263. (non L.)

Bet. danica *Miller. dict. n.* 3.

Bet. stricta *Aiton Kew.* 2. 299.

In nemoribus et pratis sylvaticis frequens: v. c. in der Heide, ad Döllnitz, Rossleben, Rockenholz etc.

Planta saepe cubitalis. Caulis simplex, rarius ramosus, strictus, tetragonus, ut petioli, hirsutus, pilis deflexis. Petioli digitales amplexicaules. Folia cordato-oblonga, crenata, utrinque hirsuta, obtusa, basi nonnunquam truncata, integerrima, suprema lanceolata, acuminata, subsessilia, spicam suffulcientia: spica oblonga, pollicaris et major, ex 6—9 verticillis composita, quorum infimus a caeteris paullulum remotus est, caeteri vero adeo approximati, ut continui videantur. Calyces hirsutissimi, 5-dentati, spinosi, aequales. Corolla saturate purpurea, lobus medius labii inferioris crenatus undulatus: labium superius horizontale integerrimum.

Betonica stricta hort. berol. ad amul-
sim cum nostra convenit, unde illa omnino inter
nostras ut recipiatur digna est. *Leysserus* l. l.
jam 1761. tres species descripsit, quarum una *B.*
officinalis, altera annua, tertia *hirta* est.
Postero autem tempore, ut etiam *Cl. Sprengel*
unam modo retinuit *B. officinalem*, sic dictam,
quam vero jam dudum *B. strictam* definivi. Quae
reliquae fuerint species, ut etiam, an vera *B. offi-*
cinalis apud nos proveniat, nescio.

† 154. *STACHYS ARVENSIS*, verticillis 4—6-
floris; foliis cordatis obtusis crenatis, petiolis caly-
cibus cauleque brachiato pilosis. *Flor. dan.* t. 587. =
Riv. t. 27. *Petiv.* t. 33.

In arvis Brassica Napo confitis ad Rössleben, Opphausen, Lodersleben, Hornburg, zwischen Zöckeritz und Neubäusel et certe alibi frequens. Jul. — Aug.

Radix fibrosa perpendicularis. *Caules* tetragoni, inferne foliosi, versus medium brachiati, ut petioli, calycésque pilis patentibus birti, plerumque debiles. *Folia* radicalia ovata, petiolata, obtusa, crenata, opposita, caulina magis cordata, utrinque tenuiter pilosa. *Calycés* sessiles, 4—6-dentati, dentibus aequalibus, acuminatis, ciliato-pilosi. *Corolla* dilute purpurascens s. carnea, calycem vix superans. *Labium* trifidum: intermedium latius, punctato-purpureum, non emarginatum. — St. annua frequens in arvis ad Pützenburg, Wansleben et Zscherben.

155. *BALLOTA VULGARIS* Link. foliis indivisis ovatis inaequaliter crenato-serratis calycibusque acuminatis, laciniis calycinis setaceis aristatis rectis, tubo corollae brevioribus.

B. nigra L. *Sp. pl.* ed. 2. p. 814. et plurimorum post eum auct. (*Schk.* 2. 161.)

In pomoriis, hortorum sepibus, ruderalis ubique per totum fere annum.

Foliorum crenae et dentes calycini in hac specie sensim attenuantur, ita ut illae in obtusum mucronem, hi vero in aristam excurrant. Foliorum igitur crenis utraque jam potest dignosci ab exercitato.

† 155. *BALLOTA NIGRA*, foliis ovatis obtusis remote-crenatis basi subcuneiformibus, calycis dentibus basi dilatatis brevissime acuminatis patentibus tubum corollae superantibus

B. nigra L. *Sp. pl.* ed. 1. p. 582. *Hudsf.* 260. *Smith. brit.* 2. p. 635. *Engl. bot.* 1. t. 46. *Bull. herb.* 1. 397.

B. alba L. *Sp. pl.* ed. 2. p. 814. — *Flor. suec.* p. 206.

Bollote *Raji* Syn. 244. *Tournef. instit.* 185. t. 85. f. 5. *Camerar. epitom.* t. 572.

B. foetida Lam. *flor. fr.* 2. p. 381. — *illustr.* t. 508. f. 1.

Ad sepes circa Rolsleben. Iul. — Septembr.

Caulis 2 — 3 pedalis, erectus, inferne ramosus, ut reliquae partes, pubescens, pilis reflexis. Folia petiolata, ovata aut subcordata, aequaliter remote-crenata, crenis obtuse-mucronatis, superiora basi cuneata. Verticilli axillares, pedunculati, foliosi, multiflori, bracteati. Bractae fetaceae, ciliatae, calyce duplo minores. Calyx tubulosus, 10-striatus, apice dilatatus, obtuse 5-lobus: dentibus calycinis basi dilatatis ovatis, brevissime mucronatis, patentibus, fere recurvis. Corolla purpurascens, etiam alba, fere tota intra calycem recondita: labio superiori fornicato subemarginato extus margineque villosa: inferiore trilobo, profunde inciso, extremo crenulato, tubo corollae calycem aequante.

Errorem a *Linnaeo* in commutandis his speciebus simillimis commissum, *Smithius* (*flor. brit.* 2. p. 635.) primum cognovit: bene enim annotat, *Linnaeum*, *Ballotam nigram* *Sp. pl.* ed. 1. et omnium dein auctorum, cum alia specie Sueciae et nostris regionibus indigena, quae *B. nigra* *Sp. pl.* ed. 2. f. *B. vulgaris* *Link.* nunc dicitur, commiscuisse. Primam igitur editionem sequuturus *B. nigram* dixi cum *Smithio*, quae calycibus basi dilatato-ovatis brevissime acuminatis et tubo corollae brevi gaudet: *Ballotam nigram* autem ed. secundae, *Ballotam vulgarem* *Link.* calycibus rectis longe acuminatis: *Ballotam albam* ed. 2. dolevi.

Vera autem *B. nigra* apud nos rarissime occurrit: olim illam ad Rolsleben legi, ejus pretium autem nesciens, pro *B. vulgari* habui. *B. vulgaris* et *B. nigra* non raro floribus albis, laciniisque lateralibus elongatis, apud nos variant. Sunt qui inter *B. nigram* et *B. foetidam* *Lam.* differentias in dentibus calycinis aristatis et in aristam attenuatis, longioribus et brevioribus, quaesiverint, certe tamen nullae adesse videntur, et tertiam s. intermediam speciem bonam haud largiuntur.

157. *EUPHRASIA OFFICINALIS*, ab omnibus quantum scio auctoribus minus bene et naturae convenienter definitur, ita ut differentiae ab *E. salisburgensi* statim pateant. Equidem autem, notas, si quae inter utramque adsint, fere sic enucleo:

E. officinalis, foliis inferioribus ovatis oppositis crenato-serratis obtusis, superioribus alternis argute serratis, laciniis corollae inferioris lobulisque lateralibus emarginatis. —

Schkuhr. 2. t. 169.

Ad pratorum vias et in pascuis pinguibus auctumno fere ubique.

Euphr. β. nemorosa, caule elongato ut plurimum ramosissimo, foliis glabris subnitidis ovatis argute-serratis. *Pers. syn. 2. p. 149. Bull. herb. t. 233.*, in locis editioribus, siccisque pascuis nostris frequens, bona est varietas et ob folia argute-dentata, caulem purpureum ramosissimum floresque minores magis coerulescentes, maxime accedit ad *E. salisburgensem*, et tanquam utriusque intermedia species est.

† *EUPHRASIA SALISBURGENSIS* *Funk.* foliis oblongo-lanceolatis alternis setaceo-dentatis acuminatis, laciniis corollis inferioribus emarginatis. — *Funk in Hopp. Taschenb. 1794. p. 184. Braune flor. Salisb. 2. p. 207. t. 1. f. 1.*

In montibus alpestribus ad Bottendorf, auf dem Orlasberge, cum prioribus.

Differentiae sitae sunt in foliis oblongo-lanceolatis setaceo-dentatis; caeteris convenit partibus cum *E. nemorosa Pers.* Quis vero in foliorum formam jurabit! — Ipse *Braunius* dubius haeret, an reapse certi adsint limites, et illam, ut apud nos, in montibus siccis Salzburg. inter Euphr. officinalem, crescentem indicat.

158. *EUPHRASIA LUTEA*, foliis linearibus, inferioribus oppositis medio bidentatis, floralibus latioribus integerrimis antrorsum hispidis, floribus subsecundis racemosis, caule brachiato.

Auf dem Orlas- und Buchberge sylv. Ziegelrodenlis, in monte inter Wansleben et Rolsdorf, ad Kölme, Bennstädt.

159. *LINARIA SPURIA*, in fossis siccis limosis Lafontaine's Garten gegenüber, hinter dem Schlenkenhause. *LINARIA ELATINE* in arvis copiosissime post messem, ad Rolsleben, Bennstädt, Wansleben, am Zorge, Kölme etc. — *L. ARVENsis*, unter dem Zorge, Bottendorf, Nietleben, Zscherben. — *ANTIRRHINUM OBONTIUM*, inter oleracea ad Kröllwitz, Lodersleben Schmon, Leimbach, Bennstädt, variat caule unciali, unifloro, flore terminali maximo caulem subaequante in l. l.

† 160. *OROBANCHE MINOR Sutton*, caule simplicissimo, corollis tubulosis quadrifidis, labii lacinia media lobata, labio superiori crenulato, staminibus ciliatis, stylo glabro.

Or. minor *Sutton* *Trans. of Linn. Soc.* v. 4. 1794.

Engl. bot. tab. 422. *Smith. fl. brit.* 2. p. 670.

In pascuis sylvae Ziegelrodenlis rectus vom Bottendorfer Wege in *Trifolii pratensis* radice, cum *Dictamno albo* et *An. Pulsatilla*.

Caeteris minor, ab Or. elatiore, cui proxima, distincta est: caule humiliori paucifloro, floribus minoribus, calyce diphylo, laciniis lateralibus majoribus, integris aut bifidis; corollae labio inferiori trifido, laciniis aequalibus, labio superiori crenulato, staminibus ciliatis nec undique pilosis, stigmate purpureo. — Ab Or. majore, in montosis der Steinklippe frequenter proveniente, differt praeter magnitudinem, capsula oblongo-lanceolata corollaeque tubulosa, staminibus ciliatis, styloque glabro.

Orob. ramosa, ad Cannabis radices inter Wiehe et Hayndorf proveniens, corollam habet demum basi ventricosam et, ut omnes Orobanches, Lathraeaeque, antheras effoetas spinosas more Euphrasiarum. Is igitur character aliis etiam communis, Euphrasiae non proprius est.

DIADELPHIA.

161. *FUMARIA BULBOSA*, *FABACRA* et *HAL-
ZERI*, quae omnes in sylva Ziegelrodensi, et in
dumetis der Steinklippe crescunt, ob siliquam bi-
valvem, polyspermam, *Willdenowia* auctore
(*enum. pl. h. ber.* p. 739.) ad novum genus, *COR-
YDALIS*, referuntur, cujus character genericus
sequentibus constat:

CORYDALIS. Cal. diphyllus. Corolla
ringens. Filamenta 2 membranacea, sin-
gula. Anth. 3. Siliqua bivalvis poly-
sperma.

FUMARIA, ad quam *F. vulgaris* pertinet, ha-
bet siliculam monospermam, evalvem,

162. *GENISTA TINCTORIA*, in sylvaticis mon-
tosis ad Ziegelrode, foliis ovato-oblongis utrinque
hirsutis, provenit, quae varietas *G. ovatae*

Waldst. et Kit., simillima est. Legumina matura autem nondum vidi, unde certioris quid affirmare non audeo.

163. *ONONIS SPINOSA* et *ON. HIRCINA* *Jacq.* facile habitu quidem, aegre vero ipsis notis constantibus dignosci possunt, praesertim si auctoribus majorem committimus fidem quam ipsis oculis. *On. spinosa* enim juvenilis et primo vero semper inermis est; ramuli demum primum in spinas abeunt: folia vero non raro fere subsequentis speciei habet. *On. hircina* vero non semper per omnem aetatem mitis esse solet, sed demum etiam longis spinis propter ramulos porrectis satis infesta adfinitatem cum *On. spinosa* indicat. *On. spinosa* tamen ramulos habere videtur breviores, folia lanceolato-oblonga glabriuscula indeque laetius viridia, remote ferrata, acuminata, laciniisque calycinae fructu minores. Haec vero ramolissima, ramulis patentibus demum spinescentibus omnibus partibus pubescit et ob pilos glanduliferos viscosa fere hircum redolet: foliis gaudet ellipticis obtusis irregulariter ferratis, pedunculis longioribus, laciniisque calycinis lanceolatis latioribus fructus superantibus. Utraque crescit simul in eodem loco natali, his locis *On. hircina*, aliis vicinis *On. spinosa* frequentior. In pratis ad Pfitzenburg *On. spinosa* occurrit flore albo, quae adeo similis est *On. hircinae*, ut praeter odorem vix recedere videatur.

164. *VICIA SATIVA*, seminibus albis, *Pisi sativi* colore, ludit. Planta autem ipsa a vera nequaquam differre videtur, praeter leguminum formam, quae in illa recta, in nostra var. autem falcata esse solet. Stipulis immaculatis palmatis inter segetes ad Eisdorf. *V. CASSUBICA*, auf dem Bischoffsberge und in der Eichenallee in der Heide copiose. cf. *Spreng. pugill. 1. p. 49.*

165. *VICIA ANGUSTIFOLIA* legumina habet glabra et semina non semper globosa, sed etiam

compressa; post messem in arvis ad Nietleben, Bennstädt, copiose.

166. *Vicia gracilis* Loisel. *flor. gall.* leguminibus aristatis solitariis glabris subhexalpermis folia superantibus, foliolis linearibus utrinque attenuatis cuspidatis, stipulis semifagittatis dentatis.

In versuris circa Delitzsch rarius. Jun. lul.

Planta dodrantalis. Caulis erectus, angulatus, glaber. Folia cirrhifera, trijuga: foliola linearia, pube tenuissima ciliata, utrinque attenuata, acuminata. Cirrhi torti, breves. Stipulae semifagittatae, acutae, denticulatae. Pedunculi axillares, folia superantes, tenuissime pubescentes, uniflori, aristati. Calyx urceolatus, 5-dentatus, dentibus superioribus brevioribus. Corolla albida, vexillo striato coeruleo. Stigma barbatum. Legumen compressum 3—6 spermum.

Eryum tetraspermum proximum, habitu externo simillimum differre videtur:

1. pedunculis capillaribus;
2. calyce multo majore, carinam fere aequante.
3. leguminibus constanter tetraspermis;
4. foliolis non acuminatis, sed apice truncatis mucronatis.

† 167. *Vicia multifida* Wallr. pedunculis unifloris, fructiferis folia superantibus, foliolis truncatis linearibus mucronatis, stipulis petiolatis alternis multifido-setaceis cuneiformibus, oppositis linearibus integerrimis, leguminibus tripermis glabris.

Vicia articulata, pedunculis unifloris, fructiferis folio longioribus, foliis linearibus obtusis mucronatis, stipulis multifidis. *Willd. enum. pl. 2. p. 764.*

Lathyrus monanthos, pedunculis unifloris aristatis, cirrhis polyphyllis, foliis linearibus truncatis. *Sp. pl. ed. W.* p. 1082.

Ervum monanthos, pedunculis unifloris *Sp. pl.* 1040. *Mill. dict. n.* 3. — *Hoffm. flor. germ.* 2. p. 83. *Roth. germ.* 1. 321. *Leyss. flor. hal.* p. 185.

Vicia pedunculis unifloris, foliis integerrimis, stipulis alternis dentatis. *Hort. ups.* 219.

Lens monanthos. *Herm. lugd.* 360. *Mönch. meth.* 131.?

In dumetis zwischen Lettin und der Heide passim, inter segetes hinter Trotha (in pratis sylvat. der Heide *Leysser*).

Caules diffusi, ramosi, glabri, striati, angulati, 1 — 2 pedales. Folia suboctojuga, in cirrhum ramosum tortum finientia: foliola alterna, linearia, obtusa, mucronata, quaedam retusa, integerrima, pollicaria, glabra. Stipula altera integerrima, filiformis: altera opposita, petiolata, quadruplo major, cuneiformis, multifido-palmata, laciniis singulis setaceo-filiformibus, stipula opposita triplo longioribus, patulis, contortis. Pedunculi axillares, solitarii, striato-angulati; floriferi, foliis breviores; fructiferi curvati, folia superantes, constanter uniflori. Flores calyce duplo majores: vexillum violaceo-striatum, alas carinamque aequans. Calyx quinquefidus, laciniis lineari-filiformibus aequalibus. Legumina glabra, erectiuscula, pollicaria, fere constanter trisperma, rarius 2- aut 4-sperma, dilute brunnea, torulosa. Semina utrinque compressa, fusca ferrugineo-maculata.

Planta pulchra, ut videtur autem minus nota, non solum *Willdenowium* sed quoque *Sprengelium* in singularem errorem allexit. Ille enim in *Spec. plant.* et in *Enumer. pl.* *Lathyrum monanthum* cum synonymis bene quidem in-

dicat, ulteriori tamen descriptione abstinere, et in Enum. pl. V. articulata pro nova describitur planta: hic, vero (in *Mant.* 1. p. 10. n. 35.) *Lathyrum monanthum* (*flor. hal.* p. 203.) in pratis sylvaticis indicatum, pro *Ervi tetraspermi* habet varietate. Equidem autem, quantum scio, primus utriusque errorem jam dudum cognovi et *Lathyr. monanthum* restitui, plantam ipsam in agro nostro inventam. Qui vero sit *Lathyrus monanthos* (*Willd. enum.* p. 760.) plane nescio; id tamen scio, veram *Viciam multifidam*, cum nulla alia specie esse commutandam, et tamen utramque commiscuit sagacissimus *Willdenowius*. Nostram autem *V. multifidam*, verum *Ereum monanthum* L. *Lath. monanthum* et *Viciam articulata* *Willd.* esse, patet ex *Linn.*, *Leyss.* et *Willd.* descriptione. Caeterum nomen ea potissimum ratione mutavi, cum planta vera sit *Vicia*; *V. articulatae* autem nomen non retinui, utpote spurium et ex errore singulari fictum. *Vicia monantha* dici nequit, cum alia jam ejusdem esset nominis, diversissima.

168. *OXYTRAPIS PILOSA*, in collibus apricis prope torcular Seeburgense ad Rolsdorf. Jul.

169. *ASTRAGALUS EXSCAPUS*, a *Knauthio* (41) et *Buxbaum.* p. 32. optime jam describitur, sub nomine *Astr. perennis* supini, foliis et siliquis hispidis, flore luteo et ad Wettin citatur. Ipse frequentissimum legi in collibus apricis der Steinklippe. Flores brevissime pedunculati, fere sessiles sunt, siliquis vero maturis pedunculus elongatur et flores fastigiatos subcorymbosos sustinet.

170. *MELILOTUS*. — Optime quidem hoc genus a Cel. *Spreng.* nostro illustratur in *Mant.* 2. tamen ulteriore indiget dilucidatione:

Char. gen. Calyx rubulosus 5 - dentatus. Corolla decidua. Carina adpressa. Legumen oligospermum dehiscens calyce longius.

MELILOTUS OFFICINALIS *Lam.* leguminibus racemosis nudis dispermis subrugosis ovatis subcompressis acutis, stipulis subulatis, caule erecto. *Willd. enum.* p. 790.

Trifolium officinale *L.* — *Fl. hal.* p. 207.

? *Melilotus altissima* *Thuill. fl. par.* 2. 1. p. 378. — *M. officinalis* *Lam. dict.* 4. p. 62. *Flor. franc.* 2. p. 594.

M. macrorrhiza *Waldst. et Kit. pl. rar. hung.* 2. p. 24. t. 26.?

Inter segetes, in ruderatis et hortis v. c. ad Kröllwitz, im Stadtspitalgarten, an den Chaussee-gräben et alibi copiose.

Caules orgyales et saepe altiores in solo pinguiore. Carina et alae vexillum aequantes. Flores flavi, s. aurei magni, vexillum venis fuscis pictum, odori. Folia lanceolata, pollicaria, apice truncata, retusa, remote-serrata, serraturis irregularibus acuminatis, summa linearia. *Mel. macrorrhiza, W. et Kit.* differre dicitur: radice maxima perenni, caulibus adscendentibus, foliis linearibus, leguminibus monospermis, seminibus supra hilum dentatis. Icon vero et planta in hort. gott. ex seminibus hungaricis et berolinensibus culta adamussim cum nostris conveniunt. Seniori itaque subjicienda est examini, mihi certe dubia species.

171. **MELILOTUS VULGARIS**, leguminibus racemosis nudis, monospermis rugosis obovatis acutis, stipulis setaceis, caule erecto.

Trifolium officinale var. β . *Sp. pl.*

Trif. vulgare *Hayne.*

In solo calcareo ad Bennstädt, Kölme, Pfitzenburg, Wansleben alibi.

Corolla alba, alae et carina vexillo breviores. Folia obovata, crenata, serrata, serraturis

inconspicuis, caules plerumque minus alti, quam antecedentis. — Melil. Petitpierrana *Willd. enum.* vix propria species apud nos quoque passim provenit, quae alas carina longiores vexillum aequantes et caulem adscendentem habere solet.

† 172. MELILOTUS KOCHIANA *Willd. enum.* leguminibus racemosis nudis, dispermis sublaevibus ovatis acutiusculis compressis, stipulis sexdentatis, laciniis setaceis, caule adscendente.

Trifolium Kochianum Hayne.

Ad vias prope Passendorf, zwischen der hohen Brücke und der Stadt, in pratis et pascuis ad Nietleben, Zscherben, Eisdorf, Pfitzenburg, in agris ipsis salis an den Dömeken bei Wansleben, ad margines der Salzke prope Kölme etc. uberrime. Jul.

An *M. Kochiana Willd.* reapse diversa sit a *M. dentata Willd.* (*Trifol. dentato Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 2. p. 41. t. 42.*) plane nescio. Ipse differentias, ex verbis certe et icones, non intelligo, et tamen quae circa urbem frequentissime crescit, etiam cum *Haynii* icones adamum similem congruit.

Caulis striatus 1 — 4-pedalis teres. Folia lineari-oblonga, basi attenuata argute-duplicato denticulata, serraturis setaceis, praesertim in exsiccatis, pungentibus, apice obtusa, mucronulata. Racemi foliis duplo majores: flores minuti, inconspicui, obscure-flavi, calycem excedentes, inodori, imbricati. Pedunculus, calyx rachisque hirsutiuscula; dentes calycini inaequales. Alae carinam aequantes at vexillo breviores. Legumina disperma, magna, subinflata, rugulosa:

173. TRIFOLIUM STRICTUM L. nuperrime a *Sprengelio* nostro (*pugill. 1. p. 62.*) ex *flora Halensi* rejicitur et ejus loco *Tr. parvi-*

florum *Ehrh.* inseritur. Verum *Tr. strictum* L. (*Mieh. gen.* p. 29. t. 57. f. 7.) Galliae Pannoniaeque civis differt ut clar. *Sprengelius* optime jam indicat: caule minus ramoso, stricto, foliis lineari-lanceolatis, stipulis obtusis, pedunculis elongatis terminalibus foliola triplo superantibus, dentibus calycinis tenuioribus, corolla brevioribus, corolla denique multo majore. *Waldst. et Kit. pl. hung.* 1. t. 37.

En Trifolii parviflori adumbrationem:

Radix tenuis, albo-flavescent, subfibrosa, plures caules sustinens. Caulis inferne ramosissimus, ramulis strictis, s. incurvis digitalibus, glaberrimis, patulis. Folia longe petiolata, ternata, glaberrima, obtusa, mucronulata, venosa, argute denticulata, inferiora obovata, superiora elliptica l. lanceolata. Stipulae scariosae, latae, rhombeae, caulem involventes, apice in acumen viride subulatum exeuntes, striatae. Pedunculi demum divergentes, sulcati, axillares, inferne stipulis induti, petiolo duplo breviores. Spicae rachis subglobosa. Calyx nudus, striatus, dentibus inaequalibus, subulatis, subpungentibus, rarius subciliatis, ante anthesin rectis, 2 superioribus majoribus, latioribus corollam superantibus, post anthesin reflexis patentissimis: caeteris ternis inferioribus inaequalibus carinam aequantibus, vexillo vero brevioribus. Corolla parva, albida, praesertim alae et carina vix conspicuae, vexillum duplo majus. Bractee filiformes, calyce breviores. — Aetate demum calyx et corolla stramineum colorem accipiunt aequalem. Semina duo dilute-fusca, minutissima, subrotunda.

Talem plantam copiosissime legi prope Grana im Hohlwege rechts vom Nietleber Gottesacker, ubi quotannis certe invenitur: quae ad Kröllwitz crescunt, non solum minores sunt ob

solum macrum sterile, sed quoque ob eandem causam pluribus annis evanescunt.

174. *TRIFOLIUM STRIATUM*, in versuris unter dem Zorps, in pascuis sabulosis zwischen der schwarzen Schürze und Giebichenstein, cum *Tr. stricto*, ad Granau, an der Hölty's-Bank, etc. copiose.

† 175. *MEDICAGO DENTICULATA Willd.* pedunculis multifloris, leguminibus cochleatis utrinque planis, anfractibus ternis reticulatis margine aculeatis, aculeis divergentibus, stipulis ciliato-dentatis, foliolis obovatis apice crenato-dentatis.

Medicago denticulata Sp. pl. ed. W p. 1414.

In arvis post messem bei Barths Weinberg cum *M. lupulina*; in dem Chausseegraben, wo der Nietleber Weg anfängt, ad vias tritas inter Kol-lenbey et Meulchau, inter Trotha et Brachwitz dem Lettiner Busche gegenüber. Aug. Sept.

Caules decumbentes, ramosissimi, implexi, glabri, striato-sulcati. Foliola obovata s. raro obcordata, apice truncato brevissime acuminata, crenato-dentata, basi cuneiformi integerrima, utrinque glaberrima, concolora. Stipulae dentato-ciliatae, laciniis setaceis, inaequalibus, extimis majoribus, subdivisis. Rami pedunculi-que axillares, solitarii aut bini, subramosi, multiflori, floribus 4 — 6, aureis, calycem vix excedentibus. Calyx glaber, rarissime pilis sparsis adpressis tectus, dentibus aequalibus setaceis corollam aequantibus. Legumina primum viridia, demum aterrima, cochleata, utrinque plana, anfractibus ternis reticulatis, margine aculeatis, aculeis distichis alternis, rectis, pungentibus, demum divergentibus, basi dilatatis. Semina reniformia, intra anfractus, 1 — 2 cerina.

Folia, stipulae et habitus omnino *M. apiculata* *W.* referunt, legumina vero margine tantum tuberculis parvis spinescentibus truncatis oblita, illam a nostra protinus distinguunt.

SYNGENESIA.

176. *SCORZONERA HUMILIS*, caule subsimplici unifloro, squamis calycinis arachnoideo-tomentosis, foliis radicalibus nervosis planis longo petiolatis oblongo-lanceolatis, caulinisque linearibus intermixtis integerrimis.

S. caule subnudo subunifloro, calycinisque squamis lanatis, foliis oblongo-lanceolatis nervosis planis *Sp. pl. ed. W.* 3. p. 1499. *Spreng. fl. hal.* p. 227.

S. caule subnudo unifloro, foliis lato-lanceolatis nervosis planis *Hort. cliff.* p. 382. *Flor. Suec.* 647. *Hoffm. germ.* 2. p. 106. *Jacq. austr.* p. 42.

S. lanata *Schrank. bavar.* 2. p. 306.

S. austriaca, caule subnudo unifloro calycinisque squamis glabris, foliis lineari-lanceolatis *Sp. pl. ed. W.* p. 1498.

S. nervosa *Lam. fl. fr.* 2. p. 81. *Pers. Syn.* 2. 360.

S. plantaginifolia *Schleicher.*

S. foliis nervosis *Loesel. flor. pruss.* p. 248.

S. hispanica *Camer. epit.* p. 314.

S. humilis latifolia nervosa *Bauh. pin.* 275.

S. humilis latifolia pannonica II. *Clus. hist.* 2. p. 138.

Icon. Clus. hist. 2. p. 138.

Morison hist. Lect. VII. t. 9. f. 9.

? *Camer. epit.* t. 314. (caule ramoso et folia basi attenuata,)

Jacq. austr. 1. t. 36.

In pascuis sylvaticis ad Rofsleben, Schlofs-
beichlingen, Lodersleben et Schmon. Jun. lul.

Foliis et totius plantae magnitudine polymor-
pha species: transitus tamen perspicui in uno eo-
demque loco *Sc. humilis* in *Sc. austriacam* *W.* cui-
libet sagaci patent observatori. In maximis, quae
legi exemplaribus spontaneis (*Sc. plantaginifolia*
Schl.) caulis est pedalis et altior, simplex, uni-
florus, vix divisus et multiflorus, inferne tomento
tenui arachnoideo ut petioli squamaeque calyci-
nae, obtectus. Folia radicalia varia: alia lata,
oblongo-lanceolata, caulem subaequantia, at alia
instar caulinarum basi amplexicaulium, lineari-
lanceolata, cum illis intermixta, semper tamen
plana, nervosa, minus acuminata et inferne
vaginis foliaceis membranaceis acuminatis cincta.
Squamae calycinae ovato-oblongae, apice
obtusae, exteriores latiores, interiores longiores.

Caulis magnitudo variat, et in his pedalis,
in illis digitalis est. Talia pumila specimina, quae
vix pro varietate habere possum, seorsim adspecta,
habitus alieni, ni in loco natali vicina majora ob-
servari possint, *Sc. austriacam* *Willd.*, ut conj-
cere fas est, effecerunt. Glabrities autem, quam
sagaciss. *Willd.* urget, non solum in hac familia
ludicra est, sed quoque in aetate proVectis plane deest.
Denique vero *Jacq.* icon, quae a *Willd.* citatur,
ob folia oblongo-lanceolata, primo intuitu *Sc.* pro-
clamat humilem, et ita etiam *Jacquino* nomi-
natur. Ab hac diversam vero habeo *Sc. austriacam*
hort. Gotting.

Caeterum *Sc. lusitanica* gramineofo-
lio, flore pallide luteo *Buxb. Cent. 2.*
p. 26. t. 21. non ut *Willd. Sp. pl.* indicant,
Sc. austriacae sed *Sc. graminifoliae* est synonymon.
Sc. humilis angustifolia pannonica *IV.*
Clus. hist. 2. p. 139. ad *Sc. purpuream* pertinet.

† 177. *SCORSONERA HISPANICA*, me iudice
sic interpretanda est:

α. *SINUATA Wallr.*, caule ramoso multifloro, foliis oblongo-lanceolatis in basin subundulatam amplexicaulem attenuatis superioribusque linearibus tenuissime crenulatis longe acuminatis.

Sc. caule ramoso, foliis amplexicaulibus lanceolatis integris basi subserrulatis *Sp. pl. ed. Willd.* 5. p. 1499. *Hoffm. germ.* 2. p. 107. *Schrad. Spicil.* p. 43.

Sc. caule ramoso, foliis amplexicaulibus integris serrulatis *Hort. cliff.* 383. *Sp. pl. ed. X.* p. 1191. etc.

Sc. denticulata *Lam. fl. fr.* 2. p. 81.

Sc. major hispanica 1. *Clus. hist.* 2. p. 137.

Sc. latifolia sinuata *Bauhin. pin.* p. 275.

Sc. f. *Viperaria Lobel. icon.* 551. *Dodon. pempt.* 257.

Tragopogon hispanicum f. *Scorsonera*, *J. Bauh. hist.* 2. p. 1060.

Sc. germanica *Trag. Kräuterb. Buxb. hal.* p. 297.

Icon. Lobel. icon. 1. 551.

Clus. hist. 2. p. 137. (optima.)

Bauhin. hist. 2. p. 1060.

Morif. hist. sect. VII. 1. 9. f. 7.

Blackw. 1. 306.

Caulis erectus, superne ramosus, multiflorus, pedalis, cubitalis, inferne striatus, ut squamas calycinæ, arachnoideo-tomentosus. Folia inferiora oblongo-lanceolata, medium versus lata, spithamea, pedalia, nervosa, basi vaginanti membranacea caulem involventia, amplexicaulia, caetera omnia sensim minora, longissime acuminata, tenuissime serrulata amplexicaulia, nonnunquam

undulata ut in Tragop. orientali. Flores plures, longe pedunculati: squamae calycinae exteriores minores, latiores, ovatae, interiores ovato-lanceolatae acuminatae, pappum aequantes, striatae. Corolla flava speciosa.

β. Sc. GLASTIFOLIA, caule ramoso multifloro, foliis lanceolatis acuminatis glabris nervosis planis basi amplexicaulibus.

S. glastifolia, caule subunifloro folioso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis glabris nervosis planis *Willd. Sp. pl. III. p. 1499. Spreng. hal. p. 227.*

Sc. edulis *Moench. meth. 548.*

Sc. sativa *Gatereau flor montaub. 136. cit. Lam.*

Sc. stricta *Hornem.*

Omnes partes, praeter foliorum formam, ad amissim cum antecedente congruunt, descriptionem itaque ulteriorem non admittunt. *Willdenowio* teste, „planta est polymorpha, caule: — 4 floro, foliis lineari-lanceolatis varians, a Sc. hispanica tamen diversa: caule paucifloro, foliis longissime acuminatis utrinque valde attenuatis, non serrulatis.“ Quas omnes varietates ipse pluribus locis observavi, quibus vero novam et maxime singularem foliis dentato-incisis addo. Alii novorum plantarum nominum cupidi et in illis constituendis laureolam quaerentes, hanc speciem novam et a caeteris ea nota diversam exclamarent, quos increpo, hanc varietatem eodem cum Sc. hispanica α. loco et ex eadem radice cum ejus var. β. inventam esse. Tam varia igitur natura voluit apparere in creandis vegetabilium formis.

γ. Sc. ASPRODELOIDES *Wallr.* foliis linearibus acuminatis strictis carinatis basi vaginantibus amplexicaulibus confertis pedunculos subaequantibus, caule erecto paucifloro.

S. graminifolia Hoffm. germ. p. 272. Roth, germ. 1. 334. 2. 249.

S. angustifolia Wohleb. hal. p. Schrad. Spicileg. p. 43.

S. angustifolia altera Buxb. hal. p. 298. Rupp. jen. p. 277. Nonne erf. p. 110.

S. angustifolia prima C. Bauh. pin. 275.

Tragopogon luteum abortivum Loesel. flor. pruss. p. 1271? (obs. icon.)

Tres has varietates in eodem loco, in dumetis sylvaticis collinis ad Schmon et Lodersleben legi, ubi jam a Buxbaumio indicantur. Transitus vero optimi in similibus locis in colle feracissimo Bibraensi obvii sunt. Iun. Iul.

Caulis erectus, ut in antecedentibus, dracunculalis, pedalis, polyphyllus. Folia linearis, longissime acuminata, carinata, basi latiori vaginanti-amplexicaulia, conferta, caulem totum involventia, stricta, illum subaequantia, summa subulata. Caeterae partes ut in priori.

Synonyma l. partim ad hanc, partim ad var. β ., cujus vix fines certi constituendi sunt, pertinere videntur. Exstant vero aliae Scorzonerae, quae aegre a var. γ . maxime singulari possunt brevibus dignosci. Multum desudavi et ingemui in certa diagnosi *Sc. pinifoliae* Gouan. illustr. 53. Sp. pl. ed. W. p. 1503; nihilotenus tamen exempla a Cel. Linkio in Lusitaniae siccis montibus lecta, clar. Schraderi liberali manu data, ita var. γ . similia sunt et congruunt, ut vix sciam notas essentielles, quibus apte possit utraque dignosci. Si igitur etiam *Sc. pinifoliam* Gouan. diversam retineam, tunc certe, quamvis contraria sit polymorpha hujus Sp. indoles, in caule minori spithameo unifloro, foliis linearibus basi amplexicaulibus minus membranaceo-vaginantibus, sibi utrinque aequalibus et diverso loco natali discrimina ponere mallet.

mallem. Simili modo vexor a *Sc. angustifolia* et *Sc. graminifolia*, quas vero nec vivas nec siccas vidi. Hallerus tamen (*stirp. helv.* n. 11) jam dubius haeret in *Sc. angustifolia*. Seriori itaque ut subjiciantur illae plantae examini, omnino dignae sunt. *Sc. subulata* Lam. *fl. fr.* 2. p. 81. forsan est *Sc. pinifolia* Gouan.

Sc. hispanica var. α . sinuata, ut ex dictis liquet et observatis, admodum fallax et decipiens planta, more *Sc. humilis*, foliorum forma magnopere ludit, ita ut, ni attentius in loco natali indagetur, facile varietas s. sp. intermedia, paullulum dissimilis, pro distincta habenda sit specie. Ista polymorpha indoles igitur huic et affinibus generibus propria et plantarum oeconomiam in naturae ipsius amplo campo observandi consuetudo deficiens, quibusdam plane aliena, cum teterrima illa novas in areis hortorum definiendi species cupidine et mania, mox scientiae crucem et ruinam parante, tantam potuit colligere farraginem synonymorum. Quaelibet igitur *Sc. hispanica* obveniens foliorum forma, paullisper recedens, propriam apud plures botanicos procreavit speciem, quae fere hoc sequuntur ordine: *Sc. hispanica* α , ubi foliorum diameter transversalis paullulum angustior sit, intermediam speciem *Sc. glastifoliam* Willd. foliis lineari-lanceolatis efficit. In hortis ad usum culinarium culta praesertim haec folia occurrunt, quae mox, quando caulis altior evasit, *Sc. strictam* s. *Sc. edulem* et *Sc. sativam* largiuntur, ex quibus tandem plane dissimilis sensim excedit, mihi *Sc. asphodeloides*, ob folia *Asphodeli lutei* similia, dicta species. — Hanc vero mihi perspectam et diu perpensam opinionem speciminibus triginta, in diversis locis natalibus lectis illustrare possum atque defendere.

† 178. *SCORZONERA PURPUREA*, foliis linearibus canaliculato-triquetris, caule subramoso. — Jacq. *austr.* t. 35. Hoffm. *germ.* 2. p. 106.

S. angustifolia elatior pannonica IV. *Clas. hist.* 2. p. 139.

In pascuis montosis auf dem Schächberge bei Rolsleben: in apricis montibus der Steinklippe in der Nähe des Winzerhäuschens. Jun. lul.

Sc. rosea Waldst. et Kit. pl. rar. hung. 2. p. 127. t. 121. discrepat: caule unifloro, foliis radicalibus lanceolato-linearibus planis, latioribus corollisque roseis. Talis vero apud nos, quantum scio, non provenit, est igitur ex *flor. hal.* (p. 272.) delenda et ejus loco *Sc. purpurea* inferenda quae foliis radicalibus caulinisque lineari-filiformibus versus apicem nonnunquam paullo latioribus canaliculatis et floribus purpureis ab illa est dignoscenda.

179. *SONCHUS OLERACEUM*, quoad foliorum formam mire variare, inter omnes constat botanicos recentioris et prisci etiam temporis. In colligendis autem ejus varietatibus, *S. oleraceum* feminibus certius distinguendum et in duas species dispendendum esse, primus didici:

a. *SONCHUS OLERACEUS*, pedunculis demum nudis, foliis runcinato-lyratis amplexicaulibus integrisve, feminibus margine dorsoque transversim scabris.

In agris, cultis oleraceis uberrime.

S. arvensis eadem semina habet sed majora.

† b. *SONCHUS FALLAX Wallr.* pedunculis calycibusque demum nudis, foliis amplexicaulibus ovato-oblongis laciniatis eroso-dentatis runcinatisque, feminibus utrinque glabris trilobatis.

In iisdem cum priore locis, sed minus frequens.

Omnès partes utriusque ludicrae sunt et limitibus fere non describendae, semina tamen constantia esse videntur.

180. *LACTUCA SALIGNA*, mire variat et naturae minus convenienter definita est.

L. foliis inferioribus runcinatis, caulinis sagittato-linearibus acutis margine scabris patentibus; costa media subinermi. — *Rupp. jen. ed. Hall. t. 4. Jacq. aust. t. 250. Engl. bot. 707.*

L. Wallrothii Spreng. pugill. 1. p. 53.

In saxosis ad Wansleben nach Rolsdorf zu, in den Chausseegraben ad Nietleben, ad latera fossarum inter Passendorf et Zscherben, an den Steinbrüchen bei der schwarzen Schürze, in inundatis der Salzke ad Kölmie über der See cum *L. Scariola*. copiose.

Variat costa aculeata et inermi, folia constanter radicalia habet runcinata et tota minor est ac in *Ruppii* icona (*flor. jen. t. 4.*) expressa est, unde *L. Wallrothii* exorta.

Lactuca quercina, seminibus atris magnis, pappo sessili gaudet, unde *Sonchi*, *Prenanthes* et *Lactucae* maxime affines, aegerrime dignoscuntur. Provenit ad Lettin und auf der Steinklippe.

181. *LEONTODON LIVIDUS*, *Waldst. et Kit. pl. rar. hung. 2. p. 120. t. 115*, in pratis humidis ad Bennstädt, unter dem Vogelsberg, occurrit foliis linearibus glaberrimis. — *APARGIA AUCTUMNALIS Hoffm.*, calycibus villosifuscis, et foliis plus minusve pinnatifidis integerrimisque ad Passendorf et Böllberg, variat. Quae ob calyces villosifuscos similis est *Leont. pratensi Link.* qui conferendus est. Qui sit *Leontodon pratensis Lam. fl. fr. 2. p. 115.* nescio.

182. *CNICUS ERIOPHORUS*, calycibus nudis et arachnoideo-lanatis passim ad Seeben prope ovila crescit.

183. *HIERACIUM UMBELLATUM*, apud nos tribus formis provenit, quae itaque varietates tres efficiunt, mihi sequentes:

α . *giganteum Wallr.*, caule tereti superne ramosissimo, foliis alternis oblongo-lanceolatis medio 3—4 remote dentatis glabris basi attenuatis obtusis, floribus corymboso-umbellatis, squamis calycinis squarrosis.

In sylvaticis inter Döllnitz et Liebenau.

Caules orgyales et ultra, inferne simplices, lignosi, teretes, digitum crassi, glaberrimi. Folia alterna, inferiora oblongo-lanceolata, tripollicaria, pollicem lata, basi attenuata amplexicaulia, versus mediam partem 3—4 remote dentata, utrinque glaberrima, subtus discolora, superiora sensim confertiora, minora integra. Corymbus ramosissimus, multiflorus. Corolla speciosa.

H. auriculato similis.

β . *medium Wallr.* caule tereti, foliis inferioribus lineari-lanceolatis inciso-dentatis, summis minoribus integerrimis, squamis calycinis squarrosis.

H. coronopifolium Bernhard.

In rupibus et sylvaticis v. c. ad Kröllwitz et Giebichenstein, auf dem Donnerberge etc.

Caulis pedalis, ulnaris, strictus, superne striatus, corymbus minus ramosus.

γ . *linariaefolium Wallr.*, caule inferne aphylo sublignoso, foliis inferioribus pinnatifido-dentatis, superioribus integerrimis linearibus alternis oppositis congestisque, plurimis recurvis, corymbo paucifloro, squamis calycinis squarrosis.

In ericetis arenosis hinter Nietleben im Geminde. Walde copiose. Jul. Septembr.

Singularis habitus plantae maximeque quidem α . et β . recedit, tamen ad *H. umbellatum*, quod floribus corymboso-umbellatis, squamis calycinis squarrosis pedunculisque ramentaceis facile a confinis potest dignosci, revera pertinet. Folia ludunt forma, latitudine, mox recurva sunt, mox falcata, congesta, integerrima et laciniata s. dentata, *Linariae* vulgari omnino similia. Caules spithamei, vix majores, graciles sed firmi.

184. *CARLINA ACAULIS* et var. caulescens (*Carlina caulescens* Lam. fl. fr. 2. p. 17.) caule fere pedali uberrime in apricis collibus prope *Biebram* crescunt *C. simplex* Kit. affinis est varietati.

† 185. *ARTEMISIA MARITIMA*, foliis niveo-tomentosis, caulinis pinnatis, pinnis linearibus elongatis obtusis, rameis simplicibus obtusis, caule adscendente ramoso, ramulis cernuis, floribus oblongis tomentosis sessilibus.

Ad salinas Arterenses, zwischen dem Schützenhause und der Stadt. Sept. Octobr.

Affinis quidem *Art. salinae*, toto coelo autem diversa, ut primus jam docet intuitus: omnibus partibus densissime niveo-tomentosis, odore fortiori, caule inferne lignoso nudo, foliorum pinnis duplo longioribus, totisque aliter formatis, ramulis divergentibus, floribus cernuis. — In locis salinis Halae propioribus mihi nunquam obvia, tamen forsan adest.

186. *ARTEMISIA PONTICA* in dumetis der Heide et Zorgs frequens crescit, semper vero sterilis, plane alienum induit habitum. Evenim praeter caulem simplicem, strictum, virgatum, aliores folia praecipue tomento et pinnis recedunt in florifera, hinter Köhne ad vinearum radicem proveniente.

Expectandum igitur est, num flores steriliū hactenus caulium, etiam differant. Olim Köllmensem plantam pro Art. chamaemelifolia Vill. habui.

† 187. GNAPHALIUM LUTEO-ALBUM, a *Kohl*o venerabili olim quidem ad Westewitz rarius lectum esse dicitur: hodie vero certe evanuit. Equidem copiosissimum in inundatis arvis ad Lieskau links nach dem Eichenholze zu cum *Veron. scutellata*, *Lycopodio inundato*, *Hydrocotyle vulgari* legi. Iul.

† 188. GNAPHALIUM GALLICUM, herbaeum, caule erecto subdichotomo, foliis linearibus acuminatis canescentibus, floribus confertis alaribus terminalibusque. *Willd. Sp. pl.* 1895.

In arvis glareosis hinter Kröllwitz et Lettin.

Radix parva, torta subfibrillosa. Caulis strictus, spithameus et minor, teres, lanatus, foliosus, superne ramoso-dichotomus, ramulis patentibus. Folia linearia, acuminata, utrinque canescentia, adpressa, alterna. Flores sessiles, glomerati, alares, axillares, terminalesque, lineares, acuminati, basi gibbi, sublaevati. Squamae calycinae carinatae, lanceolatae, acuminatae, margine apiceque membranaceae, dorso viridi-striatae. Pappus scabriusculus. Receptaculum in effoetis, parvum, ob semina elapsa, tuberculatum.

Smithii (*Flor. angl.* 2. 872.) descriptio ad unguem congruit, unde nostrum, verum Gn. gallicum esse non dubito. G. arvense proximum differt: omnibus partibus magis lanatis, foliis obtusis, cauleque ramoso paniculato.

† 189. CINERARIA INTEGRIFOLIA *Murr.*, floribus umbellatis, caule simplici, foliis inferioribus spathulatis dentatis, superioribus lanceolatis, summisque linearibus integerrimis.

C. integrifolia, floribus umbellatis, foliis denticulatis lanceolatis, radicalibus spathulatis *Murr. syst. veg.* p. 704.

In pascuis pinguibus des Orlasberges et ad Biebra, rarissime circa Schloßbeichlingen copiose. Jun.

Cin. integrifolia *Wohleb. Suppl.* p. 34. in collibus ad Bottendorf et Bennstadt, ut *Cel. Sprengelius* optime jam observavit, *C. campestris* est. Nostra autem vere differt ab illa: caule duplo majore, minus folioso, foliis inferioribus spathulatis in petiolum 4-duplo foliis longiorem decurrentibus, caulinis lanceolatis, floralibus linearibus, squamis calycinis apice sanguineo-sphacelatis floribusque umbellatis. *Cin. campestris* folia radicalia habet sessilia, ovata, caulem magis tomentosum et calyces concolores. — *C. palustris*, copiose ad lacum salum Seeburgensem.

190. *SOLIDAGO VIRGAUREA*, caule erecto tereti superne ramoso pubescente, foliis caulinis lanceolatis utrinque attenuatis serratis, inferioribus ellipticis scabriusculis, racemis erectis, ligulis elongatis. *Willd. Sp. pl.* 2065.

In nemoribus fere omnibus.

191. *INULA SALICINA*, foliis amplexicaulibus lanceolatis nervosis nitidis rigidis serratis scabris, superioribus recurvis complicatis, squamis calycinis interioribus longioribus tenuissime ciliatis, ramulis angulatis inferioribus altioribus.

In collibus sylvaticis ad Seeben. Variat caule unifloro, calyce magis squarroso, in montosis ad Lodersleben et Rolsleben. In germanica, foliis lanceolatis remote-serratis, calycibus cauleque magis pubescentibus s. potius lanatis in dumetis der Steinklippe cum *Conyza squarrosa*.

† 191. *CHRYSANTHEMUM MONTANUM*, foliis inferioribus in petiolum longum decurrentibus spatulatis ferratis superioribus lineari-lanceolatis inciso-ferratis, amplexicaulibus, caule unifloro.

In sylva Ziegelrodenſi et Loderslebenſi haud infrequens: etiam in arvis nemoribuaque vicinis Roſſleben, et Beelen.

Ch. *Leucanthemum* ſimillimum et forſan ejus varietas, ut jam Gerardus putavit, differt: foliis amplexicaulibus baſi incifis. — *Chrysanthemum montanum* variat caule dodrantali et pedali et omnium partium hirsutie.

193. *ASTER TRIPOLIUM*, foliis ſubcarnofis, inferioribus ſubſpathulatis triplinerviis in petiolum decurrentibus, ſuperioribus lineari-lanceolatis argute denticulatis cum dentibus reflexis ſeſſilibus, caule glabro corymboſo, ſquamis calycinis obtuſis.

In pratis ſallis ubique. Septembr. Variat caule digitali et cubitali, unifloro et ramoſo.

194. *CENTAUREA MONTANA*, in montofis hinter Bennſtäd, rechts in einer Schlucht. — *C. solstitialis* in pascuis ad Roſſleben bei Stegmanns Garten.

GYNANDRIA.

195. *ORCHIS PYRAMIDALIS*, in colle herido des Buchberges ſylvæ Ziegelrodenſis, ubi *Gentiana ciliata*, *Thalictrum minus*, *Orchis mascula* et *fusca*: in dumetis graminofis links vom Winzerhäuschen bei Wendelſtein copioſe. Jul. Aug. *O. mascula*, in nemusculo hinter Gutenberg. *Orch. palustris* ad Bennſtäd, Köllme, Pätzenburg, Nietleben, Roſſleben.

† 196. *OPHRYS ANTHROPOPHORA*, caule folioſo, labelli germine longiore lineari-trifido,

lacinia media elongata bifida, petalis conniventibus. — *Column. ecphr.* t. 320. f. 1. — *Vaill. par.* t. 31. f. 19.

Arachnites anthropophora Hoffm. germ. 2. p. 181.

In collibus herbidis links im Mühlthale, wenn man nach Ziegelrode gehen will, rarissime. Jun. Olim pro *O. hircina* habui, quam vero neque ad Lodersleben nec etiam in der Heide legere potui.

Bulbi ovato subrotundi. Caulis spithameus, pedalis, basi foliosus, laete-viridis. Folia inferiora oblongo-lanceolata, vaginantia, nervosa, obtusa, caulina duo linearia, membranacea, acuminata. Spica multiflora, oblonga, florifera pollicaris, post anthesin elongata, digitalis. Bractee lanceolato-lineares, ut caulina folia, albo-flavescentes, inferiores germen aequantes, superiores minores. Petala conniventia, fornicata, purpurea: labium dependens, germine longius, ferrugineum, planum, quadrilobum, lobis lineari-filiformibus, lacinia media elongata demum ex basi connata furcata.

Est rara planta et agri nostri ornamentum.

197. *OPHRYS MYODES* (*Arachnites muciflora Hoffm.*) *Orchis conopsea*, *Cypripedium Calceolus* uberrime in collibus herbidis hinter Biebra crescunt Jun. Aug. *Opb. myodis* icon in *Sp. pl.* haud indicata apud *Bapt. Portam* (*phytognom.* p. 243.) satis praestat.

198. *NEOTTIA SPIRALIS*, in pascuis siccis am Ende der Leimbach'schen Schlucht sub *Betulis*, in areis herbidis vor der Lehmgrube im Buchthale et in pascuis agro finitimis ejusdem *Rossliebensis* sylvae freq. Sept.

† 199. *ERIPACTIA MICROPHYLLA Swartz*, foliis lanceolato-linearibus sessilibus internodio

brevioribus, bracteis flores subaequantibus, floribus subsecundis cernuis, labello acuto-crenulato petalis aequali, germinibus pubescentibus.

E. microphylla Swartz. act. holm. 1800. p. 232.

Serapias microphylla Ehrh. Beytr. 4. p. 42. Hoffm. germ. 319.

Inter Corylos ad radicem montis Schmonensis rarius, cujus fastigium *E. rubra* ornat. Jul.

Radix repens. Caulis dodrantalis et altior, striatus, inferne glaber, superne ut germen, pubescens. Folia inferiora vaginantia obtusa, superiora amplexicaulia, lineari-lanceolata, patentia, acuminata, integerrima, striata, pollicaria. Bractee eae inferiores majores, germinis longitudine, triflorae, utrinque attenuatae. Germen oblongum, superne gibbum, pubescenti-hirsutum, sulcatum. Spica e floribus 4 — 6 alternis, subsecundis cernuis; petala viridia, labellum acutum crenulatum petalis aequale, striis more germinis farinoso-pubescentibus.

Epipactis ensifolia auf dem Buchberge sylv. Ziegelroden, in umbrosis des Orlas: *Ep. pallens* in nemusculo pone Gutenberg, in areis umbrosis occidentalibus des Buchberges.

MONOECIA.

200. *AMARANTUS BLITUM*, ad vias tritas pagi Döllnitz, in muris limosis ad Zscherben. Jul. Aug.

† 201. *BETULA PUBESCENS* Ehrh. foliis ovatis acutis subcordatis duplicato-irregulariter serratis, utrinque ramulisque sericeo-pubescentibus, strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis.

B. pubescens, ramulis pubescentibus, foliis ovatis acutis duplicato-serratis pubescentibus, strobilis cylindraceis pedunculatis, squamarum lobis aequalibus. *Ehrh. Beytr.* 6. p. 98.

B. pumila brockenbergensis Thal. hercyn. 20.

In pratis turfosis ad Lodersleben rechts vom Sandbrunnen, und links vom breiten Saal.

Betulae albae folia juniora etiam, more omnium foliorum juniorum, marginibus ciliata et utrinque levi pube obsita esse solent, in nostra vero fruticosa folia utrinque, ramuli petiolique praecipue per omnem aetatem constanter dense pubescunt, et folia cordato-ovata, duplicato-serrata sunt. *Betula pubescens*, arbor, habitum fere mutat et pubem praeter ramulorum extremos apices deijcit et nonnunquam *B. davuricae*, qualis in hortis quidem provenit, similis redditur. Illa itaque mihi dubia. Frutices pygmaeos in pratis vix digitales occurrentes ex foenilecio repetito derivo, cum in nemoris marginibus, ubi immunes persistunt, bipedales fiant. Olim *B. pubescentem* *Hercyniae* superiori indigenam habuimus, nunc vero, me observante, etiam inter nostras militat.

In palude Lieskaviensi singularem observavi *Betulam*, fruticolam, foliis constanter ovatis duplicato-serratis petiolo nervisque inferioris paginae pubescentibus, quae itaque *B. ovatae*, *Styriae*, *Carinthiae*que alpium incolae proxima, tamen a Cel. *Schrader*o nihilominus ad *B. pubescentem* rejicitur, qui observavit pubem nonnunquam admodum tenuem fieri et fere evanescere. Maximo-pere tamen *Betula Loderslebenensis* a *Lieskaviensi* discrepat omnibus partibus. Vehementer itaque, ut omnes *Betulae*, ludit foliorum forma.

202. *XANTHRUM STRUMARIUM*, hinter Trotha, bei der Köllmischen Mühle, ad Pfitzenburg.

und auf dem Rofsleber Spielplatz crescit, ubi etiam *Potentilla supina* frequens est.

DIOECIA.

† 203. *SALIX ARBUSCULA?* foliis obovato-lanceolatis acutiusculis serrulatis glabris subius glaucescentibus, amentis coaetaneis, capsulis ovato-lanceolatis glabris, stylis geminis. *Willd. Sp. pl.* IV. p. 680. *Flor. lapp.* 360. t. 8. f. m. *Willd. Magaz. f. d. N.* IV. p. 51. t. II. f. 2. *Jacq. austr.* t. 408.

In pratis editioribus sylvaticis ad Lodersleben versus sinistram, qua itur ad fontem arenarium. f. fr.

Omni certitudine hanc Lapponiae et Helvetiae incolam nostris inferere nolo, tamen *Sprengelii* auctoritati summae obtempero, penes quem *Salix* illa, *Arbuscula* est. Rami luteo-fusci, pedales et minores. Folia obovato-lanceolata, pollicaria, brevissime petiolata, basi attenuata, tenuiter serrata, supra glabra, laete viridia, subtus glaucescentia. Petioli ramulique juniores pubescentes. Caeteras partes non vidi, ob foenilecium maturum, unde mihi quidem valde dubia est, ulterius observanda.

† 204. *SALIX ARGENTEA Smith.* foliis ellipticis integerrimis recurvato-acutis supra incano-pubescentibus subtus ramulisque sericeo-pilosis argenteis, geminibus ovato-lanceolatis villosis.

S. argentea Smith. brit. 3. p. 1059. *S. lanata Roth. germ.* 1. p. 418.

In pratis elevatis ad Bennndorf cum *S. fusca*: semel fruticem parvum etiam vidi ad Dölau nach Lettin zu, dein vero densus evanuit.

Frutex tripedalis, ramis pubescentibus, juniores, ut folia, subtus sericeo-argentei. Folia pol-

licaria, petiolata, lanceolato-elliptica, integerrima, supra incano-pubescentia, subtus argenteo-sericea. Stipulae oblongae, ut folia. Amenta unguicularia, praecocia. Germina ovato-lanceolata, villosa. Stylus brevis, stigma quadridum. Foliorum pagina superior ramis inferioribus: inferior ramis superioribus junioribus similis est.

S. fusca, quacum *Linn.* hanc forsan commutavit, proxima, differt: foliis subdenticulatis ellipticis acutis supra demum glabris subtus glaucis pubescentibus. Crescit copiose ad Neubäusel. *Cel. Treviranus* (*Observ. botan. quibus stirpes quasdam Germ. illustrare conatus est Rostock. 1812. p. 24.*) utramque forsan recte conjungit: differentiam erim in majore pubescentia, omnino ludicram habeo.

† 205. *SALIX MOLLISSIMA Ehrh.* foliis subintegerrimis lineari-lanceolatis subtus adpresso-pilosis viridibus, pilis squamarum amenti foeminei longitudine stigmatis. *Willd. arb. 249.* — *Ehrh. Beytr. 6. p. 101.*

Ad ripas Salae bei Kröllwitz und Lettin.

S. viminali similis quidem, diversa tamen foliis utrinque concoloribus, supra pilis sparsis adpressis, subtus copiosioribus et longioribus adpressis, nunquam vero albo-sericeis.

Salix, ramulis nitidis vitellinis, forsan vera *S. vitellina* ad hortos Ziegelrodenfes, Osterhausen et Erdeborn provenit. Dein etiam *S. Russeliana Smith. brit. 3. p. 1045. Willd. Sp. pl. p. 656.* in vicinis locis et in ipso agro Halensi frequenter occurrit, proximo vere tamen ulterius conferenda est.

CRYPTOGAMIA.

STACHYOPTERIDIS.

206. *LYCOPodium annotinum* (Mant. 2. p. 18.) rarissime in sylva Ziegelrodenli, im Buchthale rechts, ad vias, quibus itur zum Klapperborn.

207. *LYCOPodium inundatum*, in palude Dölaviensi rarissime occurrit, in Lieskaviensi tamen vicina a me primum copiosissima et speciosissima specimina sunt observata.

208. *BOTRYCHium lunaria*, in graminosis der Lehmgrube im Buchthale, in pascuis sterilibus bei dem Bottendorfer Schachthause.

FILICES.

209. *ASPLENIUM ADIANTUM NIGRUM*, inter vepres et alias filices vulgares links von Giebichenstein, in rupium fissuris an der Saalseite, der Peißnitz gegenüber. — *Aspl. germanicum* Weiss. in humo rupium in monte Herzberg ad Ilfeld; extra fines.

MUSCI FRONDOSI.

† 210. *PHASCUM CRISPUM* Hedw. foliis lanceolatis, perigonalibus femineis lanceolato-longe acuminatis, siccitate tortilibus. Hedw. stirp. 1. t. 9. Web. et Mohr. p. 64.

In terra pingui des Amtsgartens ad Giebichenstein, prope Seeben, Rolsleben et alibi cum *Pl. cuspidato*.

Caulēs vix lineares, apice plerumque divisi. Folia saturate-viridia, caulina alterna, magis distantia, breviora, summa confertiora, lesqui-linearia, basi dilatata, lanceolata, longe acuminata, complicato-carinata, madore recta, siccitate varie contorta. Seta brevis. Sporangium ovatum, demum fuscum.

† 211. *PHASCUM BRYOIDES* Dickf. (*Mant.* 2. p. 18.) ad viarum tritarum margines graminosos, quae a Rofsleben ad Bottendorf et ad nemus amoenum ducunt. Caulis erectus, superne divisus, unguicularis. Folia erecta, integerrima, caulina remota, alterna, lanceolato-linearia, carinata, nervo valido in apicem longum excurrente, perigonialia ovata, acuminata, conferta, conniventia, sporangium immaturum auctumno foveantia. Seta recta, elongata, terminali fusca demum ferruginea. Sporangium exsertum, ovato-ellipticum operculum subincurvum.

Grimmiae lanceolatae proximum, non solum vero statura minore, sed quoque sporangio ovali, nunquam dentibus dehiscente, praeter alias notas dignoscendum. Ad rarissimos caeterum pertinet muscos frondosos a *Dicksonio* primum in Angliae arvis, a *Lammersdorf* prope Hannoveram, a *Blandovio* in ducatu Megapol. et a *Schwaegrichenio* prope Lipsiam hactenus observatum. In h. a me l. magna copia cum *Syntrichia* rurali in unum caespitem junctum, occurrit.

† 212. *ENCALYPTA CILIATA* Hedw. caule ramoso, foliis spathulato-acuminatis, sporangio laevi, calyptrae ore dentato. — *Dillen.* t. 45. f. 9. *Hedw. stirp.* t. 1. 19. *Leersia fimbriata* Brid.

In humo truncorum semiputrescentium nemoris Ziegelrodensis.

En. vulgari similis quidem, toto coelo vero diversa, totius plantae magnitudine, caule magis ramoso, calyptrae longius acuminatae ore fimbriato-dentato. Calyptrae os in E. vulgari nonnunquam quidem etiam lacerum est, nunquam autem regulariter fimbriatum.

† 213. *DICRANUM ADIANTOIDES* Sw. caule erecto ramoso, foliis distichis vaginantibus ovato-

lanceolatis nervosis acuminatis tenuissime serrulatis, seta alari, sporangio ovato subcernuo. *Dill.* t. 34. f. 3. *Hedw. stirp.* 3. t. 26.

Dicranum adiantoides *Swartz musc. suec.* 314 *Web. et. M.* p. 164.

Fissidens adiantoides *Hedw.* *Hypnum L. Sp. pl.* 1588.

In paludosis sylvaticis sylvae umbrosae Ziegelrodensis im Mühl- und Buchthale passim.

Muscus pulcherrimus, habitu *D. bryoidi* et *D. taxifolio* proximus, ab utroque tamen jam omnibus partibus multo majoribus diversus. Caules fructiferi, pollicares, ramosi, 2 — 3 divisi, foliosi: juniores innovationes majores et laetius virides. Folia oblongo-lanceolata, acutiuscula, approximata, fere imbricata, disticha tenuissime serrulata, saturate-viridia, nervo valido excurrente percurta. Setae laterales, axillares, solitariae, non raro vero in eadem fronde plures, ex perichaetio prodeunt, flexuosae, purpureae, laeves. Sporangium ovatum, subcernuum. Operculum gracile, subulatum, sporangium fere aequans.

214. *DICRANUM SCIUROIDES* *Schreb.* *Trichostomum W. et M.*, in *flor. Hal.* p. 299. gemmiferum, non capsuliferum indicatur. Ad *Quercus Roboris* vero corticem vetustum sylvae Ziegelrodensis et Loderslebiensis frequenter illud observavi, capsulis maturis: haec itaque observatio deleatur.

† 215. *TRICHOSTOMUM ERICOIDES* *Schrad.* caulibus erectis ramosis, ramulis lateralibus subpinnatis brevibus, foliis patentibus subrecurvis lanceolato-subulatis apice diaphanis, seta recta longa, sporangio elliptico. — *Dill.* t. 47. f. 31.

Tr. ericoides *Schrad. spicil. fl. G.* 61. *W. et M.* p. 117.

Bryum

Bryum elongatum Hoffm. germ. 3. p. 4t.

Bryum hypnoides B. Sp. pl. 1585.

Tr. elongatum Ehrh. crypt. 233.

In ericetis ad Lodersleben, Rossleben, vor dem Mittel- und Rockenholze inter *Tr. canescens Timm.*, rarissime vero fructiferum.

Accedit quidem externo habitu ad *Tr. canescens*, notis tamen certioribus revera differt; scilicet caulibus majoribus, ramis pinnatis, abbreviatis, setaque elongata. Minus apte itaque utrumque a VV. Cel. *Hedw. et Schwägrichenii* conjungitur: *Web. et M.* diagnosi dubiam habent.

† 216. *TRICHOSTOMUM FONTINALOIDES Hedw.* caulibus ramosissimis decumbentibus, foliis erecto subpatentibus ovato-lanceolatis brevissime acuminatis integerrimis, seta brevissima, sporangio immerso. *Web. et M. p. 121. Dilh. t. 33. f. 2. Hedw. stirp. 3. t. 14. Dickf. t. 4. f. 1.*

Fontinalis minor L. Dickf.

Hypnum nigricans Vill. — H. Fontinaloides Hoffm. p. 79.

In scopulis et paleis antiquis fl. Salae haud infrequens, v. c. in singulo illo scopulo an der Kröllwitzer Fähr, etiam capsulifera.

Caulis dense-caespitosus, fluitans, ramosissimus, digitales, et ultra, inferne fusco-ferruginei, plerumque emortui. Folia laevae imbricata, lanceolata, integerrima, acuta, carinata, atro-viridia, nervo nigricante percurta, siccitate torta, infima destructa, ita ut nervus superstes folia latea efficiat. Sporangia solitaria, subsessilia, erecta, ovata, laevia, fusca, foliis perichaetialibus cum caulinis uniformibus, induta, demum exserta;

ovato-oblonga. Operculum conicum, acutum apice paullulum curvatum.

In Germania australi copiosum, in septentrionali rarum et rarissime fructiferum. In nostris frequenter sporangia vidi, aegre tamen in vivis dignoscuntur. Caeterum D. ovale, D. pulvinatum D. canescens *Schreb.*, *Weber* et *M.* docentibus, Trichostoma sunt.

† 217. *ORTHOTRICHUM PUMILUM* Sw., caule subdiviso, foliis lanceolato-ovatis, sporangio immerso, dentibus 8 geminatis, calyptra glabra. *W. et M.* p. 232. *Swartz.* musc. Suec. t. 4. f. 9.

Ad salices vetustas prope Seeburg et Nielen.

Caules vix seminuunciales, basi subdivisi. Folia lanceolata, acutiuscula, carinata, exsiccatione subtorta, integerrima, luteo-viridia. Sporangia terminalia, subsessilia, cylindrica, immersa. Calyptra striata, glabra.

O. affine *Schrad.* conlanguineum, multo tamen majus est, et calyptra gaudet pilosa.

218. *BARTRAMIA POMIFORMIS* et *B. ichthyophylla* in flora nostra commixta sunt. *Swartzium* itaque et *W. et M.* sequor, qui recte utramque distinxere.

BARTRAMIA POMIFORMIS Sw. caulibus simpliciusculis abbreviatis, foliis erecto-petentibus e latiori basi anguste-subulatis serrulatis: siccitate strictis. *W. et M.* p. 261.

B. ichthyophylla *Brid.* musc. 2. 3. t. 1. f. 6. — *Spreng. fl. hal.* p. 305.

In viis cavis, in praeruptis umbrosis haud infrequens. v. c. in nemore Ziegelrodeni, et in monte patibuli.

Caulibus brevioribus, foliis patentibus, siccitate etiam strictis, laete-viridibus, minus evidenter serrulatis a sequenti facillime primo jam intuitu dignoscitur.

BATRACHIA CRISPA Sw. caulibus subdivisis elongatis, foliis erecto-subpatentibus e latiori basi subulatis serratis siccitate tortilibus. *W. et M.* p. 262.

B. pomiformis *Turn. musc. hib.* p. 108. *Roth. fl. germ.* 3. p. 253. *Spr. fl. h.* p. 305.

In similibus cum priore locis, tamen frequentius.

Anglici botanici, certe *Smith. et Turner* utramque haud dignoscunt: differentiae bonae tamen cuilibet patent.

† 219. *BARBULA FALLAX* Hedw. caule subramoso, foliis e latiore basi subulatis muticis margine reflexis recurvo-patentibus, operculo obliquo sporangium subaequante. — *Web. et M.* p. 211. *Hedw. stirp.* 1. t. 24. *Dillen.* t. 48. f. 46.?

Bryum imberbe L? *Weber Spicileg. fl. gott.* p. 103.

Bryum fallax *Hoffm. germ.* 3. p. 44. — *Tortula fallax* *Roth. germ.* IV. p. 212. *Turn. musc. hib.* p. 48.

Ad latera saxorum planitiorum destructa prope Lodersleben, Nebta et certe alibi, plerumque in consortio *B. unguiculatae*.

Caules simplices, demum innovationibus aucti, unciales. Folia e latiore basi lanceolata, obtusa, conspicue nervosa, carinata, integerrima, siccitate incurvo-adpressa laxè imbricata, madore cito reviviscentia, recurvato-patentia s. divergentia, inferiora sparsa. Seta terminalis, caulibus fere duplo longior, gracilis, flexuosa, erecta, purpurea, superne dilutior. *Sporangium* oblongo-

lineare, erectum, cylindricum, peristomii dentibus convolutis duplo longius, rubrum, basi saturatius, indeque fere substrumofum. Operculum subulatum, sporangio brevius, obliquum. — *Bryum imberbe* L. ob sporangia ore dilatata vix huc pertinet.

Ab affinibus facile, foliis humectatis recurvo-squarrosis dignosci potest.

† 220. *BARBULA RIGIDA* Hedw. caule simplicissimo, foliis ovato-lanceolatis obtusis concavo-inflexis enerviis patentibus; operculo sporangio brevior. — *Web. et M. p. 212. Hedw. stirp. t. 1. 25. Dillen. t. 49. f. 55. Tortula rigida Turn. musc. hib. p. 43.*

In muris antiquis ad Rossleben bei der Walferthür in consortio *Asplenii Rutae murariae* et *Lecideae vesicularis*, vere capsuliferum.

Caulis brevissimus, lineam altus, simplicissimus, innovationes longiores. Folia pauca, pallide-viridia, fere larida, aloidea, carnosa, enervia, siccitate concavo-inflexa, setam fere involventia, humectata patentia, apice obtuso et margine aureo diaphana. Seta terminalis, caulibus octies et ultra longior, erecta, fusca, apice flexuosa. Sporangium oblongo-lineare, utrinque attenuatum, erectum, fuscum. Operculum oblongum, rectiusculum, sporangio duplo fere brevius.

Facile dignoscitur a reliquis *Barbulis*, caulibus exiguis, foliis enerviis margine inflexo-concavis. Ob minutiem vero aegre oculos allicit, sed plane fugit.

221. *HYPNUM CURVATUM* Swartz. (*Spr. fl. hal. 308.*) aptius ad *Leskeas* pertinet et *Leskea curvata* Voit. (*histor. musc. frond. in duc. cat. Herbipolitano etc. Norimb. 1812.*) dicitur. *HYPNUM MYOAUROIDES* L. (*Spr. fl. h. p. 308.*)

L. H. myosurum Schrad. simili ratione revera *Leskea* est et *LIESKEA MYOSUROIDES* mihi vocatur.

222. *HYPNUM LUTESCENS Schreb.* (*fl. hal.* p. 309.) in hortis ad Giebichenstein et alibi copiosum, Voittio sagacissimo observante (*l. f.* p. 79.) *CLINACIUM LUTESCENS* est. Peristomium enim externum sedecim habet dentes inflexos, internum vero basin membranaceam in sedecim lacinias, in duo crura divisas, trabeculis transversalibus connexas, apice connatas, dehiscentem.

223. *BRYUM PYRIFORME Hedw.* (*Mant.* 2. p. 20.) *Hypnum pyriforme Web. et M.* p. 274. copiosissime etiam crescit in fossis humilis propter vias publicas, quae a Nietleben ad Grawau excurrunt, versus dextram, cum *Funaria hygrometrica*.

224. *BUXBAUMIA APHYLLA L.* in ericetorum humo fusca prope Kröllwitz, in nemore Ziegelrodeni pluribus locis frequentissime, praesertim ad vias et in ericetis vicinis des Buchthals, qua iur ad Leimbach. In utroque loco etiam *Webera Diphyscium Ehrh. Beytr.* f. *Diphyscium foliosum Web. et M.* (*Sphagnum sessile Haller.*) crescit. Caeterum cur auctores celeb. *Web. et M.*, et qui illos sequuti sunt, Ehrhartianum nomen huius pulchri musci non retinnerint, plane non video causam; reliquae enim species, olim huic generi adscriptae, jam dudum cum aliis conjunctae, omnino huic musco *Weberae* nomen concedere videntur.

HEPATICAЕ.

† 225. *JUNGERMANNIA UNBULATA L.* caule erecto, foliorum bifariorum lobis subrotundis conduplicatis obtusis subintegerrimis f. tenuissime serrulatis. — *Web. et M.* p. 426. *Vaill. bot.*

par. 1. 19. f. 6. *Dillen*, t. 71. f. 17. *Jackf.*
Hooker monograph. of the brit. Jungermann.
Lond. 1812. 1. 22.

In paludosis nemoris Ziegelrodensis, v. c. im
 Mühlthale, sed semper sterilis.

Caulis erectus, subdichotomus. Folia bi-
 faria inaequaliter biloba undulata integerrima, non-
 nunquam etiam tenuissime serrulata: lobi subro-
 tundi conduplicati, inferiores majores. Foliola
 calycina oblonga truncata. Fructiferam non
 legi.

† 126. *JUNGERMANNIA FUNCKII* *Web.* et
M. foliis subimbricatis concavis subhorizontaliter
 patentibus acute emarginatis, angulis obtusiuscu-
 lis. — *Web.* et *M.* p. 423. *J. excisa* *Funck.*
Samml. n. 118. et *Hofsm.* *germ.* 3. p. 81.
Schwaegrich. *hist. musc. hepat. prodrom.*
 t. 1. f. 2.

In locis sylvaticis editioribus nudis limosis ne-
 moris Ziegelrodensis im Mühlthale, auf dem Or-
 lasberge. Extra fines haud infrequens est in iisdem
 locis ad Breitungem, Heringen, Göttingen et certe
 alibi.

Caules breves, 3 — 4 lineares, simplices,
 erecti, conferti, apice liberi et in nodulum parvum
 incrassati, undique foliosi, caespites ferrugineo-ca-
 staneos in terra satis amplius efficientes. Folia in-
 feriora, breviora, sparsa, summa conferta, convo-
 luta, omnia semiamplexicaulia, distincta, concav-
 a, ovato-oblonga, truncata, acute-profunde
 emarginata, fere excisa, siccitate laxè imbricata,
 madore horizontaliter patentia, subsquarrosa. Fo-
 liola calycina terminalia, ovalia, latiora minus
 profunde incisa, 3 — 4, capsulas primum obtegen-
 tia, demum illas emittentia.

Proxima sunt *J. bicornis* *Müller* et *J. bi-*
cuspidata *L.*, praeter alias notas, jam caulibus

longioribus foliisque remotioribus diversae. In
Cel. *Hookeri* elegantissima Monographia hujus
speciei haud video iconem.

† 227. *JUNGERMANNIA PUBESCENS*
Schrank., frondibus linearibus ramosis furcatim
terminantibus, nervosis utrinque pubescentibus. —
Web., et *M.* p. 435.

J. tomentosa Hoffm. germ. 3. p. 91.

In rupibus ad Giebichenstein; ad arborum
truncos montium Ziegelrodensium, plerumque cum
J. furcata, cui simillima, tamen diversa: frondi-
bus ramosioribus, majoribus, magis elongatis et
laxe cohaerentibus, undique dense pubescentibus,
pallidioribus, ramulis denique magis obtusis, in-
tegris et brevioribus. Fructifera a nemine, quan-
tum quidem scio, hucdum visa. *Hooker* no-
stram cum *J. furcata* conjungere videtur, ipsam
vero non indicat, sed *J. furcatae* impertit frondes
tantum glabriusculas.

† 228. *MARCHANTIA HEMISPHAERICA* L.
frondibus obovatis inferne nudis discoloribus pro-
liferis, receptaculo foemineo subintegro hemisphae-
rico longe pedunculato ruguloso, masculi peltati
pedunculum duplo excedente.

M. hemisphaerica, calyce communi quinque-
fido hemisphaerico, perichaetio nullo L.

Icon. *Michel. gen.* t. 2. f. 2. *Dillen.*
t. 75. f. 2. *Schmid. ic.* t. 34. *Flor. dan.*
t. 762. *Engl. bot.*

In udibus rupestribus v. c. calcareis ad Wen-
delstein: psammiticis ad Lodersleben: in vepretis
muscosis auf dem Schachtberge prope Rossleben.

Frondes oblongae vel obcordatae, semiu-
nciales et ultra, subtus atrorubentes, nudaе, sub-
plicatae, simplices et divisaе, margine crenato-
lacerae, planae, apice proliferae. Pedunculus

foemineus longus fere digitalis, contorto-flexuosus, latis crassus, violaceo-fuscus, ex frondium apice emergens. Receptaculum foemineum, hemisphaericum, rugulosum, hepatico-rubrum, margine varie flexum, irregulariter angulatum, caplulas 8 — 10 ex calycis laciniis brevibus, vix prominulas luscas, semina multa concolora continentes obtegens; masculum brevissime pedunculatum, pedunculo 3 — 4- duplo breviorē erecto, petatum, centro gibbum, marginem versus acutum.

Frondium propagatio hujus sp. admodum singularis est. Quaelibet enim frons junior s. annicula, jam in apicis parva excavatione rudimentum sublequentis receptaculi foeminei, viride, globosum, sessile gerit, quod foliolo parvo, frondis novae primordio, pone basin externam procrecente, munitur. Altero igitur anno, plerumque Majo s. Junio mensibus illud initium receptaculi, quod quidam male solummodo pro globulo gemmaceo habuerunt, et foliolum parvum, non solum propriam adipiscitur frondis formam, sed quoque globulus ille parvus, sessilis antea, jam pedunculatus fit et verum sinit foemineum receptaculum. Ex isto itaque crescendi modo frondes singulae invicem sibi incumbunt et irregulariter imbricatae sunt: anterioris enim anni frondes, jam fructiferae ita coopertae sunt novis frondibus anniculis, receptaculi primordia gerentibus majoribus, ut pedunculi senilium et jam corruptarum frondium tanquam ex novarum annicularum pagina inferiore provenire videantur. Denique autem frondes receptaculo jam effoeto etiam confectae emoriuntur, dum novae altero anno illarum vices explent et plantam in eodem loco propagant.

† 329. *MARCHANTIA FRAGRANS* Balb., frondibus obovatis subcarinatis, apice incrassatis crinitis inferne subsquamatis, foliolis hyalino-dianis receptaculi foeminei conici pedunculatum

basi involventibus, calycibus ovatis inflatis extertis medio fissis apice conjunctis. Icon. N. t. VI. f. 9.

M. fragrans *Balbis ex Schleich. Cent. 3. n. 64.* — frondibus minutis, pedunculo foemineo duplo brevior, basi villo albido obsito, calycibus propriis magnis inflatis extertis, multifidis, apice cohaerentibus, *Weh. et M. p. 391.* in observ. ad *M. cenicam*.

M. fragrans *Balb.* receptaculo foemineo hemisphaerico, fronde pedunculos subaequante carinata ciliato-crinata, *Schwaegrichen in histor. muscor. hepaticor. prodrom. p. 33.*

M. faccata, perichaetio setae barbato, receptaculo fructus hemisphaerico solido, capsulis quatuor calyptras faccata extorsum dehiscente, *Wahlenberg in Berl. Magaz. d. N. Fr. 1811. p. 297. t. 7. f. 3. Schwaegrich. l. 1. p. 34.*

In montis declivis terra rupta irrigua des *swenen* *Klaufes* ad *Giebichenstein*, der *Kröllwitzer Papiermühle* gegenüber, wenn man zur *Grotte* steigen will, rarissime fructifera.

Maxime singularis et inter reliquas hujus generis sp. facile pulcherrima et rarissima. Frondes quoad aetatem diversam valde ludunt, forma, colore, totoque habitu. Juniores minutae, humo arcte adpressae, sparsae, simplices, indivisae, Ricciae glaucae simillimae, cymbaeformes i. e. linea medio tenuis excavatae, apice paullulum elevatae, nudiusculae, lineam unam latae, 2—3 longae, dilute virides. Dein vero majores fiunt, elongantur, singulae invicem se adpropinquant, et marginibus tenuibus plerumque ciliatis connivent, planiusculae, terrae arcte adhaerentes, apice vero

ovato - subcordatae, incrassatae, inferne subtrinateae, liberae, arrhizae, elevatae, nonnunquam divisiae, in foliola multa imbricata hyalino - diaphana argentea, exteriora e basi ovata, acuminata, interiora receptaculi initium globosum fundo immersum involventia subtiliora, capillaria, inflexa, abeuntes. Paginae inferioris lamina externa violaceo - castanea, nitida, basi fibrillis multis intricatis terrae arcte adhaerens, apicem versus plicata et squamulis nonnullis diaphanis aucta. Pedunculus unguicularis, gracilis, fuscus, apice dilutior, circa frondis apicem affurgens, erectus, vel lere albo circumdatus. Receptaculum foemineum conicum, viride, integrum, calyces 3—4, illo duplo minores, exsertos, ovatos, saciformes hyalino - diaphanos, medio in lamina 6—8 fissas, apice cohaerentes emittens. Recept. masculinum nondum vidi. Corpuscula illa sessilia frequenter in frondibus mediae aetatis occurrentia, conica l. mammillaeformia, fusca, aggregata forsan illorum aut cyathorum vices explent.

Aetas frondium mutat formam: quae mediam degunt, aestate et verno quoque tempore, apice globulos illos parvos, receptaculorum foem. rudimenta, infoveolatos et crinibus argenteis capillaribus circumcirca involutos gerunt, perfectae sunt, tandem vero senio confectae fertiles contabescunt, unde receptaculi foem. pedunculus, parvas frondes incolere et crinibus illis subtilissimis modo indutus esse videtur. Talem statum auctorum definitiones et *Wahlenbergii* icon exprimunt. Apud nos rarissima et tempestate tantum apta accedente, receptacula exsurgunt, eo frequentiora tamen eorum occurrunt primordia. Foliola illa parva argentea ex tela cellulosa pulcre reticulata, prolongationes sunt laminae externae violaceae paginae inferioris et semper itaque basi gaudent violacea. Odore forti suavissimo resinoso, in exsiccatis etiam per

annos aequa vi residuo, maxime memorabilis planta; reliquae Marchantiae ipsa Targionia etiam quodammodo odoraе, nunquam tamen ut nostra, excellunt, nec philyris, in quibus conservantur et aliis adjacentibus corporibus εὐομνῶν imperiunt.

M. pilosa Hornem. *Flor. dan.* t. 1426. similis quidem, diversa vero: frondibus minoribus, pedunculis gracilioribus pilosis, receptaculis foemineis hemisphaericis, laciniis calycinis filiformibus totis fissis. *M. laccatae* Wahlenb. icon ex kamtschaticis speciminibus data, rudis et obscura, umbram reddit *M. nostrae*, sine dubio tamen, ut ipse concedit ad nostram pertinet. Errat itaque Clar. *Schwügrich*, si l. l. utramque dispescit. Forſan ipsa *Riccia pyramidata* Willd. — *flor hal.* p. 318. olim in rupibus ad Giebichenstein inventa, a nobis autem frustra investigata, ad nostram rejicienda est Marchantiam, receptaculis nondum perfectis?

Primum lecta est *M. fragrans* a Schleichero circa Branson in terra Vallisiorum: a cive Thore circa Dax: a Desfontaineo in monte Gottardo, ex Kamtschatka ad Wahlenbergium missa, nunc tandem me observante, Germanicae florum et agro Halensi communis.

HOMALLOPHYLLAE.

230. *RICCIA GLAUCA*, terrestris, frondibus radiantibus subdichotomis punctatis apice obtusis sulcatis cucullatis, demum marginibus argenteo-ciliatis. — *Schmid.* icon. t. 44. f. 1. *Flor. hal.* p. 318.

In solo pingui muscoso madido lutoſo ad Giebichenstein, ad vias, quibus inus ad Trotham, in arvis limosis postmessum, maxime inter Medicaginem sativam et Trifol. pratense,

Variat frondibus latioribus et angustioribus apice acutis obtusisve, ad quas varietates, plures icones et synonyma *Vaill.*, *Mich.*, *Schmid.* et *Hoffm.* reducenda sunt, a *Web.* et *Mohr* bene exposita. Ipsa etiam *R. ciliata Hoffm.* germ. p. 95. *Michel.* gen. t. 57. f. 5. *Schmid.* icon. t. 45. f. 4. *Spr.* fl. hal. p. 318, me quidem iudice, non vera est species sed potius varietas ex aetate aut solo pinguiore proveniens. Crescit in iisdem locis cum *R. glauca nuda*, humidis locis praesertim et tunc stylis sporangiorum emerlis occurrere solet. Maculae nigrae, passim versus radii centrum obviae, sunt sporangiorum eruptorum, senilium rudimenta.

† 231. *RICCIA CRYSTALLINA* L. terrestis, frondibus apice emarginato - obtusis cavernolo - punctatis, demum imbricatis radiantibus. — *Schmid.* icon. t. 45. f. 5. *Michel.* gen. t. 57. f. 7. *Dill.* t. 78. f. 12.

In argilla limosa inundatorum propter Salam links von der Schleusenbrücke copiose, ad Giebi-chenstein, passim. Auctumn.

Fronde subintegra, *Mich.* gen. t. 57. f. 3. *Riccia pellucida Hoffm.* germ. p. 95. fronde suborbiculari impressa, in inundatis ad Merseburg, Schkopa, Meuschan, fronde apice divisa, quadrifida, *Riccia cavernosa Hoffm.* germ. l. 1 *Vaill.* bot. par. t. 19. f. 2. *Mich.* gen. t. 57. f. 7. *Dill.* 78. f. 12, variat: a reliquis omnibus tamen acuti colore latea-virescente et frondibus tumidulis cavernosis cellulosus distinguitur.

Frondes juniores, rotundatae, minutae punctiformes, demum plerumque e centro communi radiatim expansae, majores, obcordatae, basi attenuatae, 2 — 3 lineas longae, convexiusculae, solitariae aut aggregatae et pulvinato-im-

bricatae, e luteo pallide-virides, reticulatae f. cavernoso-punctatae. Compages internā concolor, plerumque tamen multis sporangiis granulatis farcta, saturatior. Stylus emergens brevior ac in praecedente.

ALGAE.

† 232. *CONFERRA GELATINOSA* L. *CONFERRA ATRA* Hudf. *LEMANEA SERTULARINA*, *LEMANEA DILLENII*, et *LEM. BATHACHOSPERMOSA* BOBY DE ST. VINCENT, me iudice minime verae sunt species, sed modo variae formae secundum diversam aetatem. Ex quinque igitur antea utpote propriae species descriptis, ipse unam retineo et indico, mihi, Dilleni nomen primum his speciebus datum sacrum putanti, *Confervam nodosam* dictam.

CONFERRA NODOSA Wall.

C. filamentorum ramosissimorum geniculis primum stuppeo-gelatinosis glomeratis, moniliformibus, articulis dein clavatis insititis hirsutis, demum glabriusculis verrucoso-nodosis atro-viridibus violaceisque.

In fonte limpidi frigido duro Loderslebeni, ante Scheibii praedium.

Hac definitione universae hujus Algae aetatis statum exprimentē praemissa, ut eo melius natura ejus possit perspicui atque dijudicari, praestat diversorum stadiorum indicare historiam et quamvis limites certi non adsint, statum juvenilem f. imperfectum, statum medium et perfectum f. fructiferum describere et synonyma indicare, ne in posterum hic Proteus Algarum errores novos efficiat.

A. Conferva nodosa junior, tota gelatinosa.

Filamentis ramosissimis verticillatis, geniculis tumidulis, verticillis inferioribus distantibus, fa-

stigiatis continuis, ramulorum subtilissimorum de-
 mum globuliferorum fasciculis quasi concatenatis.

Batrachospermum moniliforme Roth. *fl. germ.*
 3. 1. p. 480. *Vauch. Conf.* p. 113.

Conferva gelatinosa, (caule ramisque primariis
 continuis?) ramis secundariis verticillatis,
 dichotomis, ramulis fastigiatis, utriculis ra-
 morum secundatiorum et ramulorum obova-
 to-clavaeformibus *Weber. et M. Gross-
 britt. Conf.* p. 62.

Conferva gelatinosa, frondibus gelatinosis fla-
 mentosis, filamentis capillaribus tenuissimis
 densissimis ramosissimis verticillatis, verticil-
 lis approximatis moniliformibus *Roth. Cat.*
bot. 1. p. 125.

Conferva gelatinosa, trunco gelatinoso viridi ra-
 mosissimo, ramulis fasciculatis dichotomis
 articulatis, articulis ellipticis, geniculis setis
 contractis. *Spreng. fl. hal.* p. 344.

Chara gelatinosa, caule ramoso filamentoso, ra-
 mis foliaceis capillaribus in glomeres lubri-
 cos geniculatos articulatim circa caulem dis-
 positus. *Weiss. crypt. fl. gott.* p. 33.

Conferva gelatinosa, filamentis ramosis monili-
 formibus, articulis globosis gelatinosis. *L.*
Syst. nat. IV. p. 590. *Huds. angl. ed.* 2.
 n. 23.

Conferva gelatinosa, globulis punctatis concas-
 tenatis *Hall. helv.* n. 2124.

*Conferva marina nodosa lubrica ramosissima et
 elegantissima rubens*, *Syn. stirp. brit.* p. 62.
Dill. hist. p. 35. t. VII. f. 40.

*Conferva fontana nodosa spermatis ranarum in-
 star lubrica major et fusca* *Dill.* p. 36. VII.
 f. 41. *Gir. Chant. Conf.* p. 84.

Conferva fontalis geniculata lubrica major Dill.
ephem. V. VI. app. p. 6.

Conferva fontana nodola spermatis ranarum in-
star lubrica et viridis, Dill. p. 37. f. 43.

C. stagnatilis globulis virescentibus mucosis Dill.
p. 38.

C. alpina lubrica, filamentis nodosis coeruleis
Dill. p. 38. f. 45.

Alga fontalis foliis geniculatis crassioribus, ge-
niculata major. Rupp. fl. jen. p. 308.

Icon. Dillen. ephemer. nat. cur. V. VI. t. XIII.
f. 3. *Dillen. hist. m.* t. VII. f. 43. est *C. ge-*
lat. infans: f. 40. (*Batr. gel. v. γ. purpu-*
rascens Roth. germ. p. 482.) 42. f. 44.
(*B. gel. v. β. viride Roth. germ.* p. 483.)
et 45, (*B. gel. v. δ. vagum Roth. l. l.*)
articulis paullulum elongatis, minus cohae-
rentibus, majoribus, aetate jam proVectio-
ribus: f. 45. transitum dilucidat ad *C.*
atram.

Weiss. crypt. l. l.

Engl. bot. 689.

Vaucher. Conf. t. XI. f. 1 — 3. (optim.)

Giraud Chantrans It. XXV. f. 3.

Dillw. Syn. t. 32.

N. t. VI. f. 5.

In aquis duris frigidis ad Lodersleben et
Schmon.

Prima initia consistunt in tuberculis parvis
atro-viridibus, gelatinosis, tremelloideis, in saxis
et paleis vetustis adfixis, cito vero augmenta capiunt
et ramosissima fiunt, in glomera magna, gelatinosa,
lubrica, compacta abeunt, ranarum *απέρου* adsi-
milantia, ob lubricam indolem aegre ex aqua digi-
tis extrahenda, etiam si libera, ob pondus fundum

petentia. Si ex frondibus ruptis novae soboles exeunt, tunc dilute-virescunt et pallescunt. Ramuli illi circa genicula, nudis oculis stuppea; subtilissima, fasciculos parvos sphaericos efficientes, sub vitris compolitis maxime argentibus ex manicis concatenatis ovalibus compoliti sunt, ut icones *Vaucherii* et *Dillwynii* jam demonstrant. Globuli parvi punctiformes inter manicas mixti, Rothio baeccae polyspermae coloratae dicti; tales certe esse non videntur et forsan subsequenti filamentorum sunt primordia aut simplices propagines Confervis propriae.

B. Conferva nodosa, aetate media, atro-violacea.

Filamentis geniculatis inferne glabriusculis nodulosis ramosis dilute-violaceis, geniculis insitiis basi attenuatis diaphanis apicè tumido stuppeo-hirsutis. Icon. N. t. VI. f. 6.

Lemanea Batrachospermosa, filamentis ramosis limis elongatis, nodis superne incrassato-opacis, inferne attenuatis pellucidis *Bory de St. Vincent* in *Berl. Magaz.* 3. 1809. p. 380. sine Syn. ullis cum var. setacea et capillacea.

Chantransia atra, nigrescens, filamentis ramosis tenuissimis, articulis longis teretibus, geniculis subtumidis ciliatis *Decand.* Syn. h. 120. *Lam. et Decand.* fl. fr. 2. p. 51.

Conferva atro-purpurea Mertens, subarticulata simplex, granulis subquadratis approximatis demum bipartitis purpureis *Wahlenb.* fl. lapp. p. 515. (C. atropurpurea apud *Rothium* Cat. 3. 208. t. 6. alia est.)

Conferva atra, (polysperma *Vauch.*) geniculata ramosissima atropurpurea, ramis subfasciculatis cylindricis, geniculis tumidis hirsutis *Spreng.* pug. 1. n. 65.

Con

Conferva atra, filamentis ramosissimis moniliformibus subglobosis, ramulis setaceis, articulis apicem versus dilatatis ciliatis, ciliis verticillatis imbricatis *Dillw. Syn. of the brit. Conf. fasc. 1. t. 11.*

Conferva atra, filamentis atro-viridibus, densissime ramosis, geniculatis; ramis sparsis ramosissimis; articulis longioribus, apicem versus incrassatis, ciliatis, ciliis verticillato-imbricatis *Web. et M. Grossbr. Conf. p. 28.*

Conferva atra, filamentis moniliformibus setaceis ramosissimis atris; articulis globosis subgelatinosis *Huds. angl. ed. 3. p. 597.*

Conferva fontana nodosa lubrica, filamentis tenuissimis nigris. *Dillen. p. 39.*

Icon. *Dill. hist. m. t. 7. f. 46.*

Dillw. t. 11.

N. t. VI. f. 6.

In fontibus Monae insulae primum invenit *St. Brewer*, a quo habuit *Dillen.* dein prope Martin com. Surrejensis *Huds.* prope Yarmouth *Turner.*, a quo habent *Dillw., Schrad., Web. et M.*; ad saxa maris Nordlandiae *Wahlenb.*, in Galliae rivulis *Bory de Vincent.*, demum a me in flora hal. primum in fonte limido frigido Loderslebeniensi et in fl. götting. in lacu der Ralenmühle et rivulo ad Wehnde.

Filamenta viva s. aqua humectata, gelatinosa, fluctuantia, elegantissima, sicca rigida membranacea, a basi inde crassiore et rigidiore nodulosa, ramosissima: ramuli dichotomi ramosissimi, arbusculas parvas, nonnunquam digitales constituentes, in phylis explicati pulcherrimi; alias vero minus ramosi, apice semper magis attenuati, capillares, confertius articulati, dilute-violacei. Genicula insititia, hirsuta, incrassata, opaca, inferiora nodosa. Articuli nonnunquam satis

longi, teretes, inferne attenuati, nudiusculi, alter alterius apici submarginato insertus, pilis? byssoideis condensatis adpressis vestiti, extremi approximati capillares hirsutiores, quasi caudati.

C. Conferva nodosa, perfecta, fructifera.

Filamentis spurie-geniculatis ramosis subgelatinosis, ramulis divaricatis apice attenuatis hirsutiusculis, geniculis demum glabris, nodis eminentibus approximatis verrucosis. *Icon nostr. t. VI. f. 8.*

Lemanea fertularina, filamentis ramosis crassiusculis, elongatis, nodis turgidis ovato-difformibus, internodiis cylindricis breviusculis. *Bory, de St. Vincent., Berl. Mag. 3. p. 279. t. IX. f. 1.*

Lemanea Dillenii, filamentis ramosis divaricatis implexis brevibus nigris, articulis cylindraceis, extremitatibus turgidis *Bory de St. Vinc. l. l. p. 280. t. IX. f. 2.*

Conferva verrucosa, atro-violacea incurva, nodis eminentibus approximatis verrucosa *Draparnaud.*

In iisdem cum prioribus locis, maxime versus auctumnum, plerumque minus ramosa esse solet.

C. latrae filamenta infima hunc statum saepe iam exprimunt: seorsim vero adspecta et inventa habitus alieni est et inde describenda. Filamenta ramosa, rarius ramosissima, fili linteae crassitie, teretiuscula, inaequalia, siccitate rigida, ensis aciem haud evitantia, glabra sordide s. atro-viridia, apice attenuata, sensim in *C. atram* aut in nodulum fastigiatum abeuntia. Geniculorum loco nodi verrucaeformes pro planae magnitudinis satis magni, 1 — 3, aggregati, cum filamentis arcte concreti, illo duriores, inaequaliter distantes

erumpunt, sicco et vivo statu oculis nudis conspicui, nigri. An istae verrucae, semina contineant aut ipsa propagula sint, ut verosimilius est, nolui investigare. Philyris papyraceis ob verrucas vix adhaeret.

Novum et speciosissimum quidem haec elegans sed maxime vexata et mutabilis Alga, variabilis indolis et singularium mutationum, quibus plantae obnoxiae fieri solent quoad diversam aetatem et alias quae accidere solent causas, offert exemplum. Singulae enim modo descriptae formae, in disitis constantes regionibus, revera ita sibi sunt dissimiles et omnibus partibus fugitive observatoris oculos diversae, ut vesaniae qui tales plantas in unam speciem conjungeret, propinquus esse videretur. Tamen vero ipse hanc adfecto vesaniam, multis institutis in hujus Confervae oeconomiam, et crescendi modum edoctus observationibus, rem habeo extra dubii fines positam atque perspectam, alteram in alteram tandem abire et mutari. Hujus vero tam mirandae μεταμορφώσεως naturam et ipsum, si quis sciscitatur nodum et viam, tunc certe ad hypotheses observationibus confirmatas confugiam necesse est. Satis autem est scire, ita revera esse et fieri posse. Olim, ut Cels. Sprengel jam in pag. 1. indicavit, omnibus mirantibus, in fontibus Loderslebenensibus, Conf. atram Hudj. antea Angliae aquis solummodo propriam adscriptam, rarissimam, in Germania primus detexi et sub ejus nomine aliis, ista sorte et honore contentus, communicavi; nunc vero, agrum Gottingensem etiam summis percurrentes pedibus, in eadem aqua istam Florae Gottingensi adscribo, repertam. Ista sorte mihi statim maxime singulari, incitatus, diligentius in hujus algae naturam inquirendi coepi consilium et mox C. meam atram ex C. gelatinosa vidi oriundam, quae tandem in aliam Gallis, Lemanea ferrularina et L. Dillenii dictam, mutata oculis adfuit. Equidem igitur transitus ex aetate diversa,

fere sic explicandos, mihi fingo: Conf. gelatinosae filamentorum ramuli ex manicis subtilissimis, concatenatis compositi, genicula tanquam sphaericis fasciculis byssoideis ambeuntes, dein, ubi longiores et magis liberi facti sunt, aut per undas fluctuantes aut ex senio et statu semiputrido, detriti evanescent: genicula vero in nodulum intumescunt, indeque simul geniculi alterius insititii basin constringunt et attenuant. Illa vero demum magis incrassantur et nodulos verrucaeformes duriusculos glabros prominentes trudent et ita perfectum statum nostrae Algae aut Lem. sertularinam et L. Dillenii efficiunt. Denique vero saepe specimina vidi *Conservae atrae*, inferne Lemaneam Dillenii, superne vero in ramulis extremis fastigiatis, *Conservam gelatinosam* referentia. Cum his ratiociniis vero et observationibus alia etiam congruunt argumenta. Post Dillenium et Hudsonium et ipse in tribus diversis locis in eadem aqua pura frigida, *C. atram* et *C. gelatinosam* observavi vicinas. Rivuli mihi subeunt, verno tempore, *C. gelatinosae* glomeribus lubricis compactis scatentes; Julio et Augusto vero mense, vix eorum vestigia, nisi juvenilium, continentes; ex qua observatione omnino conjicere fas est, *C. gelatinosam*, antea ob molem grandem facile inveniendam, illo tempore jam in alterum statum *C. atrae* s. *nodosae* esse mutatam, ob minutiem et partium subtilitatem oculos fugientem. Ex eadem sine dubio causa, *C. atra* ab omnibus tanquam rarissima indicatur. Color vero *C. atrae* dilute-violaceus in *C. gelatinosae* filamentis inferioribus etiam non deest et in siccis quoque persistit. Denique vero *C. gelatinosae* verticilli inferiores distantes semper jam rudimentum parvum monstrant noduli; et ramuli illi subtilissimi non solum in rivulis sed quoque in diutius sub aqua conservatis speciminibus vidi evanescere et aboleri.

Proximae sunt et adfines: *Conserva fluvialis* L. (*Lemanea corallina* Bor.d. St. Vinc.

l. il. *Chantransia fluviatilis* *Dec. Syn.* 10. *Poly-sperma Vauch.* p. 99. *C. fluviatilis lubrica*, setola equileti facie *Dill.* VII. 47. et *Vaill. par.* f. 5.): et *C. torulosa Roth. Cat.* 1. p. 202. (*Lem. incurvata B. d. St. Vinc. Chantransia Decand. fl. fr.* 2. p. 50. *C. fluviatilis nodosa fucum aemulans Dill.* VII. f. 48), — quae tamen omnino ob filamentorum tenacium rigidorum simplicium et crassiorum genicula inflata ovata, extus raro tantum nodosa, diversae esse videntur. Transitus quidem hactenus non vidi, unde certioris quid adfirmare non audeo. De illo tamen persuasus sum, *C. torulosam* vix esse apte dignoscendam a *C. fluviatili*, cujus juniorem habeo varietatem, *Lemaneam fucinam Bory de St. Vinc.* l. l. t. IX. f. 3. Huc etiam pertinet *Chantransia vesicata Decand. fl. fr.* 2. p. 52. — *C. setacea Hudf. angl.* 599. *Roth. Cat.* 3. p. 278. *Spreng.* in *Berl. Magaz.* 3. p. 189. t. VII. f. 9. *C. marina gelatinosa Corallorum instar geniculata crassior et minor Dill. hist.* p. 33. t. VI. f. 36. et 37. ob articulos cuneiformes sibi injectos violaceos vehementer habitu externo accedere videtur. Quod attinet ad generum a Galliae botanicis his Algis data nomina nova, lubenter cum illis velitari malletm: aurem enim valde laedunt et in his angustiis et ob variam *Confervarum* formam plane non sunt laudanda.

Ex hoc unico exemplo satis bene totius generis polymorpha indoles et ex ista profecta confusio in tanta specierum descriptarum copia, taxanda est et ventilanda. Similes enim observationes in caeteris speciebus etiam institutae, sine dubio magnam consumerent spuriarum specierum, praesertim Franco-Gallorum, seriem. Praestat igitur et plantarum vero venatori convenit, non solum plantas videre et colligere, sed multo magis decet sagacem, oculis lynceis naturae officinas velatas et obscura

adgredi et intueri adyta et clanculum ejus nutus et vestigia persequi.

† 233. *CONFERRA RIVULARIS* L. filamentis simplicibus longissimis capillaribus rectis siccitate evidentibus geniculatis, geniculis tenuissimis, articulis alternatim compressis. — *Roth. germ.* 3. p. 495. *Dill.* t. 2. f. 1.

C. filamentis simplicissimis aequalibus longissimis
L. Syst. pl. IV. p. 587. *Flor. dan.* t. 881.

C. funiformis Roth. Cat. fasc. 1. p. 169. —

In rivulo lente fluente an der Brücke unter dem Dreierhäuschen.

Filamenta capillacea, tenacia, nitida, longissima. Genicula remotiuscula annularia. Articuli oblongi, maculis saturatis adpersi.

Haec Conferva, in aqua stratis rectis, longis densis, tenacibus, extractione confluentibus, laete viridibus gaudet: sicca vero dilutior fit, et genicula contrahuntur, unde tanquam nodosa et magis obscura, articulis alternatim compressis, apparet. Chartae laxae adhaeret.

C. ericetorum, hinter Kröllwitz, et ad Nietleben im Gemeinde-Walde acervulis tumidis cohaerentibus, cum Stereocauli thalli lobulis prae-
rumque commixta, uberrime crescit. — *C. alutrea* in trupibus calcareis ad Wendelstein et alibi frequens.

† 234. *CONFERRA USNEOIDES* Wallr. filamentis remote-ramosis membranaceis geniculatis atro-viridibus, geniculorum interstitiis diaphanis, articulis oblongis inflato-utriculatis utrinque contractis saturationibus. — *Icon.* n. t. VI. f. 10.

In culmis putridis submersis Arundinis Phragmitis Salae hinter dem Salonhause.

Filamenta basi scutata in fasciculos plures densos digitales collecta, digitalia, remote-ramosa,

setam porcinam [majorem crassitie aequantia, tenacia, ad lucem diaphana, contorto-flexuosa, apice attenuata, statu vivo et sicco, rigida, membranacea, obscure-viridia, culmos arundinaceos destructos adfident. Genicula annularia dilutiora, pellucida, contracta. Articuli oblongi, lineam magnae, aequales, utriculato-inflati aut praesertim siccitate et humore injecto, contracti, ligamentosi, utrinque et extus granulis gongyloideis inspersi et pone genicula opaci.

Siccata fragilissima, maximam habet similitudinem ob filamentorum habitum et rigorem cum *Usnea jubata*, ex qua nomen sumtum est.

† 235. *CONFERRA FLAVESCENS*, filamentis dichotomis geniculatis pellucidis, geniculis tenuissimis remotis siccitate contractis, articulis cylindricis tubulosis. — *Roth. in Roem. Archiv. F. 7. p. 48. germ. 3. p. 511.*

Ad scopulos lacus Ralli Seeburgensis haud infrequens.

Filamenta tenuissima, pellucida, minus conspicue geniculata, flavo-virescentia, in fasciculos densos congesta, siccitate flexilia, constanter flavescencia aut straminea. Genicula subtilissima, remota, siccitate contracta. Articuli cylindrici, tubulosi, diaphani.

† 236. *CONFERRA SAXICOLA Wallr.*, filamentis caespitosis adpressis implexis rigidis, ramulisque divaricatis ramosis subfurcatis obtusis fusco-rubris, geniculis opacis, articulis aequalibus oblongis. — *Icon. n. t. VI. f. 4.*

In saxorum rimis nemoris Ziegelrodensis umbrosi.

Filamenta tenuia caespitosa, in saxi superficie expansa et tanquam adglutinata, invicem sibi incumbentia et implexa, oculo nudo maculas praebent fusco-nigras, nonnunquam longe lateque patentes, tales fere, quas *Jungermannia byssacea Roth.* senilis et stillicidio frequenti suffusa, formare solet. Diligentius vero adspecta filamenta, remote-ramosa apparent, ramuli divaricati in plures ramulos divisi, nonnunquam in furcas obtusas excurrentes, rigidi, hepatico-fusci, nitidi. Genicula annularia, subcontracta, opaca. Articuli inflati aut contorti, oblongi, diaphani, aequales.

Media quasi inter *C. ericetorum* et *C. atro-virentem Dillw.* t. 25: ab illa vero, filamentis ramosis, tenuioribus, saxo adpressis et dispersis, non pulvinatis; ab hac, filamentis utrinque aequalibus et ramulorum distichorum articulis oblongis utrinque obscuris, non tripunctatis, quantum conjicere possumus, diversa. Nihilofecius tamen, ob *Confervarum* polymorpham indolem seriori indiget scrutinio et cum *C. muscicola Schrad.* conferenda est.

† ? *CONFERVA ASBESTINA Wallr.* filamentis parallelis simplicibus tenuissimis brevissimis aggregatis apice truncatis opacis, ex basi centrali circulum definitum circumscribentibus. *Icon. N. t. VI. f. 7.*

In *Confervae* nodosae filamentis extremis parasitica, in fonte Loderslebiensi.

Singuli acervuli, quorum plures plerumque adesse solent, subtilissimi oculos nudos plane effugientes ex filamentis simplicissimis, aequalibus, tenuissimis, teretibus, vix sesqui-linearibus, aggregatis, rectis; in apicem truncatum opacum laete

viridem (excurrentibus, parallelis, ex uno puncto centrali circulum definitum circumscribentibus et in stellae formam expansis. Genucula maculam viridem definire videntur.

Maxime dubius haereo, an revera vegetabilibus adnumerandus sit, anceps ille sed pulcherrimus *Confervae* incola. Omnes partes, etiam macula apicis opaca, admodum definitae sunt et ut filamenta semper aequam habent longitudinem et crassitudinem et constanter in circulum expansa sunt. Ob similitudinem itaque *C. stellaris* *Roth. germ.* 3. p. 444. et *Echinellae* radiosae *Achar.* (*Web. et Mohr. Beytr.* 2. p. 340. t. IV. f. 9. et similem indolem circulum efficiendi, illum organismum *Algis* addidi, et ne sine nomine divulgetur et describatur, hactenus *C. asbestinam* dixi, cum sicca habeant magnam cum asbesti filis similitudinem.

† 237. *LINKIA PRUNIFORMIS* *Wigger.* solitaria fluitans subglobosa maxima extus aequalis demum atro-viridis.

Link. pruniformis Wigg. prim. fl. Hols. p. 94. *Roth. Cat.* 3. p. 345.

Ulva pruniformis subglobosa solitaria intus succulenta *L. Syst. pl.* IV. p. 586. ed. *Reich.*

Ad stagni margines prope Wansleben maxima copia in aqua fluitare solet per totum annum.

Globuli solitarii, varia magnitudine, plerumque tamen *Pruni* domesticae fructus aequantes, ovaes aut globosi et compressi, irregulares, atro-virides, in aqua fluitantes, aut fundum petentes, massa pulposo-gelatinosa farcti.

Siccitate tota mutatus in membranam tenuem diaphanam, et viridis aeris colorem acquirit. *Philyris* papyraceis laxè adhaeret.

GASTROMYCI.

† 238. *AECIDIUM OXYACANTHAE*, ferrugineum complanatum, laciniis peridiorum basi fissis divergentibus. *Perf. Syn. fung.* p. 206.

In foliis Crataegi Oxyacanthae ad Seeben.

† 239. *AECIDIUM RHAMNI*, roseum subcaespitosum, peridiis elongatis demum pallidioribus divergentibus. — *Perf. Syn. f.* p. 206. *Obs. myc.* 1. p. 97. t. 2. f. 4.

In foliis Rhamni cathartici ad Döllnitz, et Rosleben.

† 240. *AECIDIUM GALII*, saturate-fuscum lineare, peridiis pulvereque albidis *Perf. Syn.* p. 207.

In Galii borealis foliis ad Lieskau.

† 241. *AECIDIUM PRENANTHIS*, caespitosum irregulare rubens, peridiis flavis ore connivente integro. *Perf. Syn.* p. 208.

In foliis Prenanthis muralis in nemore Ziegelrodenfi freq.

Maculae roseae; peridia sparsa saepe ambitum circinatum fere efficientes.

† 242. *AECIDIUM TUSSILAGINIS*, flavo-purpurascens maculare, peridiis immerlis, caespitulo plano. — *Gmel. Syst. nat. Linn.* 2. p. 1473. *Perf. Syn.* p. 209.

In foliis Tuss. Farfarae prope Pfitzenburg et alibi.

Maculae rotundae parvae dilute-purpurascens, demum magis flavescunt et tunc peridia explicant.

† 243. *UREDIO ALCHEMILLAE*, flava conferta in lineas subparallelas erumpens. *Persf. Syn.* p. 215. *Obsf. myc.* I. p. 98.

In foliis Alchemillae vulgaris infrequens v. c. ad Lodersleben.

Folia Uredines nutrientia, reliquis plerumque minora esse solent, unde facilius invenienda.

† 244. *UREDIO MINIATA*, miniate - aurantia subrotunda effusa. *Persf. Syn.* p. 206.

In Lino carthartico freq.

† 245. *UREDIO CARICIS*, fusco - nigricans nuda capsulas destructas involvens. — *Persf. Syn.* p. 225.

In fructibus Caricis piluliferae vulgaris ad Giebichenstein etc. praesertim post imbres continuos.

Ad eandem forsan pertinet Uredinis Sp. in Polygoni incani spicis prope Döllnitz obvia.

† 246. *UREDIO SEGETUM* var. *β. PANICI MILIACEI*, effusa magna, totam spicam corrumpens.

Agricolis taedio frequentem vidi in agris, propter quos itur ad Döllnitz.

var. *γ. DECIPIENS* pulvere nigro loco seminum intra glumas corollinas incluso. — *Persf. Syn.* p. 225.

Intra glumas Agrost. vulgaris et Holci avenacei infra montem Reilianum.

† 247. *UREDIO MYCOPHILA* maxima, pulvere flavesciente per fungum putrescentem ubique parasitice dispersum. — *Persf. Syn.* p. 214. *Obsf. myc.* I. p. 16. *Albert. et Schwein. Consp. fungor.* p. 122.

In Agarico semiputrido prope Lettin, Auctumn.
 Acervuli minuti, primum crocei demum flavescientes confluent et sic peregrinum fungo praebent habitum. A caeteris Uredinibus quodammodo recedit. Forſan aptius ad Trichodermata rejicitur. Aliam Uredinem, externo habitu illi ſimilem, ſed totam atram in Hydriis induratis nemoris Loderslebenſis obſervavi.

† 248. *UREDIO CONFLUENS*, miniato-flava applanata circinnato-confluens. *Obſ. myc.* l. p. 98. *Perſ. Syn.* p. 214.

α. Ribis, miniata parva, demum confluens.

β. Rhinanthi *Alb. et Schwein.* parva ex aureo demum miniato-rubra, macularia.

γ. Cardui, parva, aurea demum confluens.

Var. α. In Ribis rubri: β. in Rhinanthorum; γ. in Cardui crispifolii.

† 249. *UREDIO FLOSCULOSORUM*, nigra, caespitulis ſparſis minutis ſubrotundis pulvinatis, pulvere laxiusculo, ſporulis inaequalibus ſubcaudatis. *Alb. et Schwein. Conſp. f.* p. 128.

In foliis Hieracii ſabaudi, epiphylla.

FUNGI.

† 250. *THELEPHORA CAESIA*, caeſio cinerea terreſtris ſuborbicularis laeviuscula. *Perſ. Syn.* p. 577.

In terra nuda humida ad Köchſtädt.

† 251. *THELEPHORA SERA*, nivea effuſa pulvinata ſubtomentoſa mollis colliculoſo-tuberculoſa. *Perſ. Syn.* p. 580.

Ad truncos putridos poſt pluvas auctumnales hinter dem Faſanenhaufe.

† 252. *THELEPHORA HYDNOIDEA*, aurantio-flava tecta erumpens, papillis elongatis subulatis. *Perf. Syn.* p. 576.

In Salicum vetustis truncis hinter Kröllwitz.

† 253. *CLAVARIA PRATENSIS*, flavescens caespitosa, caule unciali ramoso, ramis divaricatis subgeniculatis, ramulis subfastigiatis obtusis. — *Perf. Syn.* p. 590. *Bull. herb.* t. 353. f. d. e. *Cl. muscoides flor. dan.* t. 836. f. 2.

In pascuis siccis ad Hornburg et Querfurth semper in consortio *Gentianae Amarella* post pluvias maxima copia ex terra erumpens.

† 254. *CLAVARIA TRICHOPUS*, digitalis nivea, caule elongato basi hirsuto compresso, ramulis obtusis bi-trifurcatis. — *Perf. Syn.* p. 590.

Ad nemorum margines sub *Betulae* fruticibus nemoris *Ziegelroden*sis.

† 255. *CLAVARIA ULIGINOSA* *Wallr.* simplex minuta erecta nivea fragilis, basi nuda attenuata capillari in clavulam obtusam teretem abiens.

In uliginosis inter *Stelleram uliginosam* ad Schmon am heiligen Brunnen.

Minutissima est, vix semiuncialis, partium gracilitate et loco natali, quantum videtur, ab affinis diversa et nova.

† 256. *MORCHELLA PATULA*, pileo conico basi soluto, areolis corrugatis rhomboideis, stipite cavo. — *Perf. Syn.* p. 619. *Phallus patulus* *Gmel. Syst. nat.* 2. p. 1449.

In pratis ad Bennstädt beim Vogelsberge semel.

M. esculentae ad Rofsleben et in pratis vor Nietleben proveniente, et magnitudine et praesertim stipite cavo et pileo basi soluto diversa.

† 257. *PEZIZA XANTHOMELAINA*, gregaria sessilis subtus margineque nigrescens, disco convexiusculo lutescente. — *Pers. Syn.* p. 665.

Ad truncos fagineos vetustos nemoris Rofslebenensis.

Cupula lentis magnitudine, nigro-marginata, integerrima, disco convexiusculo lutescente. *Persoonius* illam in terra indicat et marginem adscribit subferratum.

† 258. *PEZIZA COCCINEA*, stipitata, turbinata majuscula aut infundibuliformis intus coccinea, externe subtomentosa albida, margine lacero-crenato. — *Pers. Syn.* p. 653. *Jacq. austr.* t. 163. *Pez. poculiformis Hoffm. veg. crypt.* 2. p. 27. t. 7. f. 5.

In terra nuda ericetorum nemoris Ziegelrodenensis, rechts vom Buchthale.

Solitarie crescit et semiuncialem attingit magnitudinem. Viva pulcherrima est.

† 259. *PEZIZA VIRGINIA* v. β . *CARPOPHILA*, stipitata parvula turbinata candida villo denso persistente oblita, ore connivente. — *Pers. Syn.* p. 653.

In pericarpis nucum fagi sylvaticae dejectis post pluvias in nemore Ziegelrodenensi.

† 260. *PEZIZA RADIATA* immerfa ore prominente niveo subfarinaceo-incano integro applanato s. radiatum fisso. — *Pers. Syn.* p. 674. *Lycoperdon radiatum L. Syst. veg. ed. Reich.* 4. p. 624. *Lichen excavatus Hoffm. enum. Lich.* t. 7. f. 4. *Peziza marginata Sowerby* t. 16.

Ad ramos! et truncos siccos Salicis fragilis,
Pyri sylvestris nemoris Ziegelrodenfis.

Est pulcher fungus, Gyalectam fere referens,
juventute gelatina cerea farcta clausas, epidermidi
totus immerfus demum ore rotundato patens, ibi-
que villo albo arachnoideo radiatim expanso cir-
cumdatus.

† 261. PEZIZA HAEMASTIGMA, minuta sessi-
lis convexa dilute sanguinea. *Hedw. musc. fr. 2.*
p. 17. t. 5. f. 6. Pers. Syn. p. 665.

In sabulosis des Mühlthale nemoris Ziegelro-
denfis.

† 262. PEZIZA SCUTELLATA, majuscula ap-
planata aurantio-rubra margine setis divergenti-
bus inflexis nigris hispida. — *Pers. Syn. p. 650.*

Ibidem cum priore in lignis putridis.

O m i s s a e .

1. FEDIA MORISONII *Spreng.* in pascuis
et arvis inter Hornburg et See-Röblingen, ad
Wansleben. Septembr.

† 2. SCABIOSA CANESCENS! *Waldf. et*
Kit. corollis 5-fidis radiantibus, caule subra-
moso incano, foliis radicalibus f. primordialibus
oblongis in petiolum attenuatis glabriusculis inte-
gerrimis, caulinis pinnatifidis, pinnis linearibus
integerrimis, pappo fructu minori.

Scab. canescens, cano-tomentosa, corollis
5-fidis radiantibus, caule multifloro, fo-
liis radicalibus ovato-lanceolatis integerri-
mis, caulinis pinnatifidis pinnatis. *Waldf.*
et Kit. pl. rar. h. p. 53. t. 53. Willd.
enum. pl. h. b. 1. p. 146.

In collibus apricis saxosis ad Kölme, ubi
itur ad urbem, prope Querfurth. — Extra fines
ad Auleben Thuring.

Caulis pedalis et ultra, simplex et ramosus
ut in Sc. columbaria, tamen constanter pilis ad-
pressis reflexis undique incano-tomentosus. Fo-
lia radicalia s. innovationum oblonga, in petio-
lum attenuata, integerrima, expansa, utrinque
glabriuscula, punctata, margine cartilaginea, te-
nuissime ciliata, subcoriacea, pollicaria: caulina
pinnatifida, pinnis decurrentibus integerrimis, li-
neari-lanceolatis acutiusculis semipollicaribus. Co-
rolla ut in Sc. columbaria, coerulea. Semina
ut in illa, tamen minora: pappus coronam mem-
branaceam vix superans, fructibus duplo minor.

Nostram Kitaibelii plantam esse, plane
non dubito, quamvis etiam foliorum forma ve-
hementer in his Sp. ludat et forsan etiam Sc.
agrestis Jacq. ad eandem pertineat. Proxima et
maxime adfinis est Sc. Columbariae (*Camer-
epit.* t. 711.) et hujus var. flor. ochroleucis (Sc.
ochroleuca L. circa Hornburg, Lodersleben etc.
et corollis non radiantibus ad Rolsleben et Zscher-
ben frequens), quae differunt: foliis radicalibus
lyratis s. ovatis crenatis pinnatifidisque utrinque
pubescentibus, caulinarum pinnis linearibus ple-
rumque copiosioribus et profundius incis, caule
inferne glabriusculo, pappo fructus coronam tri-
plo excedente fructumque magnitudine aequante.

2. *GALIMUM SPURIUM* L. quod p. 25. cum
Smithio tanquam dubium indicavi, jam ad ma-
nus est et in herbario et inter segetes aestivas et
plantas oleraceas v. c. prope Wansleben, Nietle-
ben, Passendorf etc. exstat. Cf. itaque definitio
in Mant. 2. p. 8.

4. *CENTUNCULUS MINIMUS*, copiosissimus
in arvis udis circa nemus Loderslebeniense, quibus
imus

imus ad vias publicas Ziegelrodenfes, cum Anthocerote punctato.

5. POTAMOGETONIS PECTINATI definiti-
tioni mancae in *flor. hal.* p. 58, addo notas:
„caule ramofiffimo, fpicis exfertis,
floribus verticillato - fasciculatis in-
terruptis;“ et locum natalem, in Itagnis den
Mitteldömeken et in lacu falfo ad Wansleben
et alibi.

6. ATRIPLICIS PEDUNCULATAE definitio-
ni p. 37., loco florum femineorum etc. addo:
valvulis feminiferis cuneato - pedun-
culatis bicornibus, et novum locum na-
talem indico extra fines propter rivulum falsum
der Numburg inter arcem Rothenburg et Au-
leben.

7. CHENOPodium FICIFOLIUM *Sm. fl.*
hal. p. 87. in faxofis hinter Lodersleben crefcit
et pallim in hortis f. nomine Ch. populifolii oc-
currit.

† 8. PYRUS DOMESTICA *Smith.* foliolis
6 — 10 - jugis fubaequalibus fubtus villofis demum
nudis oblongis, antice ferratis, gemmis glabris glu-
tinofis acuminatis, fructibus obovatis.

Pyrus domestica Engl. bot. t. 350. Smith.
brit. 2. p. 532.

P. Sorbus Gärtner. carp. 2. f. 45. t. 27.

Sorbus domestica L. — Matth. — Came-
rar. epit. t. 160.

In montium faftigiis den Windfeldern prope
Steigerthal, ad Heringen ipfe primus: ad Rofs-
leben, Franckenhauſen etiam adefſe dicitur.

Fructibus Crataego terminali: foliis et creſcen-
di modo Sorbo aucupariae aut Fraxino ſimilis.

Folia impari-pinnata, 6 — 10-juga; foliola sessilia, lanceolato-oblonga, subaequalia, a medio ad apicem serrata, subtus petioloque praeter apicem teretiusculo, villoso-pubescentia, auctumno fere tota denudata. Panicula terminalis, tomentosa, pauciflora. Flores albi. Styli 5. Pomum obovatum, immaturum pyriforme, maturum et elapsum pulposum, edule, fere Crataegi terminalis, sed forma magis turbinata, 5-loculare, loculamentis bivalvibus monospermis cum rudimento secundi.

Sorbus aucuparia saepissime commutatur cum nostra arbore mediocri, grandaeva demum fructus maturante et folia subtus villosa revera aegre nostram ab illa valent dignoscere. Equidem vero alias notas, quibus quolibet tempore recedunt, scio et largior. P. domestica sc. habet

1. petiolos teretiusculos, praeter apicem vix canaliculatos;
2. foliola 6 — 10-juga, majora, acutius irregulariter serrata;
3. gemmas virides, glutinosas, nitidas, glabras, acuminatas;
4. flores paniculatos, pauciores;
5. poma pyriformia viridia, dein luteo-rosea, demum pulposa fusca.

Sorbi aucupariae gemmae constanter tomento tenui molles, obtusae sunt. Caeterum ob pomi loculamenta 5, vera est Pyrus.

† 9. POTENTILLA SUBACAUULIS L. foliis quinatis obovatis crenatis utrinque pilis stellatis adpressis incano-tomentosis, laciniis calycinis inaequalibus, exterioribus ovatis corolla minoribus, caulibus declinatis floriferis adscendentiibus petiolisque erecto-pilosis.

- Pot.* subacaulis, foliis ternatis dentatis utrinque tomentosis, scapo decumbente. *Sp. pl.* p. 715. *ed. Willd.* II. p. 1111. (excl. syn. *P. Irigidae Vill.*) *Gmel. sibir.* 3. p. 183. t. 36. f. 2. *Villars delph.* 3. p. 562. (excl. syn. *Scop.*) *Houttuyn Pfl. Syst.* 7. p. 165. *Jacq. Coll.* 2. p. 145. *Ej. ic. rar.* 2. t. 491. *Hofsm. germ.* 1. p. 234. *Pers. Syn.* 2. p. 56.
- P. incana* *Gärtn. et Meyer Wett. Fl.* p. 248.
- P. arenaria* *Borkhaus.* (teste *Gärtn.*)
- P. verna* δ . subacaulis *Jacq. L. Sp. pl. ed. Willd.* II. p. 1104.
- P. opaca* *Poll. fl. pal.* II. p. 68. n. 497.
- P. foliis radicalibus ternatis dentatis utrinque tomentosis, caulibus subfoliosis.* *Ger. prov.* p. 469. *Garid. aix.* 190. t. 37.
- Fragaria verna* *Crantz stirp.* p. 74. t. 1. f. 1.?
- Fr. sterilis molli lanugine pubescens* *Amm. ruth.* 84. n. 110.
- Fr. sterilis sylvestris sericea s. incana* *Morif. hist.* 2. p. 187.
- Fr. affinis sericea incana* *Bauh. pin.* 327. *prod.* 139.
- Pentaphyllum* III. aureo flore, *Clus. hist.* p. CVI.?
- Heptaphyllum argenteum alpinum trifoliatum sabaudum.* *Boccon mus.* p. 20. t. 9.?
- In pascuis arenosis hinter dem Nietleber Gemeinde-Walde, propter viam, qua itur ad Bennstädt, et certe alibi. Jul. — Octobr.
- Caules digitales, prostrati, ramosi, squamis fuscis et foliorum rudimentis emortuis cooperti,

juniores floriferi adscendentes, demum erecti, 2 - pollicares, foliorum stipulis fere toti inclusi, pilisque erectiusculis simplicibus pubescentes et quasi sericeo - tomentosi. Folia rigidiuscula, elevato - nervosa, utrinque pilis subtilissimis stel-
latis arcte adpressis, confertissime intertextis in-
cana, subtus sericeo - tomentosa, supra magis vi-
ridia: radicalia quinata, petiolata, foliolis obo-
vatis, raro subrotundis, apice inciso - crenatis,
subretusis: caulina superiora simplicia, oblonga,
stipula ovato - oblonga obtusa minoribus, integer-
rimis. Pedunculi terminales, uniflori, erecti,
pubescentes. Lacinae calycinae inaequa-
les: his majoribus ovatis, his minoribus lineari-
bus, omnibus vero obtusis corolla minoribus.
Petalae majores quam in *P. verna*, obcordata,
aurea. Semina venoso - gyrota.

Admodum vexata species, singularium erro-
rum apud omnes fere auctores mater. Plurimi
et ipse *Linn.* *P. subacauli* adscribunt folia ter-
nata, quae in nostris quinata et modo rarissime
quaternata aut ternata inveniuntur, ut *Cel. Jacq.*
jam verbis et icone luculenter demonstravit: nu-
merus foliolorum igitur nota est fallax et ludicra.
Dein vero, ut jam *Gmelinus* l. l. bene me-
morat, corolla minime maxima, sed potius pro
plantae magnitudine mediocris est, quod in *Linn.*,
Pers. et *Lamarck.* descriptione est corrigen-
dum. Synonyma in *Willd. Sp. pl.* commixta,
in ordinem redegi et novis quibusdam auxi. *P.*
incana *Gärtner.* male ab *Hoffm.* l. l. ad *Pot.*
salisburgensem: *P. grandiflora* *Scopol.* t. 22.
(quae *P. opaca* est), perperam a *Persoonio*
ad *P. subacauli*, *P. subacaulis* *Jacq.* a *Willd.*
perverse ad *P. vernam*, et *P. opaca* *Poll.* deni-
que ex errore ad *P. opacam* *L.* citantur. De his
certus sum: incertus vero de *P. frigida* *Vill.*,
quae teste *Willd.* ad *P. subacauli* pertinere di-
citur, a qua foliis hirsutis recedit et mihi dubia

est, non vero *P. subacaulis*, quam ipse *Vill.* bene indicat. Sub Fr. verna *Cranz* diversae latent *Potentillae* et certe quoque *P. subacaulis* ob folia subtus pilis sericeis argenteisque cana. Denique vero *Willdenowius* vehementer errat, si perhibet, *P. subacaulis* *L.*, Sibiriae incolam, climate mutatam esse *P. vernam*: illi igitur sine dubio vera planta haud nota fuit. Nostra vero germanica *P. subacaulis* cum sibirica planta a cel. *Smithio* collata in herb. *Linn.*, ad unguem congruit et toto coelo primo jam intuitu pilis foliorum stellatis recedit a *P. verna*, quam notam vix ullus ante me indicavit.

Sic halensia *P. subacaulis* specimina, sibiricam plantam, antea dubiam et haud satis suis numeris absolutam illustrant atque vindicant.

† 10. *PAPAVER TRILOBUM* *Wallr.* capsulis obovatis cauleque ramoso glabris, calycibus petiolisque ciliatis, foliis trilobis obtusis integris glaucis basi cuneata in petiolum attenuatis.

In arvis aestivis, v. c. inter *Viciam Fabam* prope *Osterhausen*: inter *Brassicam Napum* ad *Heringen*, Aug.

Novarum Spec. indigenarum haud cupidus sed plane inimicus, aliter tamen non possum quin hanc insignem utpote novam invitus agnoscam et retineam, quae media quasi inter *Pap. Rhoeada* et *Pap. somniferum*, haec foliis glaucis, illi capsulis et corolla similis planta, ab utroque tamen, foliis pollicaribus trilobis capsulisque minutissimis obovatis diversa, maxime discrepat.

Caulis pedalis, ut folia, glaberrimus, teretiusculus, ramosus. Folia pollicaria, triloba, lobis subaequalibus obtusiusculis e basi cuneiformi in petiolum subciliatum attenuata, glaucescentia. Pedunculi gracillimi, teretiusculi, axillares, spithamei, ramulis duplo majores, nudi.

Foliola calycina 2, ovata, obtusa, Petala obovata, integerrima, saturate punicea, parva unguicularia. Stigma 8-radicatum. Capsula glaberrima obovata, fere subturbinata, Pisi sativi magnitudine.

† 11. *THYMUS ANGSTIFOLIUS* Pers. floribus capitatis, caulibus repentibus teretibus undique pubescentibus, foliis linearibus basi attenuatis ciliatis obtusis integerrimis concaviusculis elevato-nervosis.

In siccis campis arenosis, v. c. ad Nietleben im Gemeinde-Walde, et in locis adjacentibus, vor Bennstädt. Jun. — Aug.

Specimina halensia ad unguem omnibus conveniunt partibus cum gallicis. Discrimina inter hunc et Th. Serpyllum olim non adeo speciosa, me iudice et observante forte confirmantur, cum in nostro caulem semper teretem, undique pilis rigidulis pubescentem et folia elevato-nervosa concaviuscula et dentes calycinos superiores breviores magis obtusos: in Th. Serpyllo vero caulem superiorem s. pedunculum fere quadrangulum, hinc sulcatum, angulis modo pubescentem, folia elliptica s. ovata petiolata, dentesque calycinos profundius incisos acutiores, observarim. Sit igitur bona species, certe melior ac recentiorum Th. austriacus et montanus.

† 12. *ORCHIS ODORATISSIMA* L. labello obtuse trilobo, petalis lateralibus patentibus, cornu recurvo germine duplo brevior *Willd. Sp. pl. IV. p. 32.*

In collibus ad Kl. Dölzig hinter Merseburg a Cel. *Schwägrichenio* primum observata.

Flores purpurei, fragrant. Petala dorsalia expansa. Calcar breve. Habitus et adfinitas Or. conopsea et Or. pyramidalis.

13. *RUPPIA*. Char. gen. Cal. 0. Cor. 0. Semina 4, pedicellata. Linn. — Cal. 2-valvis deciduus. Stam. 4. Germ. 4, subsessilia, Styl. 0. Stig. 4. Sem. 4, nuda, stipitata, stipitibus elongatis filiformibus. Juss. gen. pl. nat. p. 19.

Et totius plantae similitudo et inflorescentia maxime adfinis Potamogetoni: unde fugitiva sine dubio et in siccis speciminibus, observatio, non solum *Linnaeum*, sed quoque caeteros omnes illudit botanicos et in errorem attrahit, ut *Jussieu* exemplum monstrat, antheras cum calyce commutantis. *Ruppiae* enim generis notae genericae, quales plerumque enarrantur, rarissime ita in nostris Sp. et quidem modo mancis, revera sunt inveniendae: quibus accedit, *Ruppiam*, me quidem suffragante, minime esse plantam classis Tetrandriae, sed potius Monoeciae ob germina ab antheris remota. Equidem igitur ex larga *Ruppiae* vivae messe, in diversis locis lectae, aliam, et ut vota ferunt, magis commodum naturae largior characterem genericum et illam pone *Zannichelliam*, ad Monoeciam rejicio.

RUPPIA. ♂ Cal. 0. Cor. 0. Antherae sessiles nudae transverse dehiscentes.

♀ Cal. 0. Cor. 0. Germinum clavaeformium sessilium acervuli 2, segregati, fastigiati lateralesque, antheris circumdati. Styl. 0. Stigm. peltata crenulata. Nuculae hinc gibbae hinc sinuatae acuminatae 1 loculares non dehiscentes, 1-spermae, demum pedicellatae, intus uniformes.

Ruppia maritima L. Sp. pl. 184. Flor. succ. 2. n. 154. Roth. germ. 1. 75. Hoffm. germ. 1. p. 59. Oeder. fl. dan. t. 364.

Euccaferrea maritima, foliis acutissimis.
Mich. gen. 72. t. 35. (optima). *Potamo-*
geton maritimum, fructu fere umbellato.
Raj. angl. 3. p. 134. t. 6. f. 1. *Fucus fe-*
rulaceus Lobel. ic. 255.

Propter lacus salsi litora inter Amsdorf et Rößlingen et in vicinis fossis, in rivulo der Salzke, rarius fructifera, in stagnanti aqua salsa l. frequenter cum nuculis. Sept. — Octobr.

Habitu consanguinea *Potamogetoni* et *Zannichelliae* et praesertim *P. pectinato* similis. Herba immerla, summitatibus et foliis aquae innatans. Radix repens, stolonifera. Caulis teres, in aquis stagnantibus divaricato-ramosus, in lente fluentibus longior, minus ramosus, subtilissime striatus, pellucidus, geniculatus, ex geniculis stolonifer isdemque laepius radicans, pedalis, cubitalis. Folia setacea, planiuscula, integerrima, acuminata, basi vaginantia, vaginis truncatis obtusissimis, 3 — 4 pollicaria, extrema plerumque 3 convoluta. Pedunculus axillaris, ante anthesin brevis, semiunguicularis, foliorum vaginis latioribus membranaceis 2 indutus, ut caulis comparatus, post anthesin longior. Pedicelli nucas maturas sustinentes, 6, 8, umbellati, graciles, fere pollicares, plerumque rosei. Spica pauciflora, ovali-oblonga, vaginis foliorum primum inclusa, demum illas transiens et undas emergens. Antherae nudaе, postice sessiles, laterales, fere semper in qualibet spica 8, ovales, extus rimolae ibidemque transverse dehiscentes, hiantes, germinum acervulum lateralem et fastigiatum circumdantes, ipsisque germinibus majores. Germinum acervuli duo, alter fastigiatus, alter lateralis, uterque ex germinibus 5 — 6, clavaeformibus, minutis sessilibus, compressis, aggregatis compolitus, antheris undique circumsepti. Stigmata peltata,

marginibus crenata, aequalia, disco irregularia. Germina illa sessilia demum foecunda in nuculas abeunt longe pedicellatas, umbellatas, singularis formae, hinc gibbas, hinc sinuatas, acuminatas, utrinque convexiusculas, numero varis, plerumque tamen 6 — 8, caeteris sessilibus intermixtis, forsan infoecundatis, primum virides, demum atrae, duras, subtilissime punctatas, nucleum album continentes, intus uniformes.

Pedunculos sub anthesi in patinis aqua Ruppianam nutriente repletis, vidi fere semper aquam emergentes et antheras emersas hiantes, pollen emittentes tanquam ex 2 valvulis pedunculos fructiferos vero reflexos: an etiam ita in loco natali et aquis profundis? In rivulis caeterum salis frequentius spicas florentes: in stagnantibus vero nuclearum umbellas saepius vidi.

† 14. BOTRYDIUM, nominare malletm singularem organismum, jam dudum mihi notum, a nemine vero hactenus descriptum, in argilla pingui fossarum exsiccatarum haud infrequentem, cuius characterem genericum fere sic interpretor:

Botrydium. Perisporium vesiculosum sphaericum sessile evalve, primum hydrophorum dein gongylis minutissimis gelatinosis sphaericis fartum, in membranam flaccidam clausam demum concabescens.

A. ARGILLACEUM Wallr.

In solo argillaceo pingui tenaci, recens aqua relicto, frequens v. c. ad Meuschau prope Merseburg, ad Giebichenstein. Auctumn. Etiam extra fines fl. n.

Botrydii mei naturam et oeconomiam fere sic indagavi. Ubi aqua argillam reliquit, mox prorumpunt globuli minutissimi, papaveris semina aequantes, sphaerici, prasino-virides, aggregati, confluentes, qui cito ad Brassicae Napi seminum

magnitudinem gliscunt et nonnunquam, praesertim nisi adeo conferti sunt, majores sunt et Sambuci nigrae acinos magnitudine fere aequant, Lecideae vesicularis primordius simillimi. Hac aetate gelatina fluxili aquosa viridi gongylode farti sunt et tactu contriti non solum sonitum edunt, sed etiam digitos virides reddunt, extus granulis albis forsan peregrinis tanquam alutacei. Post parvum temporis spatium, praesertim solis radiis inimicis tactae, sive aetate confectae vesiculae colabuntur in inconspicuam membranam albo-virescentem, planam aut excavatam, marginibus tumidis tanquam marginatam, intus vero gongylis copiosissimis sphaericis minutissimis viridibus farctam.

Locum hujus generis in systemate commendo inter Linkiam et Tremellam, cum quibus externo habitu optime congruunt. Botrydium dixi ex similitudine cum uvarum acinis viridibus.

† 15. *CLAVARIA VIRIDIS Schrad.* subfascicularis indivisa, caule squamuloso-rugoso aeneo-viridi, clavula obtusa subcylindrica atro-virescente.

Clavaria viridis Schrad. in Gmel. hist. nat. L. II. p. 1443.

Geoglossum viride Pers. observ. myc. 1. p. 39. Holmsk. Coryph. ed. Pers. p. 172.

Clavaria mitrata β *viridis. Holmsk. Coryph. p. 24.*

Ad viarum umbrosarum terram nudam nemoris Roslebiensis, auf dem Klapperbornsweg.

Has adnexas plantas, antea praetervisas florae Halensi comparavi in itinere nuperrime versus Halam instituto. Iste vero opusculi mei calcem, Maronis voto saluto:

„Adspiret primo fortuna labori.“

D e

Chara Algarum genere
tractatus.

Οὐδὲν γὰρ μάτην ἡ Φύσις ποιεῖ.

Aristot. polit. l. 2.

Opus Algebrae

1761

1761

1761

DE

CHARA GENERE

TRACTATUS.

Nullum ferme nosco plantarum genus, quod aut gravioribus implicitum erroribus, aut in definiendis notis genericis et specificis et certius constituendis magis neglectum fuerit, quam Chara. Etenim siue locum quem tenet in systemate, siue ipsius sexus respiciam interpretationem, ubique haud levioris momenti obstacula, quibus hujus generis interior vel tota impeditur cognitio, occurrere video, quae observationum apud auctores fere omnes penuria et varia opinione singulari modo augentur. Quod cum ita sit, cumque plures novas species nostris aquis hactenus peculiare invenire contigerit, omnino operae pretium duxi, quantum quidem nostri opusculi fines et reliquarum apud nos haud provenientium specierum manca cognitio admittit, in hujus generis confusi interiorum uberius inquirere naturam et exspatiari, locum meliorem et aptiorem in systemate sexuali definire, characteresque denique genericos et specificos praestantiores hacten-

nus apud nos inventarum constituere et totam materiem ita tractare, ut rei herbariae studiosi quid habeant, unde sumant, utque in posterum in nostra et aliis quoque regionibus Charae attentius indagentur.

Quamvis in veterum rei herbariae scriptorum monumentis, non paucae plantae aquatiles, nonnisi etiam subtiliores descriptae exstent, in illis legendis tamen totius hujus generis notitiam plane omissam esse, recordor. Prima enim vestigia demum apud seculi decimi sexti botaniceo restanratores et ni fallor, apud C. *Gesnerum* obveniunt, qui aetati et doctrinae juvenili statui obtemperans, habitum primarium habens normam, Charas cum longe diversis Equisetis et Hippuridibus conjunxit, quorum nomine etiam Ch. vulgaris et Ch. hispida ab aequalibus breviter describuntur. His pauculis contenti erant illi botanici, donec demum *Vaillantius*, in praeceptoris *Tournefortii* systema inquirens, hoc genus non solum novo, a Lionnensibus botanicis mutuato, nomine Charae, tanquam aquae gaudium insignivit sed quoque novis quibusdam auxit speciebus, inmixtis aliquot varietatibus proprio nomine inscriptis, quae apprime in *Actis parisiensibus* (*Mémoires de Paris*, 1719.) descriptione et figuris illustrantur. Posteriores botanici et ipse *Linnaeus*, praeter jam notas, vix novas iudicant et modo brevibus describunt. Ubi vero recenti tempore omnis res herbariae augmenta capere coepit laetiora et ubi plantas notas certius definiendi novasque inveniendi exstitit desiderium ardens, Galli iterum, *Vaillantii* vestigia terentes, Charas elegerunt et illas insignibus auxerunt speciebus. Excellunt vero inter illos praecaeteris *Candollius*, *Devauxius* et *Loiseleurus*; quamvis etiam non denegem, illos rem saepe in scirpo quaerentes, subtilitatis amicos, species, in generis noxiam

confusionem, proprio nomine distinxisse, quae ob variantem Charae indolem, vix notas aptas retinent specificas. Illo ipso tempore etiam Clar. *Willdenowius* Chararum genus seriori subiecit examini, et in *Actis berolinensibus* (*Mémoires de l'Académie royale des sciences et belles lettres*. 1803. p. 79.) iuxta *Vaillantii* modum totius generis oeconomiam et naturam explicavit et specierum definitiones aptiores et notarum et aliquot aliarum exoticarum a *Kleinio* detectarum enarravit, iconibusque praestantibus exornavit. Reliqui tamen omnes plantarum enumerationum auctores, Charas aut plane sicco transeunt pede, aut summis modo tangunt digitis, quamvis sine dubio hinc inde vastam et plantis opulentam Germaniam expectandae sint plures antea non repertae species, ut ager berolinensis et halensis bene demonstrant. Ne itaque Flora nostra, quae a pristinis inde restauratae scientiae temporibus, dignitate quadam et gloria excelluit, illam isto respectu indigne perdat, ad inquirendas Charas nullam praeteriti occasionem, et ultimos dies, quos Halae degi, ita consumsi, ut mihi mox optimam Chararum penum comparaverim. Plures sine dubio hactenus latent, cum pauculos modo lacus potui perquirere: illae tamen species hactenus mihi notae, ita sunt singulares, ut iconum aptum locum non solum, sed quoque ad prolixiorum descriptionem et de illius vexati generis natura tractatum, materiem in hoc supplemento largiori videantur.

Omnes Charae species, et in systemate artificiali et naturali, genus naturale constituere et a caeteris omnibus quodammodo recedere plantis, inter omnes constat botanicos, qui vel minimam habent de illis cognitionem. A *Jussieuo* (*Gener. pl. secundum ord. nat.* p. 18.) ad Najadum, a *Linnaeo* (*Praelect. in ord. plant. natur. ed. Giseke* p. 328) ad Inundatarum familiam dubie

referuntur. Singulae tamen partes, ita plane sunt singulares, ut pauca sciam plantarum genera, similitudine illis vicina. Veteres botanici Charas simile habuerunt Equisetis ob ramulorum articulo, et formam. *Linnaeus* Myriophyllo, Ceratophyllo et Hippuridi: *Willdenowius* illas confert cum Caulinia, ipse in nonnullis video cum Ulvis et Fucis, in aliis cum Equisetis similitudinem; omnes vero typum prae se ferunt imperfectarum plantarum et omnibus partibus valde ad Algas accedunt.

Radix five potius caulis pars infima, illi munere respondens, fistula est simplicissima, quoad plantae magnitudinem varia, plerumque tamen caeteris partibus tenuior, pellucida, ob epidermidem exterioriorem tenuem evanidam pellucidior, laevis, nodis piliformibus, fundum aquarum limosum insidentibus intercepta. Fibrillae, quae passim in majoribus observantur, ab ipsa radice, nisi gracilitate haud recedunt, ejusdem sunt substantiae.

Caules inde exsurgunt ab unciali ad orgyalem in quibusdam altitudinem, aquae constanter submersi, erecti, teretes, flexuosi, verticillati, ramosi, inermes et aculeati, laeves et incrustati, sicco et vivo statu plerumque fragiles, nonnisi tamen flexiles, triplici forma insignes et describendi: radicalis enim pars plerumque emortua et ab undis incurvantibus corrupta sordibus stagninis conspurcata, pristinam faciem fere abjicit et ramulorum et aculeorum, si qui adfuerint, modo monstrat rudimenta: media plerumque crassior, in quibusdam suberosa, striata, cortice in rimas contortas dehiscens, in aliis laevigata, nuda, perfectior, ramulos ex verticillorum axillis emittens longe distantes, fructus nutriens perfectos, tandem in fastigiata excurrit. junior

rem, vegetiorem et laetius viridem, compactiorem et ob verticillos approximatos incumbentes densiorem, aculeis copiosioribus horridiorem, coronam fere efficientem.

Aculei, si adsunt, inferne plerumque detriti, medium versus sparsi, ovati, setacei, recti, reversi, adpressi, ab initio papillaeformes, apice saepe laxè apiculati, versus caulis apicem confertiores et perfectiores.

Verticillorum ramuli inferiores plerumque destructi, medii distantes patentes, fructus maturos nutrientes, summi approximati, incurvati, nuculis junioribus et globulis multis exstructi, articulati et inarticulati, foliosi et aphylli, ut caulis semper comparati, quem, ubi invicem concurrunt, tumidum reddunt, in quibusdam serie duplici aculeorum infra barbati, apice plerumque in acumen subtile laxè adhaerens excurrentes. — Siccitate hae omnes partes variis mutationibus, et quoad colorem et formam, obnoxiae fiunt: quaedam enim, praesertim ex simplici fistula compositae, contabescunt in formam ligamenti, quaedam magis striatae sunt et omnes colorem plus s. minus glaucescentem accipiunt.

Bracteae sic dictae, internam ramulorum faciem aut articulos circumcirca verticillatim obfidentes, 2 — 5, inaequales, ramulorum apicem versus minores aut nullae, ex eadem substantia, ut tota planta, compositae, *Schkuhr*io et *Schmidelio* hae bracteae calyces nominantur, quoniam, fructus involvunt, *Linnaeo* dentes, aliis foliola.

Globuli sphaerici, punicei aut dilute-latectii, crocei, (corpus globosum croceum *Pontederiae*), ad basin bractearum plerumque leviter adfixi, arilio diaphano (zona pellucida *Hedw.*) clausi, demum in valvulas 3 — 4 spirales dehiscen-tes et pulpam conglobatam (crocea materies *Schmideli*) ex filis subtilissimis spiralibus compositam emittentes, nonnunquam etiam integri; ut uno ore

omnes perhibent auctores, secedentes. In fœcis speciminibus facile possunt cum nuculis, ut *Willdenowio* accidit in iconibus Chararum Actorum berolinensium, commutari.

Nucula, ab initio vix observanda, statim vero ejusdem ac in ætate formae, demum major, plerumque ovalis, oblonga, apice attenuata, unilocularis polysperma, nunquam dehiscens et semina, nisi senectute et putredine emittens, lineis spiralibus ab apice circumcirca tornata, intra ramulorum articulatorum bracteas plerumque solitaria, raro duo, primum viridis, demum atra, dura, constanter integumento tenni diaphano membranaceo (involucrum, calyptra *Gärtn.* f. corolla *Vaill.*) sponte nunquam dehiscente, arte vero a nucula separando, easdem lineas habente obducta, apice coronata, 3—5 dentata.

Semina numerosissima, minutissima, sphaerica, pellucida, argentea, unam massam constituentia.

Ex his Charae naturam et oeconomiam in universum illustrantibus, character genericus et essentialis facile emergit, et ipse factitius optime eruendus est. Antequam vero illum explanem, primum diversae auctorum opiniones de antheris et stigmatibus, ab omnibus huic generi adscriptis, ventilandae sunt. Occasionem ministrant characteres generici ab auctoribus variis prolati, quos hic recensleo:

Pontedera (*Antholog.* p. 116.) Flores imperfecti apetalis, calyce bifolio comprehensis et summo empyone affini, qui embryo in semen oblongum et unicum abit.

Vaillant. (*Act. par.* 1719. p. 17.) Flores incompleti regulares monopetali androgyni. Capsula ovalis microsperma.

Linn. Calyx 2-phyllus. Anthera globosa sessilis. Stigmata 3. Semen 1 subrotundum.

Hoffmann. Anthera globosa sessilis. Germen turbinatum spiraliter striatum.

Smith. Willdenow. ♂ Cal. o. Cor. o. Anthera globosa sessilis.

— — — ♂ Cal. o. Styl. o. Stigm. 5. Bacca unilocularis.

Sprengel. Bacca unilocularis polysperma apice 5-dentata. Globuli arillo diaphano supra aut infra aut inter fructus sessiles, nunquam dehiscences, filis moniliformibus farcti.

Character naturalis Schreb. o fere sequentibus constat.

Masculus flos ad basin foeminei, extra calycem.

Cal. o. Cor. o. Stam. filam. o. Anthera globosa, antice germini, extra calycem subjectus, unilocularis, non dehiscens.

Foemineus flos.

Cal. perianthium tetraphyllum: foliolis subulatis inaequalibus persistentibus vel nullis.

Cor. nulla

Pistill. Germen turbinatum, striis quinque spiralibus insculptis. Stylus nullus. Stigmata 5 simplicia.

Perianth. Bacca ovato-oblonga spiraliter striata, unilocularis, intra crustam tenuissimam semina continens.

Semina plurima sphaerica, minutissima.

Willdenowio:

— Flos masculus a foemineo parum remotus.

Cal. o. Cor. o. — Stamen: filamentum o. Anthera globosa sessilis, unilocularis, non dehiscens.

Flos foemineus vel nudus vel bracteis 4 subulatis obvallatus.

Cal. o. Cor. o. Pistillum. Germen ellipticum spiraliter striatum. Styl. o. Stigm. 5 vel 6 simplicia, sessilia, obtusa.

Pericarpium. Bacca elliptica spiraliter striata unilocularis, non dehiscens, stigmatibus persistentibus coronata.

Semina numerosissima subrotunda minutissima.

Ex his paucorum auctorum constitutis genericis characteribus, in plurimis plantarum enumerationibus repetitis, de Charae floribus masculis et foemineis eorumque ad perfectam foecundationem necessariis partibus, jam satis redundat cognitio, quae mihi largam ad ventilandum et comprobandum impertit materiem. Ante omnia vero considerandae sunt antherae sic dictae, Charis vulgo adscriptae.

Globulorum enim illorum coloratorum inter omnes reliquas plantas, maxime Charis peculiarium naturam et oeconomiam ad hunc usque diem nemo ita perspexit et dilucidavit, ut ipsae partes et totus nexus videntur deliderare. Illae enim si falso iudicantur, totam reliquarum partium aptam atque perfectam cognitionem simul impediunt et implicant, et locum in systemate etiam mutant. Cl. quidem *Willdenowius*, quem certe anxietate quadam dijudicare audeo atque refellere, *Schmidelii* et *Hedwigii* observationibus et investigationibus microscopii ope factis, totam rem ita exhaustam et basi certa confirmatam putat, ut ne dubia quidem levissima de antheris et stigmatibus, ipsorumque foecundatione ex verbis ejus superesse videantur. Equidem vero rem aliter perspiciendam esse didici: ille in *Schmidelii* et *Hedwigii* verba jurat, et *Linnaeum* carpit, ipse *Linnaeo* quodammodo ad-

sentio et illorum sagacissimorum auctorum observata laudo quidem et comprobo, nunquam tamen ex illis convictus sum de Chararum antheris et pollinis foecundatione. Se vero in angustis et tenebris versari, bene quidem sentiunt et verbis ipsis indicant auctores: tamen vero nihilominus naturae legem invitam intrudere cupiunt, quam ipsa ferre recusat: ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ παρὰ φύσιν, ut cum Aristotelis aureis obtestor verbis.

Jam vero videamus Cl. *Willdenowio* argumenta et foecundationem explicandi per antheras Charis uno ore adscriptas, rationem. „Alibi jam Cel. Auctor in *Caulinia* genere demonstravit, omnino sub aqua plantas quasdam corollam expandere et pollen stylo immittere posse: istud vero pollen non ut in reliquis esse pulverulentum sed mucilaginosum s. gelatinosum, quod non totum, tamen maxima copia aqua solvi; aquam igitur ad foecundationem auxilium ferre in his plantis aquaticis ut in aliis terrestribus venti atque insecta. Addit, antheras ipsas quidem, filamentis subtilissimis pollini analogis gelatinosis farctas non debescere, donec demum per longum tempus sine ulla mutatione propter flores sessiles, colorem mutare et in putredinem transire videantur. Foecundationem vero ipsam plane non intelligere concedit, cum antherae non dehiscant, cumque exhalatio internae substantiae ob ductus et poros deficientes, non sit adhibenda. Putredinem itaque antherarum pro maturitatis habet signo et apta aetate, quae si elapsae fuerint, rumpant et sic plantam foecundent et fructum tumidum reddant.“ — Sed en! quae dubia et fallax antherarum ipsiusque foecundationis interpretatio! *Cauliniae* infra aquam florentis exemplum, et ipsum in systemate locum haud valeo diiudicare: *Zannichellia* vero et *Ruppia* etiam infra aquam florent; aliae vero plurimae et ipsa *Vallisneria* adscendunt et facta foecundatione iterum descendunt, id

igitur argumentum anceps est. Nunquam vero in Charis foecundandis, aquae undis eandem adscribere mallet vim ac alibi ventis et insectis: haec enim pollinis naturam haud mutant, illae vero, ut ipse indicat *Willdenowius*, aut plae disloivunt aut ita dilutum reddunt et ad aquae superficiem propellunt, ut plurimae nuculae steriles obvenire deberent. Dein vero, quomodo *Willdenowius* antheras putridas in aquam delaplas, maturas et ad foecundandum aptas potuit habere, plane non intelligo. Analogia enim sine dubio hanc opinionem jam diruit et observatio, maturitatis signum dubium esse, cum globuli, ut ipse primum vidi et iconibus demonstravi, in his infra nuculas jam maturas demum ruperint, in aliis vero plane defuerint et integri secesserint.

Aliter antherarum munus et quidem singulari modo a *Correa* apud *Smithium* (*Engl. bot.* p. 336), interpretatur. Hic enim putat Charas foecundari stamine subdito per communicationem clandestinam inter germinem et antheram. — Nemo vero ejusmodi staminis vidit vestigium, unde hanc hypothesein laude minime dignam sed plane repudiandam duco.

Quorsum igitur haec omnia! Cur ineptis his pro maxima parte et praeconceptionis opinionibus omnes fere botanici naturae legem imponere et propemodum intrudere conantur, quam humana mens ex analogia quidem verosimilem profiteri potest, quae vero sine inductione, a limine statim institutis diligentius observationibus diruitur? — Omnino recentibus demum temporibus VV. Cel. *Sprengelii* et *Gärtneri* potissimum studiis innotuit, partium genitalium fabricam et indolem plantarum perfectarum longe diversam esse ab imperfectarum. In his enim necessariae partes ad perfectam foecundationem, frustra hactenus investigatae sunt et vix partes exstant in illis, quae vel

bene antheris et pollini potuerint haberi analogae, quamvis in plurimis ovaria ob pistillum et stigmata deficientia revera minus perfecte exstructa, line masculis organis soleant occurrere. Cuilibet tamen constat, in plurimis semina invenienda esse foecunda, undenam vero illa efficiantur, adhuc nemo potuit enarrare. Non pauci itaque naturae teleologicis ratiociniis nimis adstricti, quaelibet in his plantis obvenientia corpuscula, globulorum, glandularum, gyrorum, pulveris elaterumque formam referentia, aut pro polline, aut pro staminibus aut pro ipso flore masculo habuerunt. Ex his perversis commentis profectae sunt algarum, lichenum, muscorum frondosorum hepaticorumque et filicum antherae, apud *Michelium*, *Schmidelum*, *Hedwigium*, *Marattium* et *Bernhardium*, jam diu apud plerosque refutatae et ad trutinam satius vocatae, hic minime exponendae. Similibus vero ut illae, Charae quoque implicitae sunt commentis, satis singularibus ut ex variis auctorum opinionibus modo allatis satis bene elucet. Curnam itaque accersamus globulorum s. antherarum sic dictum officium et vices masculas ad procreanda semina foecunda? ut in Chara occurrunt, cum in aliis etiam plantis similibus, ut in Filicibus et Muscis frondosis et hepaticis eadem proveniant, quas plantas novas sistunt! — Quid juvat enim pollen, si ob subtilitatem et oleosam indolem ovarium non possit attingere, sed protenus aquae superficiem petit; quid juvat pollen, deficiente stigmate! — Ipse igitur nullo pacto stigmatibus illis *Willdenowii* s. involucri dentibus, sive etiam subdito canali Corraeae foecundationem Charae seminum adscribo, sed potius meas Charas habeo, plantas unifemales foeminas s. aphroditas Adansonio dictas (*fam.* 1. p. 264), more Muscorum, Filicum et quarundam etiam Algarum, et ex propriae fabricae indole et insita nec aliena indigente vi, imperfectis his

plantis peculiari, semina derivo foecunda. Ea itaque non requiri, quae alibi necessaria sunt, exinde et aliis multis plantarum exemplis constat, et ex analogia etiam regni animalium inferioris evincitur. *Καὶ γὰρ τοῦτο ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν*, ut divinus Aristoteles jam censet (*de gener. anim.* 1. 18.) in simili loco.

His vero in universum spectantibus et alia succurrunt argumenta, globulos istos antheras esse non posse:

1. Globuli plerumque jam ante nuculae exortum adsunt, et cito debiscunt aut integri evanescent.
2. In juvenilibus plantis sterilibus frequentiores sunt quam in perfectis.
3. Alias nucula jam matura demum erumpunt, cito evanescent et nonnunquam vel toti desunt, cum tamen nuculae copiosissimae adsint, seminibus foecundis sarctae.
4. Locum epigynum non constanter tenent, sed in his hypogyni aut laterales, semper sessiles, nunquam pedicellati.
5. Pulpa, qua sarcti sunt, vehementer a pollinis natura recedit et fila illa spiralia plane a polline perfectarum plantarum recedunt et imperfectarum typum exprimunt.
6. Arillus diaphanus in valvulas desiliens ab antheris toto coelo recedit.

At vero his probatis, antherarum et pollinis praesentia et efficacia denegata, quinam sit istorum globulorum usus, restat ut confitear:

Cel. *Koelreuter* (*Entd. Geheimn.* p. 122.) globulos sumit pro vesiculis natatoriis, vix vero video argumenta et causas, quibus ista possit defendi opinio. Clar. *Gärtner*. (*Carpol.* p. 23.)

caute rem absolvit et Charis flores masculos minus conspicuos adnumerat et globulorum usum aut fictitium aut plane non liquide demonstratum habet. Alii et ut fallor ipse Ccl. *Gaerxerus*, globulos dicunt organa secernentia, quam opinionem Galli praecipue urgent et probabilem habent, tunc excrementum vero jam alioris quid sit irat, et revera contentum est. Clar. *Sprengelius* vero physiologiae plantarum dux atque auctor, adhuc etiam veritati, proxime accedit et globulos istos cum Confervarum et Anthocerotis confert globulis gemmaceis. Equidem vero diligentius in Chararum naturam investigans, ex repetitis observationibus fere haec didici et illarum partium usum abstrusum fere hoc mihi fingo modo: Plantas imperfectas fere omnes, multiplici via et varia ratione sine seminibus polline fecundatis, novas proles posse sistere, id cuilibet constat plantas investiganti ex filicum, muscorum, lichenum atque algarum historia, et ex ipsa lege naturae, partium varietatum amicae, varia via eundem finem attingendi. Ubique transitus et similitudines per omnia regna patent, natura ubique procreat partes, iis analogas organis, quae in perfectis familiis plantarum, munere rite funguntur, vix vero ob fructuum simplicem in imperfectis familiis plantarum, munere rite funguntur. Sic filicum fori et muscorum sporangia perfectarum plantarum fructus omnino aequant: lichenum autem apothecia jam modo organa sunt καρπουοφειδες, quae in quibusdam quidem continent corpuscula seminibus analogia, vix vero unice proles novas sistunt, et sic demum organismi descendunt ad infimum gradum, ubi et similitudinis vestigia latent et abscondita sunt. Quamvis in illis semina vera, longe tamen minus imperfecta adsint, propagatio secundaria ubique tamen per pulverem gongyloiden et bulhillos regnat, aequae ac in Charis nostris. Tales igitur sunt Chararum globuli, quos similes habeo antheris sic dictis Hedwigianis, quae aut gemmae aut capituli s. disci forma in muscis occurrunt.

Illi globuli igitur aequae ac in muscis analogi quidem sunt perfectarum antheris, tamen jam inde diversi quod stigmate deficiente eo munere fungi non possint. Color croceus arilli diaphani congruit cum perichaetio stellaeformi Polytrichorum; forma sphaerica cum perichaetio gemmaeformi quorundam Bryorum et Hypnorum: fila succulenta, paraphyses vulgo dicta, staminibus intermixta (*Hedw. Willd.*) analogae habeo cum interna Charae globulorum pulpa, ex filis spiralibus intertextis composita. Et sic quoque perichaetia illa stellaeformia aequae ac Chararum globuli in junioribus et sterilibus multo sunt frequentiora et aut cito evanescent aut diu persistunt et nonnunquam ipsa seta perforata inveniuntur. Illorum vero globulorum Charis peculiarium analogia exinde maxime confirmatur, quod illi in ollam limo repletam et aqua suffusam inspersi, demum raverant ipsam plantam novam praebuerint. Eadem experimenta, a me cum his globulis primum instituta, cum Polytrichi yuccaefolii perichaetiis stellatis coccineis olim *Meesius* et cum Hypni squarrosi gemmulis *Clar. Rothius* exercuerunt et novos muscos egredi viderunt. Globuli igitur Jungermanniarum sporangii in valvulas quatuor dehiscuntibus similes, quantum quidem videtur, semina sunt secundaria s. propagines, soboles novas efficientia. Respondent gemmis quarundam perfectarum plantarum, v. c. Alliorum, Dentariae, Aspidii bulbiferi, muscorum perichaetiis, lichenum forediis et Algarum gongylis pulverulentis.

Similiter dijudicari potest stigmatum in Charis praesentia et natura, quorum tria a *Linnaeo*, 5—6 a *Willdenowio* huic generi adscribuntur. Ista vero sic dicta stigmata, nihil nisi involucri membranacei partes esse prolongatas, jam ex totius plantae eadem compage et aequali colore patere videtur. Ne minimam itaque habent simili-

tudinem cum veris stigmatibus, quod etiam ex incerto numero et forma elucet; in his enim profundius divisa sunt, in aliis confluunt et coronam fere efficiunt. *Schmidelius* (icon. pl. p. 56.) involucri indolem male taxat, si perhibet, illud ex ligulis s. lineis spiralibus convolutis compositum esse, quorum singulae superne terminentur in parvos apiculos. Involucrum enim integrum est et apicemodo 3—5 dentatum, qui dentes forsitan muscorum peristomio respondent. Dicta illustrantur iconibus meis t. 2. t. 2. a. b.

Minori dubio implicita est alia characteristica pars, *Pontederac* embryo in semen oblongum abiens, *Linnaeo* stamen, *Hoffmanno* germen, *Willdenowio* bacca dicta. Legibus vero philosophiae botanicae Linnaeanae minime istae voces respondent; sunt enim verae nuculae, durissimae ob epidermidem fere osseam et involucrum membranaceum. Nux quidem in imperfectis plantis absconditi quid habere videtur et forsitan capsulae nomen melius foret: tamen vero nucis voce et indoles bene exprimitur et leges latae haud negliguntur. Caeterum inter perfectas plantas capsulae *Loasae* contortae (*Lam. Trattinick Arch. d. Gew. Liefr. 1. t. 11.*) Chararum nuculis similes sunt.

Jam vero illustratis illis partibus dubiis ab auctoribus pro organis foecundantibus sumtis, observationibusque allatis, quae contrarium probare videntur, restat adhuc, ut de loco in systemate sexuali verba faciam et opinionem meam per se jam perspicuam explanem. Priscos omnino viros compositis inconsuetos, ex habitu adductos laudo botanicos, si Charas ad Algarum familiam reduxerunt, quos ipse antesignanus *Linnaeus* in editis primis *Sp. pl.* sequutus est. Etenim si globulum et involucri apicem dentatum sine praeconcepta consideramus opinione, si externum habitum, structuram internam, locum natalem et in siccitate con-

stantem indelem et omnes reliquas partes, in natura ipsa consideramus, tunc discrimen gravissimum observamus inter illas et perfectas plantas, tunc similitudo et adfinitas per se perspicua, cum Confervis, Ulvis ipsisque Fucis in oculos incidere debet. Quin etiam opinionem meam confirmare videntur exempla, ubi celeberrimi botanici vix limites viderunt inter Charas et Confervas, si praesertim illis tantum noti erant caules steriles. Sic Conferva gelatinosa *L. Weisssio* olim Chara bathochosperma: Chara vero flexilis var. Florae danicae auctori Conferva nidifica olim dicta est, ex quibus erroribus illa certe proficisci videtur veritas, inter Charas et Confervas magnam interesse habitu externo similitudinem, Ch. flexilis praesertim Charas cum Confervis et Ulvis connectere videtur, quae sine nucula leviter adspecta, Ulvam potius refert quam Monoieae classis civem. Caules vero non solum sed quoque ipsa pericarpia quodammodo congruunt. Etenim Ceramium hirsutum *Roth. Cat.* f. Conferva coccinea *Dillw. Conf. ed. W. et M. t. 36.* revera habet capsulam unilocularem, apice demum rumpentem et ex ore semina emittentem minutissima, ad quam Charae nuges, sporangiis muscorum frondosorum aliquin similes, insigni accedunt similitudine. Ex omnibus igitur patere videtur, minus apte ad hunc usque diem Charas, v. c. apud *VV. Cel. Smithium* et *Besserum* inter Monandras, et in *Linnaei* Specierum pl. edit. posterioribus et qui illas fere omnes secutae sunt auctorum enumerationibus inter Monoicas plantas militare. A *Glar. Sprengelio* aptius jam recentibus temporibus ad Cryptogamiae Aëtheogamiam rejiciuntur et pone Equisetum et Lycopodium ob organa fructificationis dubia et incompleta enumerantur. Equidem autem, cur ex Algarum familia satis divite relegentur Charae, plane non video rationem atque argumenta. Dum vero *Linnaei* pa-

tris tueor et defendo paries, per se jam firmas atque stabiles. Charas inter Algas enumeratas, minime communi plantarum typo et characteri repugnare persuasus sum. Quamvis enim in illis maxima observanda sit formae et habitus externi varietas, cujus amicam habeo maturam, ubique tamen similitudines transitus monstrant et genera et familias conjungunt. Sic Phyllanthus externo habitu et florum situ ad filices, filices per Hymenophyllum ad muscos frondosos, musci frondosi per Andraeaeam ad hepaticas, hepaticae per Jungermanniam epiphyllam in homallophyllas, hae per Ricciam ad lichenes nucleatos, ob apothecia Sphaeriis consanguineos, lichenes per Usneam in Algarum genus Charam, illae in Confervas, frondium communi habitu transeunt, donec demum, praetermissis fungis et gastromycis, Confervae quaedam aut byssoideae aut tremelloideae Ulvae sensim inimum imperfectarum plantarum gradum attingant, tandem in alterum plane diversum regnum excurrentem. In his omnibus familiis fructus s. pericarpia (*Willd.*) maxime inter se saepe discrepant et nonnisi perfectiores jam spirant notas, dum e contrario, deficiente parte fructificationis necessaria, habitus et structura imperfectarum naturam perspicue proclamant. Eodem jure enim ut lichenes athalami (*Achar.*), Lepraria, Pulveraria et Spiloma ob universum habitum sic dictum lichenosum revera, etiam sine apotheciis, tamen ad lichenes referuntur, simili modo Charae etiam, quamvis nuculas habeant perfectiores, inter Confervas et Ulvas haud respuunt sedem: quod Chara inter Algas, id Verrucaria inter lichenes.

Quod attinet ad characteres, quibus Charae species inter se plerumque adfines dignoscuntur, omnino potest constiteri, illos maxime variare et saepe minus esse certos. Caules enim aequae ac

ramulorum forma et verticillorum numerus, mol-
tis obnoxii sunt externis mutationibus et ipsae
bracteae nonnunquam vacillant. Nuculae tamen
omnino certae persistunt et adjunctis reliquis no-
tis, ex ramulis inarticulatis, articulatis sive ge-
niculatis sumtis, specificam diagnosin vehementer
confirmant. Ista vero partium polymorpha indo-
les, maxime ex ipsa aqua, ex aetate, anni tem-
pore et climate pendere videtur. An itaque Cha-
rae in aquis salis aut dulcibus, an in torrenti
aut stagno, an in limpida aut sedimentis multis
impura et substantiis facile adhaerentibus compo-
sita proveniant aqua, caute est iudicandum et
dignoscendum. Aquas salinas et stagna praecipue
incolunt, unde saepe terrea quasi massa obductae,
peregrinum, more aliarum plantarum aquatica-
rum, induunt habitum. Cum hac sentina sa-
lebroso vero haud confundendus est cortex sube-
rosus, quibusdam (Ch. hispidae et Ch. cerato-
phyllae) peculiaris et aetate modo deficiens, quo
fistula simplex, caeterum ut in reliquis compa-
rata, undique occlusa est. Fistulae simplices,
si flexiles sunt, aqua fortasse refertae, siccitate
demum collabuntur et more Conservarum com-
pressae sunt in modum ligamenti. Ex his omni-
bus incertae solummodo redundant notae, ma-
gis praestat universum persequi habitum, aculeos,
caules bractearum longitudinem et nuculae for-
mam tenere, quae discrimina satis apta largiun-
tur. Ante omnia vero requiritur exercitatus his
Charis oculus, qui nescio, quonam modo, spe-
cimina conjungit, quae aliis in colligendis et in-
vestigandis Charis minus exercitatus plane nova et
toto coelo diversa offendunt.

Caeterum Chara nostratibus Schafthen, sin-
kender Schachtelalm, stinkender Pferdeschwanz
aptius ex Gallicae vocis interpretatione (*Lustre*
ou Girandole d'eau Vaill.) ob similitudinem,

Armleuchter, Wasserarmleuchter vocatur. Singularem motum, quem abbates *Conti* et *Felix Fontana* observarunt, ut *Braunius* (*Salzb. Flor.* II. p. 617.) narrat, ipse nunquam vidi, mihi vero structuræ plane contrarius esse videtur. Omnes autem per totam fere aestatem et globuliferae et fructiferae inveniuntur. In limo undis orbato, solis tactu cito exsiccantur et haud quidem formam sed colorem in niveum mutare solent. Stagni Koelmenensis fundus itaque, ubi, quod binis annis fieri percepi, aqua ut expiscetur emissa est, medio autumno tanquam nive obtectus esse videtur. In eodem stagno Charas celerrime capere augmenta, observavi: post annum enim jam ita evadunt magnae et copiosae ut undarum superficiem non solum attingant, sed quoque navicularum remigia impediant. Dein vero, ubi ita magnae, ne ultro gliscant et, undas superent, et impedit aër inimicus.

Charae igitur in systemate naturali sunt:

Plantae imperfectae aquaticae s. stagninae, verticillatae, salebrosae, aquam nunquam emergentes, siccitate fragilissimae, aëre atmosphaerico expositae, statim in pulverem album muriaticum abeuntes, ex simplici fistula, aut glabra aut cortice luberoso obducta, basi nodulosa radice analoga et tota superficie aquam attrahentes; nuculas plures plerumque 3—4 in ramulis intra bracteas solitarias sessiles, ovales, spiraliter tornatas, involucratas, apice coronatas et infra bracteas globulos croceos ex arillo diaphano compositos demum debiscentes, filis spiralibus conglomeratis farctos, gerentes.

Jam de singulis hujus generis speciebus florum nostrae indigenae uberius.

CHARA.

Nucula subturbinata sessilis spiraliter striata, involucrio diaphano apice obsolete quinquefido corticata, unilocularis polysperma non dehiscens. Semina minutissima sphaerica argentea. Globuli epigyni lateritio-crocei in laminas 3 — 4 dehiscentes, fila spiralia conglomerata emittentes.

1) CHARA FLEXILIS L. *

Ch. caulibus utriculatis diaphanis flaccidis glaberrimis ramosissimis, ramis oppositis patentibus, verticillorum ramulis 6 — 8 inarticulatis aphyllis apice bi-ter-furcatis simplicibusque obtusis, nuculis ebracteatis lateralibus.

Ch. caulibus diaphanis nudis, ramulis inarticulatis compressis aphyllis, baccis nudis lateralibus *Willd. Act. berol. 1803. p. 89. Sp. pl. IV. 187. Spreng. flor. hal. p. 290.*

Ch. inermis laevis diaphana verticillata, foliis brevibus cylindraceis obtusis mucronulatis *Smith. brit. I. p. 6. Pers. Syn. II. p. 530.*

C. caulium ramulis inermibus diaphanis superne latioribus *Flor. Suec. 995. Iter. gottl. 215. Sp. pl. 1624. Poll. palat. n. 1136. Hoffm. german. II. p. 122. Roth. germ. I. 390.*

Conferva nidifica filamentis simplicibus apice fasciculatis proliferis *Flor. dan. T. V. p. 6. — Engl. bot. vol. 24. t. 1703.*

C. syncarpa, pusilla glaberrima caulibus laevibus pellucida flexilibus, fructibus ut plurimum ternis bracteis destitutis. *Thuill. flor. par. p. 472. Pers. Syn. II. p. 530.*

C. ia-

C. intricata, caulibus inermibus diaphanis, verticillorum ramulis gracilescentibus apice integris. *Roth. Cat.* II. p. 125.

Ch. gracilis *Smith. Engl. bot.*, Vol. 30. t. 2140.

C. caule laevi pellucido flexili *Haller. helv.* n. 1684.

C. translucens major et minor flexilis *Vaill. act. parif.* 1719. p. 47.

C. translucens flexilis *Raj. angl.* 3. p. 133.

Hippuris setis bifurcis *Dill. ephem. N. C.* Cent. 6. app. p. 59. *enum. pl.* *Giesf.* p. 175. *Buxb. hal.* p. 160.

Icon. Dillen. l. l. t. 13. f. 2.

Vaill. l. l. t. 3. f. 9.

Schmidel. icon. pl. t. 14.

Flor. dan. t. 761.

Schkuhr bot. Handb. t. 280.

In fossis ad Teutschenthal, jam a *Buxbaumio* indicatur, ad Grotisch.

Caules flaccidi, in aqua fluitantes, caespitosi, spithamei, pedales, inermes, nudi, ramossissimi, a basi inde ramos multos oppositos aut verticillatos ex axillis emittentes, ut caules diaphani, utriculati, estriati, flexiles, pallide virides, inferne atro-virides. Verticillorum ramuli 6 — 8, caulis internodiis duplo breviores, inarticulati, estriati, apice simplices aut bi-trifurcati, obtusi, furcis aut ipsis ramulis brevioribus aut illos aequantibus, aphylli, pollicares, raro longiores. Nuculae sessiles in ramulis ebracteatae, rarae, caeterum ut in reliquis comparatae. Globuli frequentiores sordide lateritii, minuti.

β. CH. STELLATA Wallr.

C. caulibus gracilibus utriculatis diaphanis flaccidis ramosis, ramis oppositis, verticillorum ramulis bi-triplicato furcatis apiculatis glomerato-confertis lateralibus fastigiatisque, nuculis rotundatis furcas divergentes insidentibus. *Icon. N. t. VI. f. 1. 2.*

? Ch. glomerata *Desvaux*, caespitosa pellucida flexilis, caulibus brevissimis filiformibus, ramulis numerosis in verticillum confertim dispositis, verticillis approximatis *Loisel. Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France. p. 136.*

? Ch. tenuissima, caulibus setaceis pellucidis, ramis glomerato-verticillatis brevissimis tenuissimis pellucidis, ramulis sublabellatis *Desvaux Journ. bot. v. 2. p. 313. Loisel. l. 1.*

Hippuris muscosa fetis per extremum stellatis *Dill. ephem. n. c. VI. p. 58. t. 13. f. 1.*

Specimen vidi in Cel. *Schraderi* herbario, a D. *Wolffio* in Franconiae fossis lectum.

Caules flaccidi, utriculati, fluitantes, caespitosi, digitales, ramosi, diaphani, atro-virides, ut in Ch. flexili, sed multo tenuiores. Rami breves, copiosi, pollicares, verticillorum ramulis copiosis in fasciculum glomeratis aucti: ramuli bi-trifurcati, subtilissimi, nudis oculis vix conspicui, lineam longi, siccitate rigiduli, inter furcas nuculas rotundas s. globulos gerentes. Caulium verticilli plerumque evanidi, si adsunt 6—8, filiformes, internodiis breviores. Nuculae rotundae, ebracteatae, parvae, ut in antecedenti.

Chara flexilis & vehementer ludit quoad aetatem et locum natalem. Conserva nidifica flor.

dan. est vera *Chara flexilis*, sed monstrosa varietas prolifera. *Icon. Engl. bot.* l. minus prolifera ad *C. syncarpam* *Th.* accedit. *Ch. syncarpa Thuill.* cujus syn. est *Ch. intricata Roth.* ad eandem pertinet, nuculae enim axillares aggregatae 2-4 vix constantem praebent characterem specificum. Ob polymorpham hujus speciei indolem, *Ch. glomeratam* et *Ch. tenuissimam*, a *Loiseleur* descriptas, a me vero nondum visas, ad nostram reduxi. Galli igitur meam opinionem dijudicent. *Ch. translucens Pers.* ad eandem pertinere videtur *Ch. flexilem*. *Icon tamen Engl. bot.* Vol. 26. t. 1855. ejusdem nominis fere refert *Ch. translucentem* majorem flexilem *Vaill.* l. l. p. 49. t. 3. f. 8. quae ramulis longioribus et crassioribus differre et ad *Ch. vulgaris* var. β . elongatam nostram accedere videtur. Utraque Sp. siccata colorem pallide-viridem induit, utriculi vere constricti sunt et fere ligamentosi et papyro laxè adhaerent. Ramuli juniores fastigiati, saepe condensatis globuliferi, transitum illustrant in *Conf. nidificam* et *Ch. stellatam*.

2) CHARA VULGARIS L. α .

Ch. caulibus ramosis teretibus scabriusculis verticillorumque ramulis octonis linearibus apice aphyllis inarticulatis obtulis, bracteis quaternis inaequalibus, binis longissimis nuculas duplo excedentibus, reliquis inferioribus illas aequantibus.

Ch. caulibus ramulisque basi nudis, ramulis teretibus, articulis foliosis, foliolis oblongo-lubulatis, bracteis bacca brevioribus *Willd. Act. herol.* 1803. l. l. *Sp. pl.* IV. p. 183. *Pers. Syn.* 2. p. 530. *Spreng. fl. hal.* p. 290.

Ch. inermis striata, foliis subulatis articulatis
Smith. brit. 1. p. 4.

Ch. caulibus laevibus, fronde interna dentata
Sp. pl. 1624. Gmel. sibir. 3. p. 37.
Scop. carn. n. 1419. Mattuschk. siles.
n. 669. Hudf. angl. 397. Allion. pe-
demont. 2. p. 221. Leyss. fl. hal. p. 231.
Poll. palat. n. 1135. Hoffm. germ.
p. 322. Roth. germ. 1. 390.

Ch. montana *Schleicher. cent. Pers.*
Syn. 2. p. 530.

Ch. caule laevi fragili *Hall. helv. p. 196.*

Ch. caule herbaceo rigido, ramulis foliaceis
 patulis *Weiss. crypt. p. 37.*

Ch. caulibus laevibus *Roq. lugdb. 533.*

Ch. vulgaris foetida *Vaill. act. paris. 1. 1.*

Equisetum olidum C. Bauh. phytopin. p. 33.

Equisetum foetidum sub aqua repens Bauh.
pin. 16. prodr. 25. theatr. 250. hist. 2.
p. 724. Gerard. em. 1115. Raj. hist. 1.
138. 3. 621.

Equisetum f. *Chara Lugdunensis Lugd. p. 1070.*

Hippuris aquatica foetida polysperma Ponted.
anthol. p. 116.

Hippuris lacustris, foliis mansu arenosis Gesn.
collect. p. 81.

Icon. Bauh. prodr. 25. (satis magna.)

Ej. histor. 3. p. 724. (rudis).

Vaill. act. par. 1719. t. 3. f. 1, 2. 9

Flor. dan. t. 150.

Engl. bot. 5. 336. (optima),

Hedw. theor. general. t. 32. 33.

Gaertner. de sem. et fr. II. 25. t. 84.

f. 8. (pars quaedam).

Icon. N. t. 1. f. 1. (pl. ex aqua pura stagnanti.)

In stagnis prope Wansleben, an den Teichen, wenn man nach Rolsdorf gehen will, in rivulo der Salzke, an der Teufelsbrücke, in stagnis argillofis ad Schkopau, in aquis lente fluentibus ad Rolsleben, Trotha, et alibi.

Caules spithamei, decumbentes, fluitantes, ubique implexi et dense cohaerentes, a basi inde more congenerum nodulosa ramosi, teretes, striati, inermes, ex aqua extracti tenuiter strepentes, ob elevationes subtilissimas vix conspicuas siliceas s. corallinorum more, arenosa quaedam crusta tecti et tanquam salebrofi, laete-virescentes, siccitate magis, ut tota planta, cinerascens, fragilissimi. Verticilli inferiores paullulum distantes, plerumque fracti, superiores octoni, patentes, supremi confluentes. Ramuli internodiis inferioribus breviores, superne illas excedentes, continui, inarticulati, longi, quoad plantae magnitudinem, teretes, striati, apice longo nudi, obtusi, paullulum incurvati, caeterum ut caulis comparati. Bracteae quatuor superiores duo longissimae, nuculas triplo aut quadruplo excedentes, perpendiculares, obtusae, inferiores duo breviores nuculam aequantes aut superantes. Nuculae in singulo ramulo ternae, ovatae, primum albae, dein fuscae, denique nigrae, more reliquarum, apice coronatae. Globuli sordide lateritio-phoenicei s. crocei, extrafoliacei, seminis papaveris magnitudine, inferi.

Haec quoque Sp. mire variat, aetate et loco natali diverso. Chara montana Schl. in inundatis,

etiam nostris haud rara, est planta junior: fructus vero non sunt ebracteati, sed plane deficiunt ea aetate et cum globulis frequentissimis commutati sunt. Planta tota plerumque elevationibus parvis rugulosa, alias magis laevigata, alias crusta arenosa circumcirca obducta et in lapideam massam difformem mutata. Viva odorem plerumque deterrimum hepatis sulphuris, spargit similem, ut jam *Hallerus*, *Smith*, et *Spreng.* indicant. *Braunius* (*flor. Salisburg.* 2. p. 617.) epidemicos morbos exinde derivat earum regionum, quae illam frequentissimam habent. In talibus locis *Ch.* vulgaris et *Ch.* hispida ab agricolis diligentibus, quibus sinus deficit, ex aqua in agros rastro trahuntur et sparguntur, ut segetes laetius demum vigeant. Caeterum vero *Ch.* vulgaris *flor. berol.* ob bracteas nucula breviores a nostra discrepat, cujus notae characteristicae in ramulis inarticulatis, apice obtusis, exasperatis et bracteis longissimis, sitae sunt constantes. Icon *Engl. bot.* 1. pulcherrima. For- san planta berolinensis est *Ch.* pulchella, aut bractae praetervisae sunt in *Ch.* vera.

β. *CHARA ELONGATA Wallr.*

Ch. caulibus ramosis scabriusculis, verticillorum ramulis octonis longissimis patentissimis inarticulatis inferne bibracteatis.

? *Ch.* translucens major flexilis *Vaill. act. par.* p. 18. t. 3. f. 8.

In stagnis die Teiche dictis prope Wansleben, e regione lacus falsi, passim.

Caules spithamei, subramosi, plures invicem cohaerentes, plerumque liberi, obscure virides, caeterum ut in *Ch.* vulgari comparati. Verticillorum ramuli longissimi, digitales, teretes, patentes, inarticulati, apbylli, circa basin vero

bracteis duabus longis folioli, ibique siccitate tanquam petiolati, rugulosi, contorti. Globuli ut in *Ch. vulgari*.

Huic simillima est *Ch. corallina Willd. act. berol. p. 89. t. 2. f. 2.*: differre tamen dicitur, ramulis compressis, baccis nudis; quae vero mihi dubiae sunt, utpote cum globulis commutatae. *Vaillantii* synonymum allatum et icon rudis me iudice aptius hanc memorabilem exprimit varietatem, quam *Ch. flexilem*: ramuli geniculati errore optico exorti sunt.

γ. *CHARA PAPILLATA Wallr.*

Ch. caulibus ramosis elongatis teretiusculis striatis, apice aculeolatis, aculeis papillaeformibus reflexis adpressis aggregatis obtusis demum caducis, verticillorum ramulis 8—10, bracteis 4 inaequalibus nuculas duplo excedentibus ramulos constringentibus.

? *Chara dicipiens Desv.*, caulibus viridibus apice aculeatis, aculeis retroflexis caducis, ramulis subpellucidis articulatis simplicibus. *Lois. l. l. p. 158.*

In fossis inter Rössleben et Wendelstein, et alibi.

Caules implexi, cohaerentes, spithamei, pedales, inferne cum verticillis destructi opaci, superne striati siccitate tanquam angulati, plerumque sordibus stagninis nudi, subpellucidi, apicem versus aculeis parvis, papillaeformibus, dein majoribus, obtusis, reflexis ad caulem adpressis copiosis aucti. Verticillorum ramuli 8—10, siccitate collapsi in formam ligamenti, contorti, bracteae ut in *Chara vulgari* α, basi ramulos constringentes ideoque tanquam spurie articulati.

Constans videtur varietas, aquae limpidae forsan et apto solo originem debens, non autem propria species: vera enim *Ch. vulgaris* in caulium juniorum apicibus et inter verticillos confluentes nonnunquam etiam aculeos brevissimos papillaeformes habere solet, et bracteas inaequales longae, notae sunt hujus speciei diagnosticae. Ramuli constricti ne pro articulis habeantur!

Ch. decipiens Desv. synonyma videtur ex descriptione. *Ch. squamosa Desf. atlant. 2. p. 231.* ob caulium squamulas retroverfas oviformes maxime accedit quidem ad nostram varietatem, ramulis 15—20 fasciculatis inermibus articulatis ebracteis tamen recedit.

3) CHARA PULCHELLA Wallr.

Ch. caulibus gracilibus glaberrimis ramosis pellucidis, ramulis octonis lineari-subulatis articulatis aequalibus mucronatis, bracteis quaternis nucula ovali brevioribus.

Chara foliis inferioribus integris Vaill. act. par. 1719. t. 3. f. 5. (excl. syn. Plukn.)

Chara fragilis Desvaux, caulibus opacis rigidissimis fragilibus, ramulis articulatis, articulis approximatis, bracteis fructu brevioribus. Loisel. l. l. p. 126.

In aquis stagnantibus argillaceis fossae cujusdam vor Nietleben und dem Chauffeehaufe links.

Caules debiles in aqua fluitantes, densum caespitem efficientes, cubitales et ultra, filiformes, teretes, glaberrimi, ex simplici fistula compositi, pellucidi, lente adspecti subtilissime striati, inferne nodosi, atro-virides, superne ramosi, statu

vivo flexiles, flaccidi, prasino-virides, sicci vero rigidissimi, colorem viridem retinentes. Verticilli inferiores longe distantes, ibique ramos plerumque emittentes, cum communi aequae longas, fastigiati approximati, confluentes, omnes fertilissimi. Ramuli inferiores pollicares, octoni, aequales, internodiorum longitudine, omnes praesertim supremi conspicue articulati; articuli in quoque ramulo seni octonive, inferioribus bracteatis fertilibus, superioribus aphyllis sterilibus. Bractee quaternae laterales baccam munientes, subfalcatae, nuculis duplo breviores, setaceae. Nucula ovalis, primum alba, dein fuscescens, demum cinereo-nigra, maturitate atra, apice quinque dentata. Globulus nucula duplo minor, cito evanescens et in junioribus modo observandus.

Pulchra et vivo et sicco statu species, partium glabritie et pelluciditate *Ch. flexili* quodammodo similis, praeter alias notas vero structura jam et ramulis articulatis acuminatis simplicibus diversissima. — In aquis duris frigidis, partes majores et rigidiores, color vero magis glaucescens esse solet, ut in *Gottingensis* florum observavi speciminibus. Sordibus obiecta alium etiam induit habitum, nunquam tamen in ullo loco notas laudatas abjicit. — *Vaillantii* l. figura praeter ramulos basi nimis incrassatos congruit. *Ch. fragilis Desv.* et forte etiam *Ch. delicatula Desv.* eodem jure, ut ex brevi conjicio definitione, a nostra haud diversa est. *Ch. foliolosa Mühlenb.* (*Willd. act. ber.* l. l. t. 1. f. 2.) differre videtur, ramulis copiosioribus, caulibusque pilosis.

4) CHARA ASPERA Willd.

Ch. caulibus gracilibus inferne inermibus simplicibus superne hispidis, aculeis sparsis brevi-

bus rectis, verticillorum ramulis senis octonisve subulatis striatis articulatis, bracteis quaternis nucula brevioribus. Icon N. t. VI. f. 3.

Chara aspera, caulibus hispidis, ramulis basi nudis, articulis ramulorum foliosis, baccis nudis sessilibus. *Willd.* in *Berl. Mag.* d. N. III. p. 298.

? *Ch. intertexta Desv.* caulibus opacis rigidis capillaribus, ramulis verticillorum superiorum subaculeatis, *Lois.* l. l. p. 138.

Propter lacus Wanslebiensis et Kölmenfis margines.

Caules graciles, digitales, subsimplices, implexi, adscendentes, teretes, subtilissime striati, rigidi, superne aculeati, aculeis parvis, sparsis, obtusis, ovatis setaceisque, superne densioribus et longioribus. Verticillorum ramuli seni octonisve, caulium internodiis duplo breviores ejusdem fere crassitie et forma, conspicue quinques articulati, subulati, articulati, pallide-virides. Bractee brevissimae, acuminatae, globulos sordide-croceos aequantes. Nuculae ovatae, parvae, ut in reliquis.

Media quasi est inter *Ch. pulchellam* et *Ch. hispidam*, illi habitu externo et ramulis articulatis, huic caulibus superne hispidis similis: nunquam tamen transitus vidi, sed species constans videtur, praesertim cum hanc ex multis regionibus diversis allatam haud recedere viderim. Caules raro digito l. spithama majores, semper pallide-virides undarum margines incolunt. *Ch. intertexta Desv.* aut eadem, certe affinis esse videtur. *Ch. aspera Willd.* ad unguem cum nostra congruit et a cel. *Dethardingio* ad litora lacuum Megapol. lecta est.

5) CHARA HISPIDA L.

Ch. caulibus hispidis ramosis inferne demum inermibus contorto-fulcatis suberosis superne incrassatis aculeatis, aculeis densis setaceis reversis, verticillorum ramulis octonis 6-articulatis patentibus, bracteis inaequalibus quaternis nuculas ovatas subaequantibus. — *Icon N. t. IV.*

Ch. hispida, caulibus hispidis, ramulis scabris basi subfoliosis, articulis foliosis, foliis teretibus subulatis, bracteis bacca longioribus. *Willd. Act. berol. 1803. p. 87. — Spec. pl. IV. p. 185. — Pers. Syn. 2. p. 530.*

Ch. tomentosa, caulibus spongiosis subhispidis, ramulis basi foliosis, foliis teretibus subulatis. *Willd. l. l. — Sp. pl. p. 185. — Pers. Syn. 2. p. 531. — Spreng. fl. hal. Mant. 2. (exclus. Syn. L.)*

Ch. hispida, aculeis caulinis capillaribus confertis. *L. flor. Suec. 994. — Sp. pl. p. 1624. Allion. pedem. 2. p. 221. (excl. Syn. Plukn. phyt.) Hudf. fl. angl. p. 398. Engl. bot. p. 463. Leyss. fl. hal. ed. 1. p. 215. ed. 2. p. 231.*

Ch. hispida, sulcata, foliis subulatis articulatis, foliolis verticillatis, aculeis caulinis setaceis deflexis. *Smith. brit. 1. p. 6. Hoffm. germ. 2. p. 185. Spreng. hal. p. 290.*

Ch. caulibus aculeatis *Hort. cliff. 477. Roy. lugd. 214.*

Ch. caule fragili spinoso *Haller. helv. n. 1682.*

Ch. caule fragili subtomentoso fragili *Haller ib.*

Ch. major subcinerea fragilis Ray. Syn. 152.
Vaill. act. par. 1719. p. 18.

Equisetum fragile majus subcinereum aquis immersum Moris. hist. 3. p. 621.

Equisetum f. Hippuris lacustris foliis mansu arenosis Plukn. amalth. 135.

Icon. Plukn. amalth. t. 29. f. 4.

Moris. hist. Sect. XV. t. 4. f. 9.
 (fere inermis).

*Vaillant. act. 1. l. t. 3. f. 3. (acu-
 lei nimis breves).*

Flor. dan.

Engl. bot. t. 463. (optima).

In Stagnis den Doemeken ad Wansleben, ad Seeburg, Kölme immensa copia, ita ut scapharum cursus saepe impediatur: in fossis ad Nietleben et alibi.

Caules copiosissimi, dense implexi, longissimi, nonnunquam bicubitales, a basi simplices, erecti, in aquis minus profundis adscendentes et breviores, inferne nonnunquam nudi et inermes, sedimento ut tota planta arenoso tenui tanquam exasperati, versus medium ramosi, ramis erectis caule inferiore crassioribus, suberosi, contorto-fulcati et cortice nonnunquam dehiscente, tere-tiusculi, saepe pennae anserinae crassitudine, aculeati, aculeis sparsis solitariis aut aggregatis, valde deciduis, demum reversis, setaceis: fastigiatu tumidiores aculeis prasino-viridibus longis, densis acuminatis, horridi, laetius-virescentes. Verticilli inferiores, evanidi, corrupti, medii octoni distantes circa basin aculeorum serie duplici barbati: ramuli octoni, teretes, striati, acuminati, sexies articulati ibique foliosi, longissimi, non-

nunquam fere digitales, saepe tamen ob primos articulos ruptos mutili. Bracteae ramulorum inferiorum ex rudimentis modo conspiciendae, sterilium et superiorum majores, 4—5, duabus internis majoribus nuculas subaequantibus. Nuculae plerumque ex primis 4 articulis, caeteri duo steriles, ovatae, Sinapi seminum magnitudine, albae, demum nigrae, rarissime provenientes. Pericarpium apice 5-dentatum, dentibus latis, brevissimis, satis crassum. Globuli cito evanescent, ut in reliquis.

Siccitate colorem omnino, non vero habitum mutat, diutius conservata demum glaucocinerascit, superne virescit, semper fragilissima. Plures caules ex aqua evulsi, soli expositi, ut omnes, cito post parvum temporis spatium, exalbescunt et in pulverem arenoso-muriaticum friabilem mutantur.

Mire hallucinati sunt omnes fere auctores in citandis et dignoscendis plantis, si *Linnaeus* recte observavit, diversissimis, *Ch. hispida* et *Ch. tomentosa*: qui errores vero cum ex nimis brevibus definitionibus tum quoque ex iconibus ab ipso *Linn.* citatis originem ducere videntur. Ipse *Willdenowius* utramque commiscet, et synonyma et figuras ad *Ch. tomentosam* citat, quae primo intuitu *Ch. hispidam* proclamant. *Ch. tomentosa* igitur *Sp. pl.* ed *Willd.* et reliquorum fere omnium auctorum, praeter *Linn.* et *Schkuhrum*, nil nisi varietas levis est, ex aetate proVectiore, cujus aculei pro maxima parte, ut constanter observatur in hac specie, ob undas fluctuantes elapsi sunt et cujus caulis mox magis mox minus cortice crasso suberoso obductus, fere inermis est et paullulum elongatus. Talia senilia et detrita specimina inter ipsam *Ch. hispidam* vegetam magna copia in stagnis Kölmensibus et Wanalebientibus ex-

stant. Quaenam autem vera sit *Ch. tomentosa* L. *flor. suec.* p. 993. plane nescio: sic vero ipsum etiam Cel. *Wahlenbergium* vidi vacillantem, mox *Ch. hispidae* var., mox *Ch. vulgaris* var. β . elongatam, pro *Ch. tomentosa* L. habentem. Nihilominus tamen aculei caulini ovati, quos praeter *Linn. Schkuhrus* (*Handb.* III. p. 319.) in Spandoviae stagnis lecto exemplo adscribit, maximi sunt momenti et ad *Ch. ceratophyllum* meam accedunt, ni ipsi fuerint initia parva papillaeformia. *Ch. tomentosa* sic dictam circa Berolinum lectam conservo, quae vera est *Ch. hispida*, unde de loco natali a Cel. *Schkuhrus* l. dubia commoveo et *Ch. tomentosa* L. Sueciae potius litoribus peculiarem habeo, ulterius observandam. Omnes igitur ab ipso *Linnaeo* citatae icones et syn. ad *Ch. hispida* reduco: quin etiam *Hallerus* verbis ipsissimis, se in *Ch. tomentosa* a *Gesnero* et *Stae-helino* datis exemplis, differentias invenire non potuisse, adseverat. Caeterum *Dillenii* *Hippuris* setis per extremum stellatis, nullo pacto ad *Ch. hispidum* sed ad *Ch. flexile* pertinet.

6) CHARA CRINITA Wallr.

C. caulibus subramosis striatis laevissimis nitentibus setoso-hirsutis, aculeis setaceis patentissimis fasciculatis condensatis, verticillorum ramulis subdenis teretiusculis 6-geniculatis abbreviatis, bracteis quinis nuculas oblongo-lanceolatas subperpendiculares duplo superantibus. Ic. N. t. III.

? *Ch. canescens*, caulibus tenuissimis canescentibus copiose hispidis, spinulis subulatis subverticillatis, ramis dichotomis nitidis, internodiis approximatis, ramis fructiferis brevissimis verticillatis, bracteis duplo longioribus. *Loisel. l. l. p. 139.*

Hippuris muscosa sub aqua repens. *Pluken.*
phytogr. t. 193. f. 6.

In stagno Kölmenſi uberrime: paſſim quoque
ad Wansleben.

Caules copioſiſſimi, a baſi inde nuda tenui,
nodulis piſiformibus intercepta, ſtramineo-pallidi,
liberi, cubitales et ultra, flexiles etiam dum exsic-
cati ſunt, ſubramoſi, fiſtuloſi, laeviſſimi, ſubnudi,
pallide-vireſcentes, praeter fiſtulam radicalem toti
aculeis capillaceis barbati ſcliculato-aggregatis
patentiſſimis, acuminatis, concoloribus, denſe ſe-
toſo-horridi. Caules ſaſtigiatu erecti, ut in omni-
bus laetius virides et magis aculeati. Verticilli
inferiores diſtantes, reliqui ſenſim magis approxi-
mati, baſi aculeorum ſerie duplici barbati, ſaſti-
giati congeſti nuculas juniores multas ſoventes. Ra-
muli quoad caulium longitudinem breves, 6 geni-
culati, teretiſculi, ſtriati, fiſtuloſi, folioſi.
Bractee quinque patentes aculeis caulinis ſimi-
les ſed ſubtiliores, articulorum internodia aequan-
tes. Nuculae ſolitariae ex quovis articulo, ad-
modum frequentes, oblongo-lineares, fructibus
Corni maeſculae haud diſſimiles forma, perpendi-
culares, bracteis duplo minores, primum albae,
dein ſuſcae, demum aterrimae, apice quinque-
dentatae, dentibus primum viridibus, demum albis.
Globulos in numeroſiſſimis lectis ſpeciminibus
nunquam vidi, eo frequentiores vero adſunt nu-
culae.

Et viva et exſiccata huius generis facile pul-
cherrima, praefertim ſub aqua, ubi pinetum quaſi
maximum lentis incurſantibus undis admodum ſlac-
cidum grato motu circumagitur. Planta junior ra-
dicibus fiſtuloſis nodolis ſtagni fundum limoſum in-
habitat, cujus caules demum exſurgunt et erecti
ſaſtigiatos verticillos oculis opponunt laetiſſime
vireſcentes. Senectute autem conſecta a limo ſe-

cedit et libere aquae innatat, donec demum color pallidior fiat et ab undis juxta litora ejiciatur. Soli exposita, pulcherrima, candidissima redditur.

Pluknetii fig. 1. omnino ad nostram pertinere videtur, et habitum exacte exprimit, praesertim cum in edit. quam coram habeo, typi color pallidus similitudinem maxime auget. Plantam ex qua sumpta est, *D. Sherard* legit in Hiberniae stagnis, et a nemine praeter me hactenus descripta esse videtur, quamvis etiam persuasum habeam, illam et alibi frequens esse stagnorum decus. Denique vero *Ch. canescens Loef.* a *Robertio* in stagnis circa Toulon lecta, cum nostra, ut ex definitione conjicio, congruit, quae vero an mea sit, Gallis relinquo botanicis. Eandem vidi sub *Ch. horridulae Dethard.* nomine in herbario clar. *Sprengelii* ex stagnis Megapolitanis.

A *Ch. hispida*, cui proxima, differt:

1. Caulibus laevissimis nitidis tenuioribus, vivo et sicco statu flexilibus.
2. Aculeis caulinis subtilioribus, stellato-fasciculatis, condensatis, persistentibus, rectis.
3. Ramulis verticillorum 10 — 12 brevissimis, fertilissimis.
4. Nuculis oblongo-linearibus, bracteis duplo fere minoribus, perpendicularibus.

7) CHARA CERATOPHYLLA Wallr.

C. caulibus ramosis suberosis rigidissimis contorto-striatis superne aculeatis, aculeis conicis cuspidatis papillaeformibus, verticillorum ramulis sub-

subsenis articulatis patentissimis, superioribus brevioribus incurvatis coloratis, bracteis verticillatis tumidis ovatis baccam globulumque subaequantibus. Ic. N. t. V.

In stagnis subsalsis der Mittel-Doemeke prope Wansleben copiosissime.

Sylvam horridam sub aqua efficiunt caules numerosissimi, rigidissimi, cubitales et ultra, inferne nudi complexi et plerumque destructi, sedimento crustaceo obducti, in fistulam nodis piliformibus nonnunquam irregularibus magnis interceptam finientes; versus mediam partem crassiores, pennam gallinaceam fere aequantes, ob corticem crassum pingues, trituratione oleosi, sordibus stagninis conspurcati indeque exasperati, contorto-striati, hinc inde aculeati, atro-virides, ramosi; verticillorum distantium ramuli cauli-similes, levius vero striati, 6—7, patentissimi, fere divaricati, plerumque fracti, articulati, digitales; superne demum toti aculeati, aculeis brevissimis conicis, rectis, non raro geminatis, mucronatis, dense obtecti. Verticilli fastigiati incurvati, breviores, approximati, lateritio colore tincti coronam fere efficientes. Bractee circa quemlibet articulum, 5, ovato-mucronatae, aculeis caulinis similes quidem, tamen majores et tumidiores, inaequales, erecto-patentes; fructiferae minus tumidae, tenuiores, nuculam arcte includentes. Nuculae ovatae rarissimae sero auctumno demum prorumpunt, ut in reliquis, tamen majores: involucrum crassum conspicue 5-dentatum. Globuli frequentissimi aestate, maximi, Brassicae Napi semina aequantes, cinnabarino-coccinei, constanter in lamina 3—4 dehiscentes.

Dum viva ex aqua trahitur, pulcherrima, ob totum habitum singularem, proprium colorem et

oleosum succum vehementer mirabilis et indege-
 narum hujus generis facile maxima. Exsiccata ve-
 ro vix pristinae formae vestigia retinet, sed omni-
 bus partibus contabescit et colorem et nobilitatem
 perdit. Cum alia nequit commutari: forsan Ch.
 tomentosa L. non vero reliquorum auctorum, ob
 aculeos ovatos ad nostram accedit, quae vero
 cum mihi ex brevissima modo nota descriptione,
 ob multos errores autem, a celeberrimis botani-
 cis committis, suspecta sit, ad nostrae Florae
 decus in hunc reducere non audeo. Alii igitur,
 qui Ch. tomentosam L. cum mea icone possunt
 conferre, me dubium dijudicent et errorem ex-

Iconum explicatio.

Tab. I.

- Fig. 1. *Chara vulgaris* L., magn. nat.
ex aqua pura stagnanti.

Tab. II.

- Fig. 1. *Chara pulchella* Wallr. magn.
nat. sine omnibus sordibus stagninis.
2. a. Nucula involucro inclusa, denti-
bus elongatis viridibus per simpl.
lent. — b. Nucula sine involucro.
3. Globuli rupti laminae triangulares
magn. auct.
4. Nucula rupta arte, seminula emittens
ad aug. 4.

Tab. III.

- Fig. 1. *Chara crinita* Wallr. mag. nat.
2. Nucula involucro inclusa, per lent.
compos.
3. Singulus ramulus fructiferus, magn.
auct.

Tab. IV.

- Fig. 1. *Chara hispida* L. magn. nat. sine
sordibus, vegeta.
2. Nucula junior involucro inclusa per
lent. simpl.

Tab. V.

- Fig. 1. *Chara ceratophylla* Wallr.
magn. nat.
2. Ramuli pars cum globulis integris et
ruptis ad augm. 1.
3. Globuli interna compages ad augm. 3.
4. Globuli filamenta spiralia ad augm. 1.

Tab. VI.

- Fig. 1. *Chara flexilis* var. *stellata*
Wallr. magn. nat.
2. *Eadem globulifera* magn. auct.
3. a. *Chara aspera Willd.* magn.
nat. b. magn. auct.
4. *Conferva saxicola Wallr.* ad
augm. 4.
5. — — *nodosa Wallr.* ju-
nior *gelatinosa*.
6. — — *nodosa*, aetate media,
atro-violacea.
7. — — *asbestina* per lent. et
ad aug. 2.
8. a. — — *nodosa*, perfecta, per
lentem simpl. — b. ad
augm. 4.
9. a. *Marchantia fragrans Balb.*
magn. nat. sterilis.
b. *Eadem* magn. auct. *imposita seta*
decisa.
c. Singulae frondis detruncatae pa-
gina superior, apice globulum
pericarpium insequentis initium
crinibus filiformibus includens.
d. Foliolum diaphanum externum per
lent. simpl.
e. Corpora fusca conica apice forata,
cyathorum analoga, magn. auct.
10. a. *Conferva usneoides Wallr.*
magn. nat. — b. magn. auct.
-

Index plantarum

a me primum in Flora Halensi
observatarum.

	pag.
1. Fedia Morisonii Spreng.	6
2. Scirpus nanus Spreng.	7
3. — rufus Schrad.	8
4. Eriophorum triquetrum Hoppe.	10
5. Arundo varia Schrad.	14
6. Poa pilosa L.	17
7. Eragrostis L.	18
8. Galium pusillum L.	20
α. glabrum	
β. hirsutum	
} Wallr.	22
9. Alchemilla montana Willd.	26
10. Potamogeton complanatus Willd.	27
11. Verbascum montanum Schrad.	28
12. — — collinum Schrad.	29
13. — — phoeniceum L.	—
14. Convolvulus Soldanella L.	32
15. Erythraea ramosissima Pers.	35
16. Gentiana ciliata L.	36
17. Atriplex pedunculata L.	37
18. Ulmus suberosa Ehrh.	38
19. Heracleum Tordylium Spreng.	40
20. Juncus Tenageja L.	55
21. Rumex scutatus L.	56
22. Colchicum auctumnale	
— v. β. vernum Willd.	—
23. Polygonum incanum Willd.	57
24. — — Fagopyrum L.	—
25. Stellera Passerina L.	—
26. Rosa pumila Jacq.	62
27. — turbinata Ait.	63
28. — rubiginosa β. triflora Willd.	65
— — γ. resinosa Wallr.	—
29. — grandiflora Wallr.	66

	pag.
30. <i>Rosa collina Jacq.</i>	67
31. <i>marginata Wallr.</i>	68
32. <i>Fragaria collina Ehrh.</i>	70
33. <i>Thalictrum majus Jacq.</i>	72
34. <i>Mentha nemorosa Willd.</i>	74
35. — <i>incana Willd.</i>	75
36. — <i>austriaca Jacq.</i>	—
37. — <i>pilosa Spreng.</i>	—
38. <i>Betonica stricta Ait.</i>	77
39. <i>Stachys arvensis L.</i>	78
40. <i>Ballota nigra L.</i>	79
41. <i>Euphrasia salisburgensis Funk.</i>	81
42. <i>Orobanche minor Sutton.</i>	82
43. <i>Vicia gracilis Loisel.</i>	85
44. — <i>multifida Wallr.</i>	86
45. <i>Melilotus Kochiana Willd.</i>	89
46. <i>Medicago denticulata Willd.</i>	91
47. <i>Scorzonera hispanica L.</i>	94
α . <i>sinuata</i>	
β . <i>glastifolia</i>	
γ . <i>asphodeloides</i>	} <i>Wallr.</i> 95
48. <i>Scorzonera purpurea Jacq.</i>	97
49. <i>Sonchus fallax Wallr.</i>	98
50. <i>Hieracium umbellatum</i>	
α . <i>giganteum</i>	
β . <i>medium</i>	
γ . <i>linariaefolium</i>	} <i>Wallr.</i> 100
51. <i>Artemisia maritima L.</i>	101
52. <i>Gnaphalium luteo-album L.</i>	102
53. — <i>gallicum</i>	—
54. <i>Cineraria integrifolia Murr.</i>	—
55. <i>Chrysanthemum montanum</i>	104
56. <i>Ophrys anthropophora L.</i>	—
57. <i>Epipactis microphylla Swartz.</i>	105
58. <i>Betula pubescens Ehrh.</i>	106
59. <i>Salix Arbuscula L. ?</i>	108
60. — <i>argentea.</i>	—
61. — <i>mollissima Ehrh.</i>	109

	pag.
62. <i>Phascum crispum Hedw.</i>	110
63. — — <i>bryoides Dickf.</i>	111
64. <i>Encalpyta ciliata Hedw.</i>	—
65. <i>Dicranum adiantoides Sw.</i>	—
66. <i>Trichostomum ericoides Schrad.</i>	112
67. — — <i>fontinaloides Hedw.</i>	113
68. <i>Orthotrichum pumilum Sw.</i>	114
69. <i>Barbula fallax Hedw.</i>	115
70. — — <i>rigida Hedw.</i>	116
71. <i>Leskea myoluroides Wallr.</i>	—
72. <i>Bryum pyriforme Hedw.</i>	117
73. <i>Webera Diphyscum Ehrh.</i>	—
74. <i>Jungermannia undulata L.</i>	—
75. — — <i>Funckii Web. et M.</i>	118
76. — — <i>pubescens Schrank.</i>	119
77. <i>Marchantia hemisphaerica L.</i>	—
78. — — <i>fragrans Balb.</i>	120
79. <i>Riccia crystallina L.</i>	124
80. <i>Conferva nodosa Wallr.</i>	125
81. — — <i>rivularis L.</i>	134
82. — — <i>usneoides Wallr.</i>	—
83. — — <i>flavescens Roth.</i>	135
84. — — <i>saxicola Wallr.</i>	—
85. — — <i>asbestina Wallr.</i>	136
86. <i>Linkia pruniformis Wigger.</i>	137
87. <i>Aecidium Oxyacanthae Persf.</i>	138
88. — — <i>Rhamni Persf.</i>	—
89. — — <i>Galii Persf.</i>	—
90. — — <i>Prenanthis Persf.</i>	—
91. — — <i>Tussilaginis Persf.</i>	—
92. <i>Uredo Alchemillae Persf.</i>	139
93. — — <i>miniata Persf.</i>	—
94. — — <i>Caricis Persf.</i>	—
95. — — <i>segetum</i> δ . <i>Panici.</i>	—
— — ϵ . <i>decipiens Persf.</i>	—
96. — — <i>mycophila Persf.</i>	—
97. — — <i>confluens Persf.</i>	140
98. — — <i>flosculosorum Alb. et Schwein.</i>	—

	pag.
99. Thelephora caesia Pers.	140
100. — sera Pers.	—
101. — hydnoidea Pers.	141
102. Clavaria pratensis Pers.	—
103. — trichopus Pers.	—
104. — uliginosa Wallr.	—
105. Morchella patula Pers.	—
106. Peziza xanthomelaena Pers.	142
107. — coccinea Pers.	—
108. — virginea β . carpophila Pers.	—
109. — radiata Pers.	—
110. — haemastigma Hedw.	143
111. — scutellata Pers.	—
112. Scabiola canescens Waldst. et Kit.	143
113. Pyrus domestica Smith.	145
114. Potentilla incana Wallr.	—
115. Papaver trilobum Wallr.	149
116. Thymus angustifolius.	150
117. Orchys odoratissima L.	—
118. Ruppia maritima L.	151
119. Botrydium argillaceum Wallr.	153
120. Clavaria viridis Schrad.	154
<hr/>	
121. Chara flexilis L.	176
— β . stellata Wallr.	178
122. — vulgaris L.	179
— β . elongata Wallr.	182
— γ . papillata Wallr.	183
123. — pulchella Wallr.	184
124. — aspera Willd.	185
125. — hispida L.	187
126. — crinita Wallr.	190
127. — oeratophylla Wallr.	191

Nachstehende botanische Werke
sind bei dem Verleger dieses
Buchs zu haben.

*Linnaei, C., Philosophia Botanica, editio quarta
cur. C. Sprengel, cum IX Tabulis aere
incisis, 8maj.*

Druckpapier	2 Thlr. 8 Gr.
Schreibpapier	2 Thlr. 22 Gr.

*Sprengel, C. Anleitung zur Kenntniß der Ges-
wächse, in Briefen. 3 Bände, mit 18 illumis-
nirten Kupfertafeln.* 7 Thl. 12 Gr.

— *Florae halensis tentamen novum, cum iconi-
bus XII.,*

Druckpapier	1 Thlr. 18 Gr.
Schreibpapier	1 Thlr. 22 Gr.
Holländ. Papier	2 Thlr. 4 Gr.

— *Mantissa prima florae halensis, admodum no-
varum plantarum centuria, 8.*

Druckpapier	5 Gr.
Schreibpapier	6 Gr.

— *Mantissa secunda, 8.* 3 Gr.

— *Pugillus primus Plantarum minus cognita-
rum, 8.* 8 Gr.

— — *secundus, cum 2 Tabulis coloratis, 8.*

Druckpapier	12 Gr.
Schreibpapier	18 Gr.

Handwritten text, likely a title or header, appearing at the top of the page.

Handwritten text, possibly a date or a reference number, located in the upper middle section.

Handwritten text, appearing as a paragraph or a list item in the middle section.

Handwritten text, possibly a signature or a closing, located in the lower middle section.

Handwritten text, appearing as a paragraph or a list item in the lower middle section.

Handwritten text, possibly a date or a reference number, located in the lower section.

Handwritten text, appearing as a paragraph or a list item in the lower section.

Handwritten text, possibly a signature or a closing, located in the bottom section.

Handwritten text, appearing as a paragraph or a list item in the bottom section.

Chara vulgaris L.

Chara pulchella Wallroth

Opuntia crinita Wallroth

Para hispida L

Chara ceratophylla Wallr.