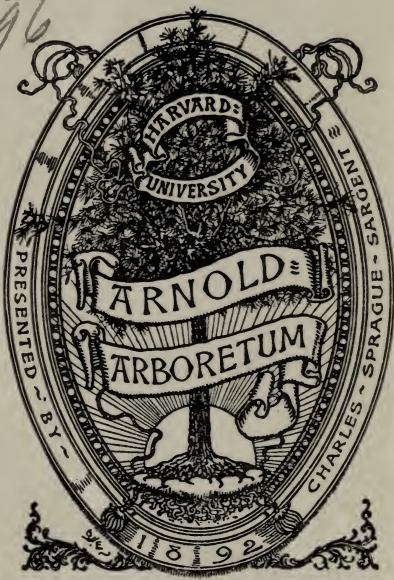


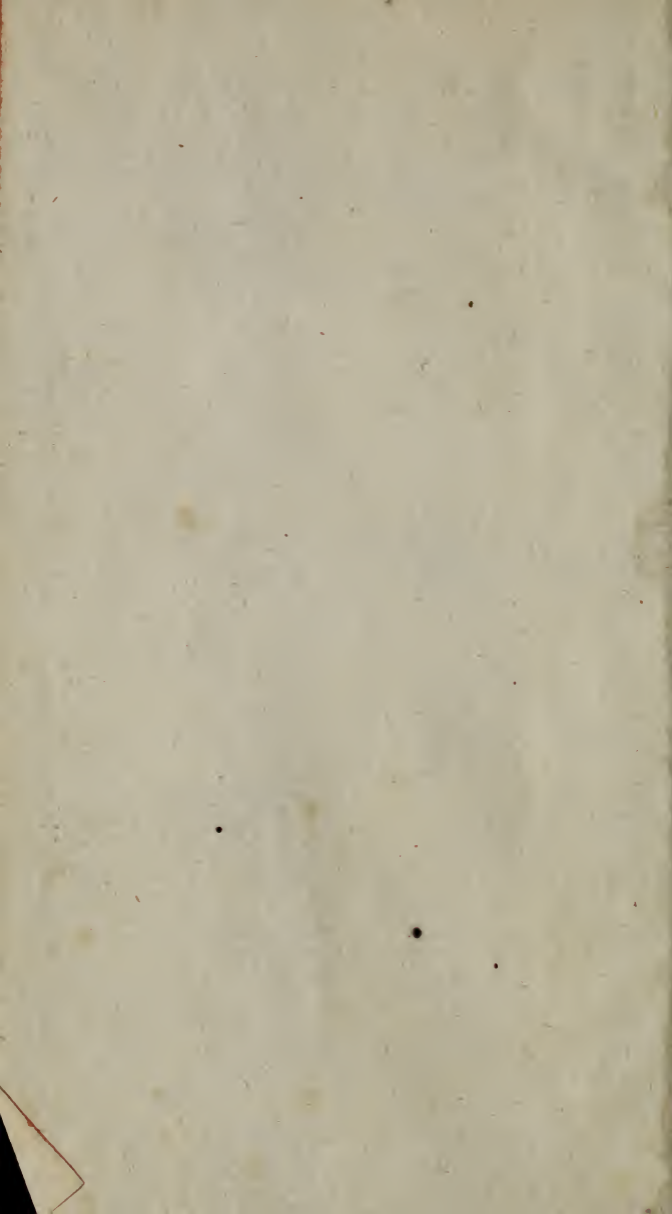
Feb
40
1896



Ab 2 Taf. vpltd

107018

voll. Op.



IO. ANDREAE MURRAY D.
MEDICINAE ET BOTANICES PROFESSORIS
R. ACAD. SCIENT. SVEC. MEMBRI

#

PRODROMVS

DESIGNATIONIS

STIRPIVM

GOTTINGENSIVM

CVM FIGVRIS AENEIS



GOTTINGAE

IMPENSIS IO. CHR. DIETERICH. 1770.

39487

February 26, 1931

STATIONERY

DEPARTMENT

STREET

GOTTINGEN

POST OFFICE

UNIVERSITY OF GOTTINGEN
LIBRARY
GOTTINGEN, GERMANY
UNIVERSITY OF GOTTINGEN

VIRO
PERILLVSTRI ET GENEROSISSIMO

ALBERTO
AB HALLER

1857

RENEWED BY THE LIBRARY

ALBERTO

J. A. HALL

*Quum ad TE, qui primus Florae
in hac litterarum sede antistes fui-
sti, omnis stirpium nostrarum cultus
& omne inde repetendum meritum ho-
nosque redeat: TIBI, vir perillu-
stris, potissimum opella praesens sa-
cranda est; tenuis quidem, nec tanto
nomine praefigendo digna, fida ta-*

*men animi, summa obseruantia TIBI
dediti, interpres, quo TE prosequi in-
ter iucundissima vitae refert*

Perillustris TVI nominis

cultor perpetuus

I. A. MURRAY.



PRAEFAMEN.

Restauratio horti occupatissimum licet me adhuc teneat, & hic quoque longe adhuc absit ab eo nitore eaque stirpiumque abundantia, quam illi decreui: non defuerunt tamen causae, quae accelerandam hancce, quae horti praecipue rationem habet, scriptionem voluerunt. Etenim pietati aduersum iudicavi, splendidam illam illustrissimi CVRATORIS in hortum munificentiam, quae inde ab initio muneris mei noui

* 4 efful-

effulfit, diutius celare. Et quum laborare iste videretur inopia plantarum: de hac supplenda tempestive cogitandum mihi fuit. Quo fine, ne tempus catalogis conscribendis perderetur, opus erat typis expresso indice, ex quo cognoscerent exteri botanici, quorum adiumentum implorandum, quaenam plantae nos deficiant, quaenam rursus a nobis grati animi testandi causa expectari possint. Nolui ideo initio ultra hortum euagari, & praeter eiusdem historiam Linnaeanis nominibus praesentem stirpium, quas alit, congeriem enumerare.

Quoniam autem in horto multae etiam spontaneae tractuum nostrorum collectae existant, numerosae tamen remotius crescentes, quarum possessio grata utilisque futura, defunt: necesse duxi indigenas singulari indice complecti & adiecta littera *b* praesentiam earum in horto indicare. Quae earum ab hortensibus diuulsio

in

in itineribus botanicis quoque aliquod leuamen pollicebatur.

Inexpectato igitur ad significandas indigenas obstrictum me vidi, tempore a botanicis laboribus alienissimo, media hyeme. Qua impeditus, non porui de quibusdam plantis, renouatum scrutinium exposcentibus, mihi omnino satisfacere; sed de hisce lectores monui. Alias paucas in pristinis catalogis omissas ex fido examine addidi, & varias, quas b. ZINNIVS Linnaeanis nominibus insignire non potuit, iisdem definiui, ita vt in hac re supplementi instar catalogi cel. huius viri esse possit. Stationum fertiliorum, quibus ego cum auditoribus stirpes lego, indicem vna cum plantis praecipuis ibidem crescentibus praemisi, licet, vt in ipsa opella confessus fui, quaedam & alibi apud nos reperiantur, & vix vnquam stationes plantarum latioris cuiusdam tractus ab homine, publico officio adstricto, quod integros

* 5

dies

PRAEFAMEN.

dies vel hebdomades pro arbitrio impendere non finit, ea accuratione indicari possint, qua ab alio, qui suae spontis est.

Facili negotio subnectere cuilibet tam indigenarum quam exoticarum speciei ex ill. A LINNE' libris potuissem, ut multi solent, descriptiones, & synonyma ex eodem fonte mutuari, quo formam liber insignioris operis haberet, & speciem maioris eruditionis: sed suum cuique tribuens nolui peregrina opera superbire, nec, nouitati litans, praecipitanter aliquid agere. Hinc sola fere hoc loco nomina praetuli, quippe praefixo mihi met fini satis opportuna. Nec caret iucunditate diuitias horti celebrioris, post varias in primis mutationes, nosse, etiamsi LINNAEI exemplo in dissertatione, *Demonstrationes plantarum horti Upsaliensis* 1753. *) inscripta, per sola nomina fieret.

Ad-

*) Recusa in *Amoenit. acad.* Vol. 3: p. 394.

PRAEFAMEN.

Adsperſi, idem illuſtre exemplum ſequutus, proprias quasdam obſervationes de plantis vltiori dilucidatione dignis, iis nimirum, quae vel aegrius ab aliis diſtinguuntur, vel in quarum definitione aliquid labis in libris, qui vulgo conſuluntur, reperiffe mihi videor. Peculiari autem ſeſtione deſcriptiones quarundam prolixiores ſubiunxi, quum nihil in vniuerſum tantum tam ad certioreſ ſingularis ſpeciei cognitionem, quam ad affinitatem ſtirpium eruendam, facere exiſtimem, quam ſtirpes obuias per ſingulas partes, ſub varia earum aetate & ſtatione, perſequi.

Hortorum botanicorum par fere ac maris aeſtus ratio eſt. Affluunt quotannis multae nouae ſtirpes, multae quoque quotannis ſeſe ſubtrahunt, a quarum interitu ſaepe ne vigilantiffimi quidem praefecti prouidentia caueri poteſt. In hoc ineuitabili fato praecipue quaerant velim lectores cauſam, cur multis hortus
pri-

P R A E F A M E N .

pristinorum suorum ciuium iam destituantur; quarum uero absentiam copia aliarum nouarum a me conquistatarum refarcit.

Auctores de stirpibus nostris bene meritos recensere ab idea prodromi alienum non credidi: in aëris autem nostri tempestatisque indolem inquirere, arctior eiusdem cum historia horti cognatio me iussit. Quae de horti initiis & prisca eius cognitione retuli, haurire illustrissimus academiae CVRATOR ex schedis numerosissimis manu scriptis indulgentissime mihi concessit, quae, inter reliquas ad academiae nostrae instituta pertinentes, Hannouerae seruantur. In nouis ausis recensendis non vereor, ne minutias me nimis sectatum mihi obiiciatur, certe non ab illis, qui ipsi ad hortos botanicos recens instruendos animum aduertant, quorum ex litterarum commercio scio varios esse celeberrimos viros, quibus, exercitio medicinae
prae-

praecipue addictis, hoc ipsum officium iniunctum, nec ideo eiusmodi laborum compendium displicebit. Quam viam egomet in stirpium cultu sequar, nec hucusque successu orbatus, paucis suggesti.

Atque hisce acquiescere iuuat, donec designationem stirpium nostrarum completiorem suis definitionibus, synonymis, & propriis observationibus, quarum bonam copiam aduersaria continent, stipatam suppeditare vacet, Quam, quoad hortenses, spero tanto plenior intra breue tempus fore, quo ardentior in rebus nostris herbariis iuuandis, botanicorum, quos in opella laudavi, animus est; vtque alii eadem beneuolentia horto nostro adsint, de mutuis officiis conuicti, impense rogo.

Vtinam inter stirpes horti nostri iam numerare liceret eam, quam LINNAEVS felici indagine illustrissimi CVRATORIS nomine splendidam
red-

PRAEFAMEN.

reddidit, MÜNCHH AVSIAM *speciosam*, qua aduenis commonstrata, hi nisi tutelae, qua Botanice Maece-
natis indulgentia fruitur, quam qui-
dem totus hortus eloquitur, recor-
dentur, deuotissimae venerationis ta-
men, qua cultores artis tantum lu-
men prosequuntur, meminerint.
Fauore autem perillustri & genero-
sissimi Regis Satrapae L. B. OTTO-
NIS A MÜNCHH AVSEN, in quem
communio denominationis huius
stirpis proprio iure transit, contigit,
vt sub hoc stirpis in horto defectu
icone eiusdem libellum praesentem
ornare queam. Adiungo illi descri-
ptionem, eam nimirum LINNAEI,
quam inseruit perillustri vir operi,
quod in incrementum botanices &
oeconomiae, in sui gloriam, & pur-
puratorum decus, sub titulo *der
Hausvater* (Vol. 5 P. 1. p. 356.) edit.

M Ü N C H H A V S I A.

CALYX, *Pevianthium* monophyllum, obo-
vatum, torulosum, semifexfidum, laciniis
patulis, persistens. CO-

PRAEFAMEN.

COROLLA, *Petala* sex, obouata, patentia, vnguiculata, calyci inserta.

STAMINA, *Filamenta* numerosa, capillaria, calyci inserta, petalis breuiora; *Antherae* reniformes.

PISTILLVM, *Germen* superum, ouatum. *Stylus* filiformis, declinatus, staminibus longior; *Stigma* obtusum.

PERICARPIVM, *Capsula* ouata, acuminata, calyce reeta, sexlocularis.

SEMINA plurima.

MVNCHHAUSIA *speciosa*.

Boengoer Iauanis.

Habitat in Iaua, China. Ƨ.

Arbor ramis alternis, patulis, teretibus, laeuibus. *Gemmae* bialues.

Folia alterna, petiolata, ouata, s. ouato-oblonga, acuminata, integerrima, glabra, subtus pallidiora. *Petiole* breuissimi. *Stipulae* nullae.

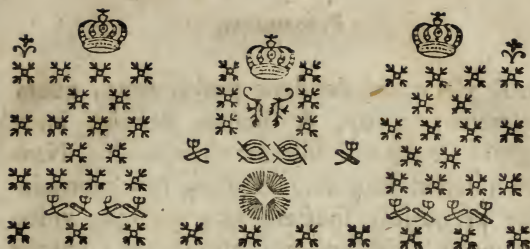
Racemi terminales, subramosi, erecti, pedales, stricti, teretes, laeues.

Flores alterni, breuissime pedunculati, speciosissimi. *Calyces* subtomentosi, torulis sex canaliculatis; *Petala* calyce quadruplo maiora. *Stamina*, petalis dimidio breuiora. *Stylus* primum staminibus aequalis, dein vero longior euadit,

PRAEFAMEN.

Sanctum mihi est nomen MÜNCHHAVSIORVM, quorum L. B. GERLACHVS ADOLPHVS DE MÜNCHHAVSEN, Primas Hannouerae, Floram in horto Gottinensi splendide habitare concessit; OTTO DE MÜNCHHAVSEN, Satrapa, rem herbariam non tantum solide coluit, sed & specialem eius vsum in vita communi introduxit & determinauit.

— Huc vsque ill. A LINNE'. Hortum Vpsaliensem intrauit primum arbor, vt litteris mihi exposuit cel. vir, anno 1748, & subsequenti flores sero autumno tulit, qui vero absque fructu perierunt. Quin ipsa postea stirps ob defectum solis per hiemem periit. Fructum tamen definire ex sicco exemplo, ante biennium ill. Equiti misso, licuit.



PRODROMVS
DESIGNATIONIS
STIRPIVM GOTTINGENSIVM.

P R O O E M I V M

Qui hucusque in academia nostra Florae
Gottingensis diuitias adumbrarunt Bo-
tanices doctores celeberrimi, his stir-
pes sponte crescentes cum iis, quas hortus a-
lit, copulare, eodemque libro vtrumque ge-
nus complecti, visum est. Quo nexu etsi
numerus stirpium cognoscendarum audior
euasit: nemo tamen moleste id feret, quum

A docti

BRITISH MUSEUM
HARVARD
UNIVERSITY

docti viri opera desideria potius noua, quam fatietatem pariat, & limites definire inter hortum & rus difficillimum omnino fit. Nam si vtilitatem stirpium, cognitam iam plurimisque probatam, species, qua plerique vnice trahuntur, vel nocendi potestatem: multae inter indigenas existunt peregrinis, longa etsi & operosa & sumtuosa arte cultis, pretiosiores & nocentiores, tanto proinde digniores, vt a quolibet noscantur. Quis saltim nostris in terris, etiamsi rem herbariam obscurantius tractet, Myagrū fatium *) vel Chrysanthemum segetum **) vel Belladonnā ***) , vt alia exempla non attingam, quorum vis omnium

*) Quam fructuosa eius, olei causa, cultura sit, experimentis in hisce terris captis demonstratur in *Hannou. Magaz. 1754 n. 24. 1766. n. 72*, & in *Nachrichten d. Hannou. Landwirthschafts-gesellschaft I. B. p. 698.*

**) Praemio excitauit ciues ill. societas oeconomica Hannou. vt detegerent rationem perniciosum hocce segetum vitium eliminandi, in Actis suis (*I. B. p. 9.*) Consilia in hunc finem praecipue leguntur in Actis istis (*I. B. p. 110. p. 309*) in *Hausvater Tom. 3 p. 117* & in *Hannou. gelebrt. Anzeigen 1753 p. 1195.*

**) Inclaruit venenatissima planta heic loci, ob vim radicis & foliorum in rabie canina, in lue bouina & cancro, perceptam, de qua multis in locis refert *Hannou. Magazin a. 1768 & 1769.*

omnium apud nos in ore versatur, distinguere sine ignominia nesciret? Inque comparatione specierum & cognitione certiori tantum sæpe ponderis vulgares, & quae pedibus calcantur, stirpes habent, ac vix rariores; nec in charactere generis stabiliendo, quod vero doctoris botanici in primis est, carere illis vilo modo possumus.

Hisce rationibus ductus, nec ego in sequenti scriptione alterutri harum stirpium generi prærogatiuam tribuam, sed easdem indicibus modo distinctas proponam, quae disiunctio vel eum videtur usum habitura, ut & iis, qui harum alterum genus sigillatim sine mora vel operosa lectione cognoscere cupiunt, fiat satis, & botanices apud nos cultores mox sciant, quasnam plantas in campis, quasnam in horto, quaerant.

Sectio I.

AVCTORES DE STIRPIBUS AGRI ET
HORTI GOTTINGENSIS

Colere vero maxime fas est memoriam illustrium clarorumque virorum, qui litterariis suis monumentis de stirpibus nostris meruerunt, quorum igitur scripta, secundum

eum temporis ordinem, quo primum quodlibet prodiit, mox in limine operis significabo. En ista!

IOANNIS THALII, *medici Northusani, Sylva Hercynia, siue catalogus plantarum sponte nascentium in montibus, & locis vicinis Hercyniae, quae respicit Saxoniam. Francofurti ad Moenum 1588. 4. pgg. 134.* Vitam eiusdem descripsit FRID. LESSER a. 1747. Opus vero posthumum est, editum a IOACHIMO CAMERARIO, cui codicem manuscriptum miserat, vna cum proprio *Horto medico & philosophico.* Aliam editionem anni 1654 citat LESSERVS, & a. 1674. 4. SEGVIER & generosiss. AMVNCHHAVSEN. Icones 9 ligneas rudesque editor adiunxit. Ordine alphabetico plantas in sylva hercynica & monte Bruetero a se collectas, vna cum locis natalibus exhibet, quarum multae postea non inuentae, aliae vero posterorum modo opera innotuerunt. Difficilis saepe intellectu, ob descriptiones iusto breuiores & neglectos characteres generum, quae interdum multae nimis diuersae plantae ingrediuntur, Alfines, Conyzae, Chondrillacearum, Graminum, Rapunculi exemplo.

IOHANN ROYER'S *Beschreibung des ganzen Fürstl. Braunsch. Gartens zu Hessem*

Hessem — und was für Simplicia in den benachbarten Wäldern Bergen &c. zu finden. Braunschweig 1653. 4. Ed. 2. pgg. 98. Opus est hortulani significati horti, in quo praeter ea, quae ad digestionem horti in ambulcia & areas & ad ornamenta pertinent, stirpes instructissimi olim horti, quoad nomen modo, indicantur, additis ad finem libri horticultrae regulis. Inter spontaneas, Hercyniae quasdam & m. Bruçteri incolas recipit, quarum hae distinctae a reliquis adiecto nomine Broccenbergicae stirpis. Non inhabilis auctor, & multarum forsitan plantarum primus in Germania inuentor, modo vbiuis ex solis nominibus intelligeretur. Catalogus harum seiunctim etiam teste SEGVIERO a. 1657 Brunsvigae prodiit.

HENRICI IVLII MEYENBERG,
Einbecc. Med. cultoris Flora Einbeccensis siue enumeratio plantarum circa Einbeccam indeque ad duo milliaria sponte nascentium cum auctorum synonymis; locis natalibus & tempore quo florent, ordine alphabetico conscripta. Gottingae 1712 8. pgg. 102. Continet mera nomina cum locis natalibus, & virtutes nonnullas medicas proletarie adiectas. Non praeteruidit tamen Cytisum Laburnum, Hesperidem matronalem aliasque in monte Gru-

benhagenfi vicino crescentes. Aconitum Napellum, Dictamnium album, Adiantum capillum veneris (Adiantum nigrum), Asplenium Scolopendrium, ad spontaneas retulit, an iure, silentibus sequentis aetatis botanicis? Gramina paucissima habet, quae nollem auctorem in minori pretio habuisse.

HENRICI BERNHARDI RVPP
Flora lenensis, editore H. SCHVTE lenae 1718, auctior, curante D. FROELICH 1726. 8. prodiit. Inter auctoris amplissima per Germaniam itinera, in hercyniae montium humiliora quoque se contulit, plantasque ibidem a se lectas Florae inseruit. Stationes harum curatius commemoratas vides in *editione* tertia ill. HALLERI, a. 1745. 8. reliquis longe perfectiori & nitidissimis iconibus ornata.

ALBERTI AB HALLER *Observationes botanicae ex itinere in sylvam hercyniam suscepto*. Disputationis forma prodierunt primum a. 1738. 4. dein recusae in *Opusculis botanicis* 1749. 8. p. 77 lqq. Iungit ill. vir cum propria descriptione multarum plantarum, vel obliuioni fere eousque datarum vel antea non satis definitarum, pro eruditionis suae apparatu, criticam synonymorum numerosorum disquisitionem, interspergens animaduersiones alias

alias lectu dignissimas idque secundum itineris facti seriem. Montem Bruclerum simul ascendit Wernigerodamque & specum Baumanianam salutavit. In hoc itinere Sisymbrium suum, palustre album foliis imis Barbareae reliquis integris, siue, ut ill. a LINNÉ illud prae obseruantia in auctorem vocari mauult, Arabin Halleri, primus veris characteribus instruxit, icone libro addita.

EIVSDEM *breuis enumeratio stirpium horti Gottingensis. Accedunt animaduersiones aliquae & nouarum descriptiones. Gottingae 1743. pgg. 90.* Prima fuit ill. auctoris horti diuitiarum & stirpium, intra milliare ab vrbe crescentium, adumbratio, secundum propriae methodi normam. Ornat eam Cucubali sibirici icon. Locupletior vero hoc indice magisque elaboratus alter, qui decem annis seruis prodiit, sub titulo *Enumerationis plantarum horti regii & agri Gottingensis, Gottingae 1753. 8.* In hoc spontanearum copia auctior longe, extenso nimirum Florae Gottingensis dominio. Vterque liber ex cryptogamicis nonnisi Filices enumerat.

EIVSDEM *Observationes botanicae, commentariis societatis regiae scientiarum Gottingensis Tomo 1. p. 201 sqq. Tomo 2. p.*

337. *sqq.* insertae, pariter hic memorari debent, utpote in horto botanico enatae, quibus, vel nouae omnino, vel antea non curate satis descriptae, stirpes exhibentur, iconibus praestantissimis illustratae.

EIVSDEM *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata, Bernae 1768 Fol.* Interuallo 26 annorum, post editam *Enumerationem stirpium helueticarum*, Historiam euulgauit ill. auctor, quae non ideo modo huius loci est, quod plerasque germanicas complectitur, sed quod nominatim hercynicas multas, pro ista soli varietate cum Heluetia communes, recipit; idque indicatis de rarioribus plantis earum in tractibus nostris stationibus. Supplementi quoque instar est, prout & eius R V P P I I *Florae editio*, spontanearum Gotting. catalogi, in quo (ut dixi) stirpium flore carentium, Filicibus exceptis, nulla mentio fit.

ALBERTI RITTER, *Colleg. Ilfeld. Prorect. Relatio Historico-curiosa de iterato itinere in Hercyniae montem famosissimum Bruçterum. Helmstadii 1740. 4 plagg. 7. c. tab. aen. 5. Versio mala prodiit germanice Magdeb. 1744.* Librum non vidi: ex citationibus aliorum autem cognosco, eum inter alia, quae ad rem naturalem montis attinent, plan-

tarum, quas gerit, nomina indicasse; an propria & sufficiente botanices luce? Pauca horum addidit in *Supplemento scriptorum suorum Helmst. 1748 p. 80*, quod coram habeo.

FRANCISCI ERNESTI BRVCKMANNI *Epistola itineraria 85. sistens plantas quasdam hercynicae sylvae ad ill. ALBERTVM HALLER c. fig. aen. Wolfenb. 1749.* — Item EIVSD. *Epist. iiii. 86 ad ALBERTVM RITTER.* Addenda quaedam duxit scriptione vberiori notus auctor ill. HALLERI de stirpibus hercynicis obseruationibus. Quae addidit ad vires potius stirpium, quam botanicam notitiam spectant. Trollium europaeum & Cypripedium Calceolum hercynicis accenset.

CHRISTIANI LVDOVICI WIL-
LIG. *Diss. inaug. Obseruationes botanicae & medicae, praef. ill. AB HALLER Gott. 1747. 4.* Botanica disputationis pars continet sparsas animaduersiones de plantis quibusdam spontaneis regionis nostrae, quibus cl. vir characterem earum magis firmat, & accessiones quarundam specierum, tum temporis nondum indici insertarum.

EIVSDEM *de plantis quibusdam obser-*

nationes Gottingae 1762. 8. pgg. 76. Enatae hae sunt plurimam partem ex indagine stirpium horti vel agri Gottingensis, nonnullas hortus Cateburgensis & Nannianus¹, qui Herzbergae fuit, suggessit. Hisce mixtim propositis quasdam plantas curatius cel. A. definiuit, varietates ad species suas reduxit, & vitia quaedam in synonymis ab aliis commissa emendauit. De combinatione nonnullarum stirpium scitas coniecturas, vltiori scrutinio tradendas, exhibet.

EIVSDEM *Illustrationes quaedam botanicae Gottingae 1766. 8. pgg. 55.* In incepto tramite hic perrexit cl. auctor, praeterquam quod de pluribus peregrinis, vel olim in horto proprio cultis, vel ab aliis sibi missis, disquisiuerit.

PHILIPPI CONRADI LEONHARD *Diss. inaug. de nouo aquae salsae fonte detecto & experimentis confirmato Gott. 1753. 4. pgg. 24.* In commendationem quidem praecipue fontis salini Harstenfis, iam derelicti, conscripta fuit, simul tamen tangit stirpes in vicinia & aliis locis, sale praegnantibus, crescentes, quo inde indicium latentis salis peti possit.

IOANNIS GOTTFRIED ZINN
Observationes quaedam botanicae & anatomicae ad ill. WERLHOFIVM, Gott. 1753. 4. pgg. 40. Botanica epistolae particula agit de monstrosa quarundam plantarum fabrica, de diuersitate calycis in quibusdam stirpium familiis, & de quibusdam speciebus tum temporis nondum satis definitis. Quum hisce hortus botanicus ansam dederit, omitti hic libellus in hac tabula nequit.

EIVSDEM *Catalogus plantarum horti academici & agri Gottingensis Gott. 1757. 8.* In ordine plurimam partem ill. HALLERVM sequutus, quasdam tamen alia serie, naturali cognationi, vt existimauit, propiori, proposuit, praemissis plerumque characteribus classium & generum. Plantas obscuriores ampliori descriptione illustrauit. Icon iuncta Zinniae pauciflorae, in memoriam eius a LINNAEO ita nominatae.

EIVSDEM *Observationes botanicae commentariis Societ. R. scientiarum Gotting. traditae exstant Tomo 3. p. 425. sqq.* quae ad nouarum quarundam stirpium vel nondum rite distinctarum cognitionem faciunt. Plures societati ill. obtulit quinto commentariorum tomo, qui vero non prodiit, destinatas.

Der

Der Hausvater Tom 1. Edit. 2. Tom. 2, 1766. Tom. 3. 1768. Tom. 4. Hannouer 1769. 8. Oeconomiae quidem praecipue perficiendae intentus, perillustis & generosissimus huius libri auctor OTTO L. B. A M V N C H H A V S E N, rem herbariam tamen, sine qua oeconomia vacillat, nouis simul inuentis auxit, & applicato ad vitam communem vsu venerabilem reddidit. Hic vera primus inter animantia & stirpes vincula, coniectura potius antea & ingenioso ratiocinio, quam obseruatione texta, naturam fungorum verminosam demonstrando, nexit; Hic experientia longa nixus hortos cum certiori reddituum spe maioriq; decore colere docuit, agros prataque vel gramine sponte foeta vel foenoris insignioris causa plantis succedaneis confita, rectius administrare, sepesque firmiter & ornatius instruere. Huius perspicacissimi viri auxiliis oeconomus plantas procurandas ad veras definitasque species redactas videt, & quae arbores fruticesque nostra clima ferant, quae repudient, cognoscit. Quae quoniam nostra regione explorata sunt, nostroque in primis coelo adaptata: perenni merito & splendidissimo honori nostri botanici ducant, tantum virum, totque aliis grauioribus negotiis obrutum, nec eorum agellum in despectu habuisse.

DAVID SIGISMUND AVG.
 EÜTTNER. Selectiorum horti stirpium de-
 scriptiones edere cum iconibus secum con-
 stituerat, sed non praestitit valetudine aduer-
 sa, quum viueret, dein morte praepeditus.
 Imagines tamen quasdam eleganter pingendas
 curauerat, quae iam in heredum possessionem
 transferunt, inter quas fuisse memini Erythri-
 nam Corallo-dendron, Atraphaxin undulata-
 m, Polygonum frutescens, Scutellariam lupulinam,
 Delphinium grandiflorum, Peloriam. Con-
 feruae gelatinosae icon annexa est nuperrime
 Dissertationi de plantis cryptogamicis Gottin-
 gensibus.

IOHANN TAVBE'S *Beiträge zur Na-
 turkunde des Herzogthums Zelle. 1. Band, Zelle;
 des Herzogthums Luneburg 2. Band 1769. 8.*
 Secundam partem huc proprie refero ob stir-
 pes varias, a cel. viro in itinere per ducatum
 Luneburgensem lectas, omissas vero in euul-
 gatis hactenus catalogis, quum eorum aucto-
 res arctioribus cancellis spontaneas stirpes
 complexi sint. — Liceat addere propria
 quaedam leuidensia:

IOANNIS ANDREAE MURRAY
*Commentatio de Arbuto Vva vrsi, Gottingae
 1764. 4. pgg. 66.* Edita sub auspiciis muneris
 Pro-

Professoris. Vtilissimae stirpis *Cellis petitae* naturam botanice, & chemicae analyseos ope, usum insuper medicum, & oeconomicum, ex propriis obseruationibus & experimentis, persequitur.

EIVSDEM *Abhandlung von Schober's Nitraria* inserta plagulae 65. libri *Hannou. Magazin* 1769. Operae pretium videbatur rarissimam hanc horti incolam, quae eousque, etsi per plures annos adfuerat, flores non emiserat, nec vix alibi nisi affusa aqua salita, tanquam primitias noui muneris describere. —

FRIDERICI GVILIELMI WEIS
Diff. inaug. *Plantae cryptogamicae Florae Gotting. Gott.* 1769. 8. Quae dissertationis titulo prodiit scriptio initium est maioris, qua stirpes hae systematico ordine exhibebuntur, characteribus suis & synonymis instructae. Fungos vero, utpote animalis naturae, exulare iubet.

Sectio 2.

STIRPIVM SPONTE CRESCENTIVM
RATIO.

§. 1.

Quam autem in limitibus inter hortenses plantas & agrestes constituendis obtinere difficultatem supra dixi, eadem denuo sese exferit, dum de *spontanearum finibus* ab vrbe nostra disquiritur, nisi secundum tempus apud nos itineribus botanicis impendi solitum, h. e. dimidiae diei spatium, metiri illos velles, quod nimirum rarius ob studiosam sollertiam, qua plerique botanices alumni in reliquis doctrinas incumbunt, excedere licet. Hac lege sine dubio motus illustris AB HALLER initio *) nonnisi stirpes, intra milliare primum circa urbem sponte crescentes, hortensibus adiunxerat. Transgredi tamen hosce cancellos in indice ad minimum & praestantia haud exigui plantarum remotiorum numeri, & ardentior quorundam in flores amor, iubent.

§. 2.

*) *Enumeratio stirpium horti Gotting. 1743. Praef.*

§. 2.

Sensim ideo *ampliatas spontanearum campus* est, collectis & in Hercynia ad Bructerum montem, Wernigerodam, specum Baumannianam, Blankenburgum, arcem Regenstein, & Stollbergam vsque plantis; iisdemque in plagis septentrionem spectantibus circa Hannoveram, Cellas, ad ericetum Luneburgense vsque, conquisitis; ratione quoque habita stirpium vicinæ Eichsfeldiae dextrorsum ab vrbe sitae partis, vbi lacus Seeburgensis praecipue, praeter ea loca, per quae in Hercyniam tenditur, vt Giebelhausen, Lindau, frequentari solet; nec plane neglecta sinistrorsum sylua Sollingensi; migratione denique versus meridiem per Mundam in Hassiam ad urbem Witzzenhausen, Cassellas fere vsque & montem Weiffner instituta. Fructu sane non caruit, haecce omnia loca perquirere, quippe quae multarum plantarum notitiam dant, quae confinia urbis nostrae fugiunt, quarum haud paucae etiam in aliis regionibus raritatis nota se commendant.

§. 3.

Nam *Hercynia* vegetabilibus non minus, quam metallis diues, montosa & syluis abiegnis confita, quas pascua tamen fertilissima
fac-

saepe dirimunt, copiam Suecicarum & Helueticarum, earum nimirum, quas ill. ABHALLER *) quinto a vertice numerato alpium suae patriae articulo legit, suppeditat. Harum inter praestantiores, & in locis vrbis propioribus vel deficientes vel parce obuias, referendae Melampyrum syluaticum, Arenaria saxatilis, Digitalis purpurea & Digitalis lutea magno flore c. B., Senecio nemorensis, Centaurea phrygia, Polygonum Bistorta, Galium saxatile, Circaea alpina, Phyteuma orbicularis, Hypochaeris maculata, Arnica montana, Tussilago alba, Viola tricolor, palustris & montana, Chaerophyllum hirsutum, Cardamine hirsuta, Orobus tuberosus, Dianthus carthusianorum, Lychnis viscaria, Thesium Linophyllum, Genista pilosa, Sanguisorba officinalis, Athamanta Meum, Geranium pratense & sanguineum, Pinus Larix & syluestris, Lunaria rediviua, Statice Armeria, Euphorbia Cyparissias, Sambucus Ebulus, Pyrola uniflora, minor & secunda, Vaccinium Vitis idaea, Arctium Lappa capitulis glabris, & quae omnibus reliquis tam ob nomen quam pretium praemitti debuisset, Hercyniae fere propria, Arabis Halleri. Circa Herzbergam occurrit iam, vbiuis per Hercyniam crescens,

Vio-

*) *Historia stirpium heluet. Praef. pag. 8.*

Viola tricolor, porro *Herniaria glabra*, *Cynoglossum apeninum*, & *Chrysofplenium oppositifolium*.

Bructero monti non eae quidem diuitiae stirpium sunt, quae vulgo censentur, ita ut vix minimo Helvetiae monti aequiparari possit. Ascensum tamen, non tam decliuitate quam vliginoso solo & faxis grandioribus molestum, remunerant *Anemone alpina*, *Hieracium alpinum*, *Sonchus alpinus* (qui tamen & inferius reperitur), *Ranunculus aconitifolius*, *Empetrum nigrum*, *Satyrium albidum*, *Betula nana*, certissima montis ciuis, & in vliginosis & turfaceis crescentes stirpes, *Vaccinium Oxycoccus* & vliginosum, *Andromeda Polifolia*, *Drosera rotundifolia* & *longifolia*; varietates denique quaedam notatu digniores, ut *Rumex acetosa* ε, siue *Acetosa montana* latiori folio rotundo B O C C., *Solidaginis virgaureae* varietas, s. *virga aurea Broccenbergensis* T H A L., *Phyteuma spicata* spica ovali obesa, *Salicis capreae* var. foliis longioribus & rugosis H A L L. *Betulae albae* varietas humilis s. *Betula pumila* Z A N O N. Delectauit me quoque in sylua, quae sensim ad ipsum montis fastigium ducit, videre varios flores coeruleo alias colore imbutos, album prae se ferentes, egr. in *Campanula* decurren-

rente, Prunella vulgari *), quam diuersitatem in alpibus Lapponicis iam ill. A LINNÉ **), & in Helueticis ill. AB HALLER ***) obseruarunt, & pedetentim ingruentem stirpium pro diuersa altitudine ****) mutationem scrutari, siue haec a diuersa aëris pressione, siue calore diuerso, siue soli natura dependeat. Multae ceteroquin plantae Bruçtero competunt, aliis locis communes, sed stature minoris, habitus horridioris & villosum tegmen haud raro contrahentis.

Difficilior adhuc *graminum & cryptogami-*

B 2

*) Sed et extra Bruçterum in Hercynia ipsa haec colorum mutatio mihi occurrit in Campanula rotundifolia, Serratula aruensi, Arctio Lappa, quod pallidius rubrum apparuit, prout in m. Plessensi vicino Serratula tinctoria albo colore obuia est. An aëris frigidioris ea vis est? sicut in hortis flores coerulei iusto serius autumno erumpentes, egr. flores Senecionis elegantis, Asteris chinensis, impallefcere conspiciuntur.

***) *Flora Lapon. Proleg. §. 16, k.*

****) *Hist. stirp. Helu. Praef. pag. 8.*

****) Ex calculo cel. HOLLMANNI (*Comment. soc. R. sc. Gott. Tom 4. p. 92.*) barometricis obseruationibus superstructo, Bruçteri vertex 2571, vel, mensura barometri aliter nonnihil aestimata, 2799 pedes Parisinos supra Göttingense solum eminent.

micarum stirpium Hercyniae delectus est, quarum vero copia inopiam propiorum vrbi nostrae tractuum abunde refarcit. Inde petas Nardum strictum, Carices varias rariores, Scirpum cespitosum, Eriophorum vaginatum, Iuncum squarrosum & pilosum δ , s. græmen nemorosum hirsutum latifolium SCHEUCHZERI; inde Lycopodia præstantissima, an-notinum, Selaginem, alpinum, complanatum, Polypodium aculeatum, Pteriden aquilinam, Osmundam Lunariam & Spicantem, Lichenem islandicum, Lichenis ericetorum varietatem, pelta sessili plana (LINN. *Syst. nat. Ed. 12. Tom. 2. p. 709.* HALL. *Hist. st. helu. n. 2050*) Sphagnum palustre vtriusque varietatis, Byssum iolithum, Byssum longissimam tenerri-mam niueam (HALL. *Hist. n. 2108*) in fodi-nis, Mnium polytrichioides, Clauariam coralloiden & fastigiatam, Equifeta varia, syl-uestre, fluuiatile, palustre β LINN. s. minus polystachyon C.B., eiusque varietatem aliam s. varietatem floriferam, apice caulis longe in nudam virgam producto (*Var. III. HALL. Helu. n. 1677.*).

Tractum circa *Blankenburgum* acceptum reddunt botanicis præcipue variae rupestres plantae, vt Saxifraga petraea, Semperuium tectorum, Sedum rupestre, Laserpitium la-
tifo-

tifolium, Athamanta Ceruaria, Centaurea paniculata, aliaeque quaedam in pretio maiori habendae, nisi & in vicinis nobis rupibus Waakenfibus minori opera colligerentur. Aconitum napellum primus, quantum scio, a. 1768 in prato praestantissimis herbis instructo, quod a monte marmoreo Krockenberg Blankenburgum ducit, detexi, certe cum Aconito lycoctono flore coeruleo (OED. *Flora Dan. Tab. 133.*), licet varietatem vulgarem fl. luteo sociam haberet, non a me confusum. Nullibi copiosioremi vidi Lathyri tuberosi, ob tubera oeconomis dilecti, prouentum, quam in aruis Blankenburgum inter & *Wernigerodam*; cuius posterius dictae vrbis prata umbellatae variae, Peucedanum Silaus, Chaerophyllum aureum aliaeque quaedam iam dictae, cum Spiraea Filipendula, Centaurea Calcitrapa, ornant.

Ad montem *Altenstollberg* & viciniam inuitant praecipue Allium angulosum, Anthericum ramosum, Astrantia maior, Asperula tinctoria, Galium boreale & montanum, Melampyrum cristatum, Cheiranthus erysimoides, Achillaea nobilis, Gypsophila fastigiata, Orobanche maior, Inula salicina, Athamanta Libanotis, Ribes alpinum. Non ultra hosce terminos, vixque ad arcem Regen-

stein, finit euagari spatium 14 dierum, quod in itinere in Hercyniam & viciniam consumi solet. Nullus tamen dubito, quin stirpes variae Hercynicae a THALIO olim lectae, quae iam interiisse videntur, reuiuiscerent iterum, imo aliae hucusque praeteruisae in conspectum venirent, modo otium suppeteret, densas sylvas locaque a com meatu hominum remotiora peragrandi, nec obstarent alia impedimenta, quae incidere saepe in tractus cuiusdam Flora edenda ill. AB HALLER *) dolet.

§. 4.

Rarius, ob distantiam locorum sumtusque impendendos, in *ducatum Cellensem* & affinem terram stirpium causa excurritur, qui igitur tractus vberimorum spicilegiorum spem non extinguunt non modo, sed accendunt. Est vero eius regionis, ob numerum mineralium, quae inter pix in arena & fontibus reperiunda & salinae celebriores, & petrefactorum, piscium praeterea concharumque, quas riui fluminaque ibidem copiose alunt, & aliis naturae scrutatoribus acceptae, triplex plurimam partem natura, vel paludosa turfaceaque, vel arenosa, vel erica sociisque

*) *Flora Ienensis RVP P. Praef. p. 4.*

que plantis confita, quae igitur, utpote ab indole propioris nobis terrae magis aliena, rariores ibidem varias apud nos plantas progignit. Laeti ideo reportarunt Gottingenses botanici Hydrocotylen vulgarem, Myricam Galen, Hottoniam palustrem, Gentianam Pneumonanthem & filiformem, Ericam Tetralicem, Salicem rosmarinifoliam, Callam palustrem, Schoenum album & Schoenum spicis gemellis obesis HALL., Iuncum caule brachiato foliis fetaceis floribus fasciculatis ad ramos sessilibus HALL., Pini sylvestres var. γ . siue Pinastrum pumilionem CLVS.; & ex arenosis, Illecebrum verticillatum, Linum Radiolam, Scleranthum perennem, Ornithopum perpusillum, Genistam anglicam, Ilicem aquifolium, Corrigiolam littoralem, Verbascum Thapsum stigmatate bicolis HALL., Thymum Serpyllum δ . s. angustifolium hirsutum CB; quibus addo inclytam nostro tempore Arbutum vuam vrsi, & Senecionem aquaticum HUDSON. Numerosae vero grauissimaeque Florae nostrae accessiones futurae essent, si & tractus eius plagae remotiores circa Luneburgum, Vlzam, Dannebergam, quin omnis reliqua Hannouerana terra cis Albim sita, quod flumen ibidem pro termino esse posset, perquirerentur. A qua

rum esset, a cel. T A V B E *) in itinere consignatis plantis colligi iam potest. Nam obuiam illi venerunt Erica scoparia, Mentha Pulegium, Teucrium Chamaedrys, Saxifraga Cotyledon, Statice Limonium, Stratiotes aloides, Illecebrum Paronychia, Elymus arenarius, Arundo arenaria, Globularia vulgaris multaeque aliae nondum receptae.

§. 5.

Mons *Weiffner* Hassiacus, syluiger plurimam partem, muscosa vero supra planitie depressus, (lithontracibus, qui ad radicem eius effodiuntur & vicino pago Almerode, vbi crucibula ista per totam Germaniam & extra acceptissima parantur, & schisto aluminari, qui paullo remotius frangitur, celebrior) vix vllas fert plantas comparatione cum vicinioribus locis facta, sibi genuinas, excepto Trollo europaeo, aliquas cum Hercynia communes, vt Arnicam montanam, Polygonum Bistortam, Ribes alpinum, Orobum tuberosum, Thesium Linophyllum, Nardum strictam, Eriophorum vaginatum. Neminem tamen illum adire ob praestantes in via reperiundas nobisque pretiosiores plantas poenitebit, vt circa pagum Grossenschneen, Litho.

*) *Beiträge zur Naturkunde des Herzogthums Luneburg, zweit. Stück, Zelle 1769.*

thospermum purpuro-coeruleum, Euphorbiam Cyparissiam, Erysipthe ibidem saepe conspurcatam, remotius, Spartium scoparium, Pyrolam minorem, Genistam germanicam, Pedicularem syluaticam; & si per urbem Hass. Witzenhausen, quae proximas nobis vineas alit, tenditur, elegantissimam Germaniae arborem, Mespilum Germanicam, copiosius ibidem cultam, robustis vero, si sponte sese disseminat, spinis munitam.

§. 6.

Mundam migrare, Antirrhini Cymbalariae, abunde ex fissuris rupium vicinarum efflorescentis, Lyfimachiae nemorum, Teucrii scorodoniae & Spartii scoparii causa, operae pretium. — Spiraeam Aruncum, quam ill. AB HALLER & hercynicis annumerat, ad syluas circa Cassellas transfero.

§. 7.

Relicta hac plaga leuiter & attingenda illa dextrorsum ab urbe nostra sita, ad *Eichsfeldiam* vel pertinens, vel illi vicina, frequentari a botanices cultoribus solita. Chrysanthemum segetum, pestem illam frumenti in ducatu Cellensi, nullibi propius, quam inter pagum Hannoueranam Ebergözen $1\frac{1}{2}$ milliare distantem & pagum Eichsfeldensem Wull-

brechtshausen reperi, terra magis arenosa & Spergulae aruensis prouentui fauentiori. — Fertiliorem longe messem suppeditat vicinus lacus *Seeburgensis*, ab vrbe duo miliaria distans, copia aquaticarum plantarum desideratissimus. Ibi inter notatu digniores crescunt *Cicuta virosa*, *Ranunculus Lingua*, *Nymphaea lutea*, *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeta varia*, *Myriophyllum spicatum*, *Buto-mus umbellatus*, *Comarum palustre*, *Scirpus lacustris*, *Vtricularia vulgaris*, *Hydrocharis Morsus ranae*, *Spergula nodosa*: quarum varias & in lacu *Denkershausen* & *Landolffshausen* etiam reperies; vt taceam alias, quas e longinquo non petas, quum e vicinia possis.

§. 8.

Ad stirpes circa *Nordheimum*, nec *Gottinae*, obuias referas *Herniariam glabram*, & *Parietariam officinalem*, de quibus vero multo me vberius & exactius celeberrimus *WILLICH*, *Nordheimensium* olim iam vero *Clausthaliensium* medicus, qui felici connubio medicinae exercitium cum te herbaria iungit, dicturus esset, qui & *Polygonum dumetorum*, nouam *Florae Gott. ciuem*, & *Montiam fontanam* var. β minorem, vicinis vrbi isti plantas, mecum communicauit. Mittere quoque placuit viro cl. *Chenopodium* vrbi-

urbicum, pariter omiffum, in præfedura *Rotbenkirchen* autem ab ipfo lectum; ad quem locum in primis mons vicinus *Grubenhagen*, plantis onuftus, in quo *Cytifus Laburnum* fpontaneus, inuitat. *Acorus Calamus* vix propius quam circa *Einbeccam* repertus. In lacu *Denkershaufenfi* Nordheimō non multum difiuncto, *Senecio* foliis tomentofis, imis femipinnatis fuperioribus lingulatis amplexicaulibus HALL. *Gott. n. 8. p. 402.* & *Selinum palufre* crefcunt.

§. 9.

In horum omnium locorum prouentibus colligendis industria botanicorum Gottingenfium verfata eft. Verum non defunt in vicinioribus bene multae ftirpes non folum in re herbaria initiandis, fed & botanicis ipsis gratiffimae. Nam & terrae infignis varietas exftat & ftationum. *Foffae* quidem fuburbanæ & aquarum receptacula, quæ olim munimenti partem effecerunt, paluftrium ftirpium maiorem ante bellum, quam nunc, repletis iftis & in hortos vel agros laetos comutatis, aluerunt; vnde multas quidem longinquius iam conquirere oportet. Per latum ambitum autem urbem vel *agri* fine taediofis artificiiis, operam plerumque lucri fpe fallentibus, præftans frumentum proferentes circum-

cum dant; vel *pascua* & *prata*, aliquantum vda, & ob Triglochi palustris non infrequenter miscelam, pecori tanto magis expetita & salubriora; vel *horti*, magis tamen vbertate fructuum, quam decore placentes, mox scipimento cincti, mox aperti & culinaribus herbis, quas inter Solanum tuberosum latissimum spatium occupat, referti. Nicotiana aegrius videbis solum homines in vicinia corrumpere. Vbi haec desinunt, *colles montesque* surgunt, partim steriliores, nec vllam fere culturam admittentes, vt mons Heynbergensis, partim *sylua nemoreque* tecti. Plures remotius paullo syluae exstant, satis densae, ex Fago plurimam partem, Quercu, Carpino, Salice capraea, Populo tremula, Acere pseudo-platano & campestri, Corylo; vel Crataego torminali, Pyro, Malo, Ceraso inter reliquas mixtis; Fraxino, rarius Betula alba, cuius tamen pone praefecturam Radolffshausen insignior sylua; quarum variarum truncos Hedera scandendo ornat. Rariores nobis arbores Ulmus *) & Acer platanoides sunt, solitariae fere semper. Taceo istas, ad fossas, vt Salices varias, Alnum, Populum nigram, &

*) Vulgaris in Suecia, etsi vltra Helsingiam & Finniam versus septentrionem vix reperiunda.
LINN. *Flor. Suec.* n. 116, *Flor. Lapp. Proleg.*

& ad vias & pagos, vt Sorbum aucupariam, Sambucum nigram, Tiliam, apud nos vt alibi, crescentes. Minus fauens solum nostrum coniferis arboribus, abiegnas sylvas nonnisi arte, egr. prope praedia Hessendreich & Kerstlingeroderfeld profert, & vix Iuniperos, nisi exiles misereque flexas, nec ad eam dignitatem ac in Suecia assurgentes. Taxus tamen in monte Plessensi hinc inde crescit. Dumeta frequentiora margines saepe agrorum pascuorumque occupant, ex vulgaribus plerisque istis fruticibus, Euonymo, Corno sanguinea, Opulo, Oxyacantha, Pruno spinosa, Rosis variis, Rubis, Rhamnis, Ribibus, Xylosteo, Ligustro, rarius Berbere, conflata; quos haud ingrato spectaculo Clematis Vitalba obuoluit. Admiscent sese gratiores exteris Sambucus racemosa, Lonicera Periclymenum & Staphyllaea pinnata. Quas arbores & frutices vel ideo attingere non superuacuum, quod attentior exinde saepe soli naturam, quin plantas herbaceas vicinas, colligere potest. Nec desunt nobis campi aprici, visum Ononide, nares Serpyllo recreantes, ouibus ad minimum, nisi aliis, Festucae ouinae pabulo inseruientes; vligines fertiliores inundataque tam natura quam arte formata; porro rupes haud spernendae, ad pagos Waaken & Rheinhausen, ex quarum fissuris
an-

angulisque succosae multae plantae Filicesque emergunt; quin, licet a mari nobis disiunctissimis, ad pagum Harste tamen varias maritimas legere datur. Arenosarum vero infrequentiam dolet botanicus non oeconomus; neque eae inter stirpes flore carentes suppetunt diuitiae, quae in septentrionalibus ex pino varia syluosis montanisque magis regionibus.

Sub hac locorum varietate arrident tamen quaedam prae reliquis copia & pretio herbarum, tum & propinquitate ea, ut iter spatio dimidii vel vnus diei absolui possit. Horum igitur selectus iam est indicandus.

§. 10.

Vicinum fabricae *Webndensi*, qua charta paratur, nemus, in quod primo vere excurri solet, commendabile praecipue reddunt *Tus-silago hybrida*, *Ranunculus lanuginosus*, *Galeopsis Galeobdelon*, *Arum maculatum*, *Circaea lutetiana*, *Marchantia polymorpha*, *Peziza scutellata*. Campi superius siti ferunt *Linum tenuifolium*, *Sium Falcariam*, *Bupleurum falcatum*, *Anemonem ranunculoidem*, *Allium oleraceum* a *Zinnio* omissum. Et in sylua supra hos eminente *Sambucus racemosa* viget,

§. 11.

Mons Plessensis, quem adhuc rudera ar-
cis antiquissimae venerabilem reddunt, vna
parte sylua necitur, vel ipse arboribus vesti-
tur, altera lateribus praeruptis calcareis, om-
ninoque fere nudis, terminatur. Multas
cum monte prope pagum Lutielengen gerit
communes plantas, alias tamen proprias. In
hoc Orchidearum multas conquirimus, vt Se-
rapiam latifoliam, grandifloram, cum varieta-
te foliis ensiformibus HALL., rubramque
(LINN. *Syst. ant. Ed. 12.*), Ophrydes nidum
auis, ouatam, insectiferam, Orchides varias;
Atropam Belladonnam, Chrysanthemum co-
rymbiferum, Aconitum lycoctonum, Impati-
entem noli tangere, Serratulam tinctoriam,
Conuallariam Polygonatum, Melicam nutan-
tem, Cynosurum coeruleum. Propriae vero
sunt monti Bupleurum longifolium, rarissima
alias extra montana Heluetiae planta, Physa-
lis Alhekengi, Anthericum Liliago, Teu-
crium Botrys, Hesperis matronalis, Hippo-
crepis comosa, Aster Amellus.

§. 12.

Nemo molestum ducat in itinere ad pa-
gum *Waake* diem consumere, quem eundo
per pagum Rohringen & praedium Hessen-
dreisch

dreifsch attingimus, tam ob stirpes in via, quam ad ipsum pagum colligendas. Grata est sub aduentum ad p. Rohringen Ophrys Monorchis; circa Hessendreifsch vero Anemone sylvestris, Trifolium montanum, Iasion montana, Cardamine amara, Ophioglossum vulgatum. Magis vero allicit ipsa meta; rupestris enim partim est tractus Waakenfis, partim vliginosus, partim syluosus. In rupibus Filices numerosas, Acrostichum adeo septentrionale, Rumicem Acetosellam nobis rariorem, Dianthum Armeriam & proliferum, Iberin nudicaulem, Trientalem europaeam, reperies; vliginosa vicina, Veronica scutellata, Pedicularis palustris, Hieracium paludosum, Menyanthes trifoliata, Epilobium palustre, Eriophorum polystachion, occupant; & paullo remotius Hypericum humifusum crescit. — Visu quoque in pago dignus est hortus, quem perillustis & generosiss. Regis archipincerna, A WANGENHEIM, ad aedes suas instruendum curauit, ut qui ad normam hortorum anglicorum adornatus, multisque egregiis arboribus borealis Americae, etsi adhuc iunioribus, refertus.

§. 13.

Solum circa pagum *Rheinhausen*, isti in multis simile, multas utriusque communes stirpes

pes gignit, quas inter *Dianthum deltoideum*, *Gnaphalium arenarium*, *Sedum Telephium* Var. ϵ , maximum, *Sedum album*, *Trifolium alpestre*, *Hieracium umbellatum*, nominare sufficit. Nec minus fertilis suppetit in via illic tendente, per pagum *Geismar*, in cuius sylua olim *Prunum Padum*, etsi solitariam, inueni, & villam *Diemern*, collectio. *Lathyrus latifolius* & *Allium carinatum* exempla sunt.

§. 14.

Alienae ab hisce omnibus naturae prae-
tium quoddam amplum, a pago *Haste* passibus circiter ducentis diremtum, plantas profert, utpote sale marino impraegnatum, in quo *Glaucem maritimam*, *Asterem Tripolium*, *Arenariam rubram* β *maritimam*, *Triglochin maritimum*, & *Atriplicem hastatam*, quae quidem & alibi reperiunda, inuenies.

§. 15.

Dilectae quoque stationes sunt praedium *Kerstlingeröderfeld*, ad quod in primis exspatiari operae pretium ob *Leucoium vernum*, *Geum rivale*, *Valerianam dioicam*, *Gentianam Amarellam*, *ciliatam*, & *cruciatam*, quae vero remotius crescit, & *Conuallariam verticillatam*; pagus *Lutietengen*, in cuius monte vicino, plantis ditissimo, legitur *Lithospermum purpuro-coeruleum*, *Anemone*

syluestris. Praedium *Rafemühle*, quod aduen-
tes in via prope pagum *Rossdorf* & ultra Sal-
uiam pratensem quaerimus, placet ob plantas
aquaticas, *Zanichelliam*, *Hippuridem* alias-
que in piscina reperiundas. Gratus etiam tra-
ctus circa m. *Clausberg*. Quibus addo syluam
supra pagum *Elliehausen* sitam, prope quam
rariorem alias apud nos *Orchidem coriophoram*
& *Serapiadem longifoliam* (L I N N. *Syst.n.*) legi.

Sunt & alia in vicinia quaedam loca,
quae herbarum causa vtiliter perquiri solent,
vt tractus circa diuersorium *Eichenkrug*, vbi
Adoxa moschatellina, *Lathraea Squamaria*;
tractus *Eulenloch*; *mons Hagen*, vbi *Peplis*
Portula, *Cochlearia Coronopus*; *variaeque*
praefecturae. Sed supra dicta pro indicato
temporis termino primaria sunt, vixque, ni-
si longinquiora, infrequentioribus quibusdam
plantis, idque non tam conspicua specierum
vbertate, locum dant. Ita & hinc inde *pro-*
pius vrbi quaedam stirpes prostant, apud nos
non vulgares, quae transeundo ad remotio-
res stationes decerpuntur, vt *Lythrum Hyf-*
sopifolia in agro pone molendinum *Gräzelii*,
Trifolium fragiferum circa molendinum prati
Masch, *Thalictrum flauum* in prato prope
hortum *Saxii*, *Saponaria officinalis* in ipso a-
deo aggere, crescens.

§. 16.

*Exempla modo dedisse me, exclusis maxime vulgaribus, non perfectum cuiuslibet loci stirpium indicem, vel me non monente, quilibet perspicit; quae tamen ad industriam stirpes quaerentium excitandam, normamque quandam itinerum, praeunte ill. A LINNÉ *) exhibendam, aliquid ponderis habent. Nec de omnibus plantis existimatum velim, quod extra stationes indicatas non occurrerent: perinde nimirum est, quo praecise loco stirpes innotescant, modo in notitiam veniant. Selectum exteris placiturum facere difficilius adhuc est, siquidem multae existunt plantae, vtut in quibusdam locis vulgatae, in aliis tamen infrequentiores, vel plane deficientes. Ita desunt in fertilissima plantarum, earumque cultorum, Suecia, Phyteuma spicata, Aiuga reptans, Scrophularia aquatica, Galium sylvaticum, Holotheum umbellatum, Crepis foetida, Lactuca virosa, vulgares maxime apud nos; & nuperrime **) modo Arum maculatum, Matricaria Parthenium, Serapiades quaedam,*

C 2

aliae,

*) Dissertatio, *Herbationes Upsalienses in A. moen. acad. Vol. 3. p. 425 sqq.*

**) RETZIVS in *Kongl. Vetensk. Academiens Handlingar 1769. p. 243 sqq.*

aliae, ius ciuitatis obtinuerunt. Anglia *) destituitur Anemone Hepatica, Pulmonaria officinali, Lonicera Xylosteo, Orobo verno rel. Et hoc quoque edocemur, quod haud raro intereant plantae vel sponte, vel hominum opera, vbi ante copiose emerferant, quod vel Gottingensis Flora experta est in Lythro Hyssopifolia, in Allio vineali, in variis palustribus, vt Limosella aquatica, Butomo umbellato, Potamogetis variis, olim in fossis suburbanis repertis, aliisque. Ratione stationum in perfectiori Flora non satis curate locus definiri potest, quum saepe accidat, vt intra angustum modo spatium plantae species coarctetur, vt in Lithospermo purpuro-coeruleo, Teucrio Botryte, apud nos apparet.

§. 17.

Frequentius *apud nos*, quam in plerisque aliis academiis, *excursiones*, vt vocantur, *botanicae* habentur, quauis scilicet hebdomade, quarum molestias, si quas, quoad botanices addiscendae studiosos, secum vehant (nisi vnice in duces, ob interceptam spem nouarum detegendarum redundant), abunde compensat solidior vegetabilium notitia, quae ne iisdem quidem in horto cultis acquiri potest

*) LINNAEI *Diff. Flora Anglica in Amoen. acad. Vol. 4 pag. 92.*

est. Magna enim soli vis in mutanda facie, statura coloreque plantarum est. Quas in horto, per pauca modo exempla & vnico loco reclusa, in natali solo per millena multisque aliis remixta vides, quae ipsa sua frequentia tanto magis animum afficiunt tantoque firmiter memoriae sese infigunt. Vt ne dicam, multas stirpes, e. c. Filices, Muscos, & aquaticas, nisi arte sumtuosa prouideatur, naturae esse eiusmodi, vt in horto seruari nequeant.

§. 18.

Paucissimae, post editos indices, spontanearum *accessiones* factae sunt; quid enim perspicacissimi HALLERI aciem facile effugiet? Nec multum spei felicioris in posterum spicilegii superest, nisi Florae nostrae limites amplientur, quod gratum semper vtileque futurum videtur, etiamsi nonnisi mutato nostrae, in Florae Hannoueranae titulum, nomine eueniret. Quas vero adhucdum, secundum supra descriptum ambitum, comprehendat plantas, sequens *index* significabit, in quo istas a b. ZINNIO praecipue omissas v. hortensibus annumeratas, sed a me lectas vel ab aliis mecum communicatas, litteris diuersae formae notabo. Varias autem, recenter modo ab ill. LINNAEO commemoratas vel curatius ab ipso determinatas, secundum nouissimam eius

mentem indicabo; quod ut fiat luculentius, loca librorum allegabo. Et ne in omissionis culpam incurram, ill. HALLERI aliorumque observationes, ubi opus videtur, in subsidium vocabo; eandem ob rem in varietatibus colligendis studiosus. Exiguus modo inter has numerus est, (exceptis iis, quas Cellensis ducatus profert,) egr. inter Carices, quem ipse non legerim: nefas vero esset fidem aliorum cell. virorum in dubium vocare. Adiecta quibusdam littera *b* indicio esto, easdem in horto quoque reperiri. Ex cryptogamicarum classe, quarum examen semper facilius longe, quam graminum, existimo, praeter generum nomina, species modo, usu medico vel oeconomico celebriores, nominabo, usque dum singulas in absolutiori indice vna cum reliquis describere vacet.



FLORA GOTTINGENSIS.

Classis 1.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

HIPPURIS vulgaris

Varietas, *spiralis* *)

DIGYNIA.

CALLITRICHE verna.

- - - *autumnalis* **) LOESEL. *Flor. Pruss. Tab. 38.* GMEL. *Fl. Sib. 3. Tab. 1. F. 3.*

Classis 2.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

LIGVSTRUM vulgare. h.

CIRCAEA lutetiana. h.

- - - alpina.

VERONICA spicata

- - - officinalis h.

- - - serpyllifolia.

- - - Beccabunga. h.

- - - Anagallis aquatica.

- - - scutellata.

C 4

VE-

*) Bina seruo memorabilia exempla, in piscina praedii Rasemühle a me reperta, quorum folia non verticillatim inserta, sed in spiram contorta, caulem ascendunt. An alibi idem visum constantiusque, ita ut non varietates, sed species 2, Hippuris verticillata & H. spiralis, constitui possent? Nihil in spirali alias deforme vidi.

**) Sexus partes non quidem examinaui, sed folia vbiuis linearia & apice bifida satis eam ab altera distinguunt.

VERONICA montana. LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 17.*
 - - - prostrata. *loc. cit.*
 - - - Chamaedrys
 - - - agrestis.
 - - - aruensis.
 - - - hederifolia.
 - - - triphyllus.
 VTRICULARIA vulgaris. OED, *Fl. Dan. Tab. 138.*
 VERBENA officinalis. h.
 LYCOPVS europaeus.
 SALVIA pratensis. h.

DIGYNIA.

ANTHOXANTUM odoratum.

Classis 3.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

VALERIANA dioica. ♂, flore maiori; ♀, fl. minori. h.
 - - - officinalis. h.
 - - - Locusta α , olitoria. h.
 - - - δ , dentata.
 IRIS Pseud-acorus. h.
 SCHOENVS Mariscus
 - - - albus
 - - - spicis gemellis, obesis. HALL,
Gott. p. 57.
 CYPERVS flauescens.
 SCIRPVS palustris.
 - - - cespitosus.
 - - - lacustris.
 - - - maritimus.
 - - - syluaticus.
 ERIOPHORVM vaginatum.

ERIOPHORVM polytachion.
NARDVS stricta.

DIGYNIA.

PHALARIS phleoides.

- - arundinacea. α, non picta.

PANICVM glaucum.

- - viride.

- - Crus galli. h.

- - sanguinale. h.

PHLEVM pratense.

- - nodosum LINN. Sp. pl. p. 88.

ALOPECURVS pratensis.

- - - agrestis SCHREB. Gräs Tab. 19 fig. 2.

- - - geniculatus.

- - - paniceus (ZINN, Gott. p. 61. *)

MILIVM effusum.

AGROSTIS spica venti.

- - rubra.

- - capillaris.

AIRA cristata.

- - aquatica.

- - cespitosa.

- - montana.

MELICA nutans.

POA aquatica.

- - triuialis.

- - angustifolia.

- - pratensis.

- - annua.

- - compressa.

- - nemoralis.

BRIZA media.

C 5

B A.

*) Sub nomine Cynosuri panicei, quod vero ill.
A LINNE^e repudiauit in Sp. pl. Ed. 2. p. 90.

DACTYLIS glomerata.

CYNOSURUS cristatus.

- - - coeruleus.

PESTUCA ouina.

- - - duriuscula.

- - - *elatior*. SCHREB. *Gräf. Tab. 2.*

- - - *fluitans*. loc. cit. *Tab. 3.*

BROMUS fecalinus.

- - - *mollis* LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 112.*

SCHREB. *Gräf. Tab. 6. Fig. 1.*

- - - *sterilis*.

- - - *arvensis*.

- - - *testorum*.

- - - *asper* MIHL. Ita voco Bromum foliis hirsutis per oras asperrimis, locustis glabris, teretibus nouemfloris. HALL. *Hist. fl. Helv. n. 1503. **)

- - - *pinnatus*.

AVENA *elatior*, α ,

β , Gr. nodosum auenacea panicula radice tuberibus praedita C. B. (ZINN. *Gott. p. 69.*)

- - - *fatua*. h.

- - - *flauescens*.

- - - *pratensis*.

- - - *pubescens* (LINN. *Sp. pl. 2. App. p. 1665*)

quam LINN. antea (*Sp. p. 119*) Varietatem β Auenae *pratensis* habuit. Est Au. *triantha*,

lo-

*) Habitu proxime ad Bromum giganteum (SCHREB. *Gräf. Tab. 11.*) accedit, cui vero spiculae quadriflorae. Cl. WILLICH Nordheimi inuenit, ego in sylua Pleffensi.

locustis teretibus erectis, petiolis sericeis
gluma exteriori lacera HALL. *Hist. n. 1498* *)

ARVUNDO phragmites.

LIVIDUM perenne,

- - temulentum.

HORDEUM murinum.

- - cylindricum MIHI, f. Hord. spicis
rigidis cylindricis calycinis glumis aristatis

- HALL. *Hist. n. 1537.*

TRITICUM repens, α , muticum MIHI

β , aristatum M. **)

TRIGYNIA.

MONTIA fontana α ,

β , Var. minor MICHEL.

HOLOSTEUM umbellatum.

Classis 4.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

DIPSACUS fullonum. h.

- - pilosus **), h.

SCABIOSA fucifera. h.

- - aruensis. h.

- - columbaria.

SCHERARDIA aruensis.

ASPERULA odorata. h.

- - tinctoria.

GA-

*) Occurrit in collibus apricis.

**) Est Var. β HALL. *Hist. n. 1426*, quam LINN. olim (*Spec. Ed. r. p. 86*) Triticum caninum vocavit; licet utriusque HALL. calyces 5 flores, non 4 flores, adscribat.

***) Cr. in sylva, quae Gottinga ad pagum Ediehausen tendit.

- GALIUM palustre.
 - - viginosum.
 - - saxatile,
 - - verum.
 - - sylvaticum LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 155. h.*
 - - Mollugo.
 - - montanum.
 - - boreale.
 - - Aparine.
 - - pumilum MIHI f. Galium caule angu-
 loso, foliis senis subasperis, aristatis, HALL.
Hist. belu. n. 715.

- PLANTAGO maior. h.
 - - media.
 - - lanceolata.
 SANGVISORBA officinalis. h.
 CORNUS mas. h.
 - - sanguinea. h.
 TRAPA natans (ZINN.)?
 ALCHEMILLA vulgaris h.

DIGYNIA.

- APHANES aruensis.
 CUSCUTA europaea α , maior.
 β , Epithimum, h.

TETRAGYNIA.

- ILEX Aquifolium.
 POTAMOGETON natans.
 - - - perfoliatum.
 - - - lucens.
 - - - crispum.
 - - - compressum.
 - - - setaceum.
 - - - gramineum.
 - - - natinum.

POTAMOGETON racemosum (s. ramosum) angustifolium C. B. *Prodr.* p. 101, n. 1. *Pin. p.* 193. (ZINN. *Gott.* p. 56.) *)
SAGINA procumbens.

Classis 5.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

- MYOSOTIS scorpioides, α , aruensis.
 β , palustris.
 . . . Lappula, h.
 LITHOSPERMUM officinale **) h.
 aruense.
 purpureo-coeruleum, h.
 ANCHUSA officinalis.
 CYNOGLOSSUM officinale, h.
 apeninum.
 PULMONARIA officinalis α , folio maculoso, h.
 γ , fol. non maculoso.
 SYMPHYTUM officinale, Var. Flore albo, h.
 ASPERUGO procumbens.
 LYCOPSIS aruensis.
 ECHIVM vulgare.
 PRIMULA vetis, α , officinalis, h.
 β , elatior, h.
 MENYANTHES trifoliata.
 HOTTONIA palustris.
 LYSIMACHIA vulgaris, α ,
 β , fo-

*) Nonne haec eadem species cum Potam. fetaceo ?

**) Circa Blankenburgum inueni.

- β. foliis binis, ternis,
quaternis HALL. *Hist. n. 630. **)
- LYSIMACHIA nemorum.
" " " Nummularia.
- ANAGALLIS aruensis. α, flore phoeniceo, h.
β, fl. coeruleo.
- CONVOLVULVS aruensis.
" " " sepium.
- CAMPANULA rotundifolia.
" " " Cervicaria — Cfr. HALL. *Gott. sp. 7. p. 194. EIVSD. Hist. fl. helv. n. 686 ***)
" " " Rapunculus h. — Cul-
tura haud parum mutatur. Hortensi enim
Ra.

*) Eadem lex imponit hanc speciem, pro diuerso foliorum numero, in varietates diuelleret, quae *Lythrum Salicariam*. Varietas β in fossis hercynicis crebra.

***) Huius loco b. ZINNIVS (*Flor. Gott. p. 242*) Campanulam thyrsoiden LINN., alpinam plantam, posuit, seductus, ut videtur, BAVHINI *Pinace p. 94. n. 10.* vbi proxime dicta, Campanula foliis echii, vocatur. Quod vero BAVHINI nomen in *Prodromo eius p. 36.* Campanulae Cervicariae quoque tribuitur, ad hanc praecise, ut ex icone addita patet, transferendum. Infrequentior ceteroquin apud nos stirps, & remotius crescens, scilicet ultra pagum Rheinhausen, in sylua inter diuersorium Eichenkrug & Duderstadium, prope Nordheimum in sylua Mandelbergensi, in m. Altenstollberg.

Rapunculo non ea hirsuties est, nec tanta pedunculorum simplicitas.

Campanula decurrens LINN. *sp. pl. Ed. 2. p. 232.*

- - rapunculoides. h.

- - Trachelium. h.

- - glomerata.

- - Speculum.

PHYTEUMA spicata α , spica oblonga h.

β . var. spica ovali obesa.

- - orbicularis. h.

LONICERA Periclymenum h.

- - Xylosteum. h.

VERBASCUM Thapsus. α , h.

Var. bicollis MIHI, f. Verb. foliis ouatis, vtrinque tomentosis, inferioribus petiolatis, stigmatibus bicollis. HALL. *Hist. n. 582.**)

- - Lychnitis (ZINN.). h.

- - nigrum. h.

DATURA Stramonium. h.

HYOSCYAMUS niger. h.

ATROPA Belladonna. h.

PHYSALIS Alkekengi. h.

SOLANUM Dulcamara. h.

- - nigrum. α , vulgatum. h.

RHAMNUS catharticus. δ , ♀ . h.

- - Frangula. h.

EVONYMUS europaeus. α , tenuifolius. β

RIBES alpinum. α , fructu dulci, h.

- - nigrum. h.

RI-

*) Cellis crescit (WILLICH *Diff. Obseru. bot. & med. p. 10.*) in arenosis. HALLERO species diuersa est; fatetur tamen, nondum sibi eadem satisfieri. Thapso, α , mauult adscribi folia lanata.

RIBES Vva crispa. h.

HEDERA Helix. α , arborea.

γ , sterilis.

ILLECEBRUM verticillatum.

GLAVX maritima. h.

THESIVM Linophyllum.

VINCA minor. h.

DIGYNIA.

ASCLEPIAS Vincetoxicum. h.

HERNNIRIA glabra.

CHENOPODIUM Bonus Henicus. h.

- - - urbicum. *)

- - - rubrum.

- - - album.

- - - viride.

- - - hybridum.

- - - Vuluaria. h.

- - - polyspermum. h.

VLMVS campestris.

GENTIANA Pneumonathe.

- - - Centaurium. α , procerius

β , pumilum.

- - - Amarella. h.

- - - ciliata h.

- - - cruciata. h.

- - - filiformis.

ERYNGIVM campestre.

HYDROCOTYLE vulgaris.

SANICVLA europaea. h.

ASTRANTIA major.

BUPLEVRUM rotundifolium. h.

- - - longifolium. h.

BV.

*) Lectum in praefectura Rothenkirchen misit
cel. WILLICH.

- BUPLEVRVM falcatum. h.
 TORDYLIVM latifolium.
 - - Anthriscus.
 CAUCALIS grandiflora.
 - - leptophylla.
 DAUCVS Carota. α , sylvestris.
 CONIVM maculatum. h.
 SELINVM palustre.
 - - Caruifolia. HALL, *Hist.* n. 802. (ZINN.
 Gott. p. 221. n. 3.) h.
 ATHAMANTA Libanotis.
 - - Ceruaria. α , (Selinum ZINN.
 Gott. p. 221. n. 2.) h.
 - - Meum. h.
 PEUCEDANVM Silaus.
 LASERPITIVM latifolium. h.
 HERACLEVM Sphondylium.
 Varietas foliis angustioribus. HALL, *Hist.*
 n. 809. *)
 ANGELICA sylvestris.
 SIVM latifolium.
 - - nodiflorum.
 - - Falcaria.
 OENANTHE fistulosa.
 PHELLANDRIVM aquaticum.
 CICVTA virosa. h.
 AETHVSA Cynapium. h.
 SCANDIX Pecten veneris. h.
 - - Anthriscus.
 CHAEROPHYLLVM sylvestre.
 - - bulbosum.
 - - temulum.

CHE-

*) Distincta ab Heracleo angustifolio LINN.,
Mant. p. 57.

CHEROPHYLLUM aureum.

- - - hirsutum.

PASTINACA sativa. α , sylvestris.

CARVM carui. h.

PIMPINELLA Saxifraga α , minor CB.

γ . maior, umbella candida CB. *)

APIVM graueolens α , palustre.

AEGOPODIUM Podagraria.

TRIGYNIA.

VIBURNUM Opulus. α , flore simplici. h.

SAMBUCUS Ebulus. h.

- - nigra. α , fructu nigro h.

- - racemosa. h.

STAPHYLEA pinnata. h.

CORRIGIOLA litoralis.

ALSINE media.

TETRAGYNIA.

PARNASSIA palustris. h.

PENTAGYNIA.

STATICE Atmeria. α , maior h.

LINUM tenuifolium. h.

- - catharticum. h.

- - Radiola.

DROSERA rotundifolia.

- - longifolia.

POLYGYNIA.

MYOSURUS minimus.

Classis

*) Nisi LINNAEVS satrone varietatem α in γ mutari dixisset, ob discrimen in habitu in species diuersas merito diuellerentur.

Classis 6.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

LEUCOIVM vernum. h.

ALLIVM arenarium.

- - vineale

- - oleraceum *)

- - angulosum. h.

- - utrinum. h.

LILIVM Martagon α , sylvestre h.

TULIPA sylvestris. h.

ORNITHOGALVM luteum. h.

ANTHERICVM ramosum.

- - - Liliago. h.

CONVALLARIA maialis. h.

- - - verticillata.

- - - Polygonatum.

- - - multiflora. h.

- - - bifolia.

ACORVS Calamus. α , vulgaris h.

IVNCVS conglomeratus.

- - effusus.

- - squarrosus.

- - articulatus, α , aquaticus. β , cum utriculis. γ , syluaticus.- - bulbosus. (ZINN^o Gott. p. 80. n. 4.).

Iuncus caule brachiato, foliis setaceis, floribus fasciculatis, ad ramos sessilibus [HALL. Hist. n. 1320. **)

D 2

IVN-

*) In campis supra Wehnde reperi.

***) Huic ill. HALL. (l. c.) descriptionem Iunci bulbosi LINN. addit, a quo vero differre vide-

IUNCUS bufonius.

- - pilosus δ , Gr. nemorosum hirsutum latifolium maius SCHEVCHZ. (ZINN. Gott. p. 81. n. 9.)
- - - ϵ , Gr. hirsutum angustifolium maius SCHEVCHZ. (ZINN. l. c. n. 10.)
- - - ζ Gr. hirsutum latifolium minus SCHEVCHZ. (ZINN. l. c. n. 8.)
- - campestris.

BERBERIS vulgaris. h.

PEPLIS Portula.

TRIGYNIA.

RUMEX crispus.

- - acutus. h.
- - obtusifolius.
- - aquaticus. h.
- - Acetosa, α , pratensis h.
- - ϵ , Acetosa montana, lato ari folio rotundo δ C C.
- - Acetofella: α , Acetosa aruensis lanceolata, C B. h.
- - conglomeratus MIHI s. Lapathum petiolis latescentibus foliis longe lanceolatis, floribus verticillatis verrucosis HALL. Hist. n. 1590. ZINN. Gott. p. 40. n. 10.
- - anthoxanthus MIHI s. Lapathum perenne foliis longissimis, calycibus ciliatis HALL. Gott. p. 18.

TRIGLOCHIN palustre. h.

- - maritimum.

COLCHICVM autumnale. h.

P O-

detur, & ad Iuncum stygium LINN. propius accedere. Circa Cellas crescit; omissus a ZINNIO,

POLYGYNIA.

ALISMA Plantago aquatica. h.

Classis 7.

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

TRIENTALIS Europaea.

Classis 8.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

EPILOBIUM angustifolium. α .

- - hirsutum. α , flore maiori h.

β fl. minori.

- - montanum.

- - palustre.

VACCINIVM Myrtillus.

- - vliginosum.

- - Vitis idaea.

- - Oxycoccus.

ERICA vulgaris.

- - Tetralix.

DAPHNE Mezereum. h.

TRIGYNIA.

POLYGONVM Bistorta. h.

- - amphibium.

- - Hydropiper.

- - Persicaria. α , maculosa, & non

maculosa, fl. albo & rubro. h.

β , angustifolia

γ , foliis subtus tomentosis *)

D 3

P 2

*) Ill. HALLERO varietates Linnaeanae β & γ peculiares species sunt. Hist. n. 1555 & 1556.

POLYGONVM. α , latifolium.

β , γ , δ angustifolium.

- - Conuoluulus

- - *dametorum* *)

TETRAGYNIA.

PARIS quadrifolia h.

ADOXA Moschatellina. h.

Classis 9.

ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

BVTOMVS umbellatus.

Classis 10.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

MONOTROPA Hypopithys.

ANDROMEDA Polifolia.

ARBVTVS Vna vrſi.

PYROLA rotundifolia.

- - minor.

- - ſecunda.

- - vniflora.

DIGYNIA.

CHRYSOSPLENIUM alternifolium. h.

- - - - *oppositifolium* **)

SAXIFRAGA granulata. h.

- - tridactylites.

- - petraea. LINN. *Sp. pl. Ed. 1. p. 33. h.*

SCLERANTHVS annuus.

- - perennis.

GY-

*) Nordheimi legit cl. WILlich.

**) Circa Herzbergam occurrit. WILL. *Obſeru.*
bot. 1762. p. 6.

GYPSOPHILA fastigiata h.
 . . . rigida.

SAPONARIA officinalis. α , vulgaris h.
 . . . Vaccaria.

DIANTHVS carthusianorum (ZINN.) h.

. . . Armeria. h.

. . . prolifer. h.

. . . deltoides. h.

. . . plumarius (ZINN.), h.

TRIGYNIA.

GVCVBALVS Behen.

SILENE nutans. h.

STELLARIA nemorum.

. . . Holosteia.

. . . graminea. α , aruenfis.

T, Palustris.

. . . vliginosa MIHI f. Alfine longifolia, vliginosis locis proueniens, IVB. *)

ARENARIA trineruia.

. . . serpyllifolia.

. . . rubra. α , campestris.

β , marina.

. . . saxatilis.

. . . tenuifolia.

PENTAGYNIA.

SEDVM Telephium. α , album h.

ϵ , maximum ZINN. Gott. n. 7.

. . . rupestre. h.

D 4

IE-

*) Est Alfine foliis lanceolatis petalis bipartitis petiolis vnifloris HALL. Hist. n. 881. Quoniam vero illa staminibus 10 instruitur: hinc a genere Alfines ad Stellariam, secundum legem ill. A LINNE' amandanda.

SÉDVM album. h.

- - acre. h

- - *sexangulare.* *)

OXALIS Acetosella. h.

AGROSTEMMA Githago. h.

LYCHNIS Flos cuculi.

- - Viscaria. h.

- - dioica. h.

CERASTIVM vulgatum.

- - - viscosum.

- - - semidecandrum (ZINN.).

- - - aruense.

- - - dichotomum (ZINN.). An sponte?

- - - *aquaticum* **). MENTZEL, *Pu-*
gill. Tab. 2. fig. 3.

SPERGULA aruensis. h.

- - nodosa.

Classis II.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

ASARVM europaeum. h.

LYTHRVM Salicaria. α , foliis oppositis h.

γ , trifolia.

- - Hyssopifolia h.

DIGYNIA.

AGRIMONIA Eupatoria h.

TRIGYNIA.

RESEDA Luteola. h.

EUPHORBIA Peplus. h.

- - - exigua. α , acuta.

- - - Helioscopia. h.

EV-

*) In campis apricis & muris.

**) Vbiuis in fossis adultiori aestate florens.

- EUPHORBIA platyphyllos.
 - - Cyparissias. h.
 - - Characias (L. B. A M V N C H H A V -
 S E N *).
 - - sylvatica.

DODECAGYNIA.

- SEMPERVIVUM tectorum. h.

Classis 12.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

- PRUNUS Padus. h.
 - - Cerasus. h.
 - - spinosa. h.

DIGYNIA.

- CRATAEGUS torminalis. h.
 - - - Oxyacantha. h.

TRIGYNIA.

- SORBUS aucuparia. h.

PENTAGYNIA.

- MESPILUS *Amelanchier* (A V E L T H E I M **),
 PYRUS communis. α , sylvestris

- - Malus α , sylv. h.

- SPIRAEA Aruncus.

- - Filipendula. h.

- - Ulmaria. h.

D 5

P O

*) Perill. vir inter Luneburgum & Netze inuenit.
 V. Hausv. Vol. 4. P. 2. p. 161.

**) Ex testimonio generosiss. huius viri & acutissimi botanici, perillustri L. B. A M V N C H H A V S E N (*Hausv. Vol. 4. P. 2. p. 360*) dato, hercynica cuius est.

POLYGYNIA.

ROSA eglantheria. h.

- - villosa. h.

- - canina. h.

RUBUS idaeus α , spinosus h.

- - caesijs. h.

- - fruticosus.

FRAGARIA vesca. α , fyluestris.

POTENTILLA Anserina. h.

- - - argentea. h.

- - - verna.

- - - reptans. h.

TORMENTILLA erecta. h.

GEUM urbanum. h.

- - rivale. h.

COMARVM palustre.

Classis 13.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

ACTAEA spicata. α , nigra h.CHELIDONIUM maius, α , vulgare.

PAPAVER Argemone.

- - dubium (ZINN. *Gott. n. 4.*) h.

- - Rhoeas. h.

NYMPHAEA lutea.

- - alba.

TILIA europaea. γ , folio minori. *) h.

CISTVS Helianthemum.

TRIGYNIA.

DELPHINIUM Consolida. h.

ACONITUM Lycoctonum. h.

*) An vere spontanea?

ACONITUM Napellus *) h.

PENTAGYNIA.

AQUILEGIA vulgaris. α , sylvestris h.

NIGELLA arvensis. h.

POLYGYNIA.

ANEMONE Hepatica. h.

- - alpina.

- - sylvestris. h.

- - nemorosa. h.

- - ranunculoides. h.

CLEMATIS Vitalba. h.

THALICTRUM flavum. **) h.

ADONIS autumnalis α , flore citrino elatior
HALL. *Hist. n.* 1158. h.

β , fl. cinnabario humilior l. c. h.

RANUNCULUS Flammula α , foliis integerrimis. h.

- - Lingua.

- - Ficaria, α , minor. h.

- - auricomus.

- - sceleratus. h.

- - aconitifolius. h.

- - bulbosus. h.

- - repens.

- - polyanthemus.

- - acris.

- - lanuginosus. h.

- - arvensis.

- - *bederaceus* ***) OED. *Dan. T.* 321.

RA-

*) Vid. §. 3. Blankenburgi. Hortensibus olim annumeratum.

**) Spontaneum in prato, Saxii horto vicino.

***) Gottingae lectam rescivit cl. WIL LICH
Illustr. bot. 1766. p. 22.

RANUNCULUS aquatilis. α , foliis inferioribus capillaceis, superioribus peltatis. LINN.

β , foliis omnibus capillaceis circumscriptione rotundis. LINN.

γ , foliis capillaceis circumscriptione vaga brevioribus. HALL.

δ , foliis omnibus capillaceis circumscriptione oblongis, ROYEN. *)

TROLLIUS europaeus. h.

HELLEBORUS viridis.

CALTHA palustris.

Classis 14.

DIDYNAMIA

GYMNOSPERMIA.

AIVGA pyramidalis.

- - reptans.

TEUCRIUM Botrys.

- - Scorodonia.

- - Scordium (HALL.).

NEPETA Cataria α , maior.

MENTHA sylvestris.

- - aquatica.

- - gentilis. (An?)

- - arvensis.

GLECOMA hederacea.

LAMIUM album α , flore albo.

- - β , fl. carneo VAILL.

- - purpureum.

- - amplexicaule.

GALEOPSIS Ladanum.

Var.

*) Ex quatuor hisce varietatibus 3 species format ill, HALL. *Hist. P.* 2, pag. 68.

Var. Ladanum segerum latiori folio RIV. *)

Tetrahit, α , 1. flore rubro 2. fl. albo.

β , corolla flava, labio inferiori maculato, LINN.

Galeobdolon.

BETONICA officinalis. α , purpurea.

STACHYS sylvatica.

- - palustris

- - alpina **)

- - annua LINN. Sp. pl. Ed. 2. p. 813.

- - arvensis l. c. 814. a.

BALLOTE nigra.

MARRUBIUM vulgare. α , parcius villosum.

LEONURUS Cardiaca. α , foliis planis. h.

CLINOPODIUM vulgare. α , flore purpureo. h.

ORIGANUM vulgare. h.

THYMUS Serpyllum. α , vulgare minus C. B. h.

β , vulgare maius C. B.

γ , vulg. minus capitulis lanuginosis TOURN. ***)

δ , angustifolium hirsutum C. B.

SCUTELLARIA galericulata.

PRUNELLA vulgaris α , flore minori. h.

β , grandiflora. h.

AN-

*) Ill. AB HALLER species singularis est, Cellis, ut refert, crescens.

**) In m. Pless crebrius vidi; hinc non hortensibus, ZINNII exemplo, adiudicanda.

***) Varietas merito expungenda & ad monstra vegetabilia, insecto nata, ableganda.

ANGIOSPERMIA.

RHINANTHVS Crista galli α , humilior coma fusca LINN. *Fl. suec. p. 212. h.*

β , elatior.

EUPHRASIA officinalis. α , maior. β , minor. h.
 Odontites.

MELAMPYRVM cristatum.

. aruense.

. nemorosum.

. pratense.

. sylvaticum.

LATHRAEA Squamaria. h.

PEDICULARIS palustris.

. sylvatica.

ANTIRRHINVM Cymbalaria. h.

. Elatine. h.

. spurium.

. minus.

. aruense. α , coeruleum. h.

. Linaria. h.

. Orontium. h.

SCROPHULARIA nodosa. h.

. aquatica. h.

DIGITALIS purpurea. h.

. ambigua MIHI f. Dig. lutea magno

flore CB. *Pin. p. 224. HALL. Hist. n. 331.*

Hanc ill. ALINNE' nondum recepit, ne

varietatis quidem instar. Distinguitur vero

merito a priori, speciei quoque nomine.

Nam *folia calycina* sunt lanceolata, non ovata.

Corolla infra magis ventricosa, pallide flava

maculisque fuscis notata, labio superiori e-

marginato, laciniis lateralibus & labio inferi-

ori acutis. *Bractee* longe angustiores. *Folia*

ad-

ad basin quidem angusta, sed sensim, non subito, ut in Dig. purpurea, latiora euadunt; supra omnino glabra, infra pube vix conspicua distincta, quum in Dig. purp. supra leuiter scabra, infra tomentosa, & manifestioribus venis instructa; margine serrato, non inæqualiter crenato. *Caulis* parumper modo hirsutus, non tomentosus. *Planta* denique tota tenerior.

LIMOSELLA aquatica.

OROBANCHE maior.

Classis 15.

TETRADYNAMIA,

SILICULOSA.

MYAGRUM fatium. *α*, syluestre h.

γ, Alysson foliis auriculatis glabris profunde

dentatis HALL. *Hist. n. 489, γ.*

- - paniculatum. *) OED. *Fl. Dan. T. 204. h.*

DRABA verna.

LEPIDIVM ruderale.

THLASPI aruense.

- - campestre.

- - perfoliatum. h.

- - Bursa pastotis.

IBERIS nudicaulis.

ALYSSVM calycinum. LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 908.*

LVNARIA rediuiua. h.

SILIQVOSA.

DENTARIA bulbifera. h.

CARDAMINE impatiens.

- - hirsuta.

- - pratensis. h.

CAR:

*) Inter segetes Gottingae.

- CARDAMINE amara.
 SISYMBRIVM Nasturtium aquaticum, h.
 - - sylvestris, h.
 - - amphibium, α , palustre.
 - - β , aquaticum, γ , terrestre.
 - - Sophia.
 ERYSIMVM officinale, h.
 - - Barbarea, h.
 - - Alliaria, h.
 - - cheiranthoides.
 CHEIRANTHVS erysimoides.
 HESPERIS matronalis, h.
 ARABIS Thaliana, h.
 - - Halleri.
 TURRITIS glabra, h.
 - - hirsuta, h.
 BRASSICA campestris.
 - - Napus *) h.
 SINAPIS arvensis.
 - - alba.
 - - nigra, h.
 RAPHANVS Raphanistrum, α , flore luteo.
 - - β , fl. albo.

Classis 16.

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

- GERANIVM cicutarium.
 - - sylvaticum, h.
 - - pratense, h.
 - - robertianum, h.
 - - molle.
 - - dissectum.

*) An vere spontanea?

- GERANIUM columbinum.
 - - rotundifolium *).
 - - pusillum? Est Geranium foliis hirsutis, semiseptilobis, lobis semitrilobis obtusis.
 HALL. *Hist. n. 940.* ZINNIO (Gott. p. 174)
 varietas Geranii rotundifolij.
 - - sanguineum.

POLYANDRIA.

- MALVA rotundifolia.
 - - sylvestris. h.
 - - Alcea h.

Classis 17.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

- FUMARIA bulbosa. α , caua h.
 - - γ , solida.
 - - officinalis. h.

OCTANDRIA.

- POLYGALA vulgaris.
 - - amara LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 987. h.*

DECANDRIA.

- SPARTIVM *scoparium **)*
 GENISTA tinctoria. h.
 - - pilosa.
 - - anglica.
 - - germanica.
 ONONIS spinosa. α , mitis. h.
 - - β , spinosa.

A/N-

*) An vera foli nostri ciuis?

**) Mundae & inter Wernigerodam & Blankenburgum crescit.

ANTHYLLIS Vulneraria. α , flore luteo h.
 β , fl. coccineo. h.

OROBVS vernus. h.

- - tuberosus.

- - niger.

LATHYRVS tuberosus h.

- - pratensis. h.

- - sylvestris.

- - latifolius. α .

β , foliis angustioribus

HALL. Gott. p. 290.

VICIA pisiformis.

- - dumetorum.

- - sylvatica.

- - Cracca.

- - sativa. α ,

β , nigra, foliis angustioribus.

- - sepium.

ERVVM tetraspermum.

- - hirsutum.

CYTISVS Laburnum. h.

ORNITHOPVS *perpusillus*. *)

HIPPOCREPIS comosa. h.

ASTRAGALVS glycyphyllos. h.

TRIFOLIUM Melilotus officinalis. α , flore luteo h.

β , fl. albo.

- - repens.

- - pratense. h.

- - alpestre LINN. Sp. Ed. 2 p. 1082.

IACQVIN. Obs. bot. 3 p. 14 Tab. 64. ZINN.

Gott. Trifol. p. 369 n. 5. **)

TRI-

*) In arenosis versus Cellas. HALL. Gott. p. 264.

**) In rupibus prope Rheinhausen legi.

- TRIFOLIUM aruense.
 - - fragiferum.
 - - montanum.
 - - agrarium.
 - - spadiceum.
 - - procumbens.

LOTUS corniculatus α , erectior maior HALL,
 β , prostratus, humilis
 HALL. *Hist. n.* 385.

- MEDICAGO falcata. h.
 - - lupulina. h

Classis 18.

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

- HYPERICUM quadrangulum. h.
 - - perforatum. h.
 - - humifusum.
 - - hirsutum. α , pubescens h.
 β , magis hirsutum *)
 - - pulchrum.

Classis 19.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AEQUALIS.

- TRAGOPOGON pratense. h.
 SCORZONERA laciniata. h.
 PICRIS Hieracioides. h.
 SONCHUS aruensis.
 - - oleraceus. α , laevis. h.
 γ , asper.
 - - alpinus.
 LACTUCA virosa. h.

E 2

CHON.

*) Synonyma auctorum V, in ZINN, *Gott. p.* 150.

CHONDRILLA iuncea.

PRENANTHES muralis.

LEONTODON Taraxacum.

- - autumnale.

- - hispidum. α .

HIERACIVM alpinum. α , foliis angustioribus integris MIHI.

β , foliis latoribus dentatis MIHI. — Ita distinguo duas plantas, quae, modo constantia formae sit, species merito diuersae habentur. *Hier. α* , in vniuersum magis hirsutum, pilis longioribus, intruitur caule simplici, nunquam ramoso, vniifloro, foliis lingulatis integris vel rarius subdenticulatis, obtusis, flore maiori, calyce hirsutissimo. Ad hanc cel. OEDERI (*Fl. Dan. Tab. 27.*) icon pertinere videtur, etsi folia sistuntur nostris acutiora.

Hier. β . gerit caulem vel simplicem vel diuisum, magis flexuosum, flore mox vno mox pluribus praeditum, folia latiora, sinuato-dentata, acuta, flores minores. Altitudo non semper eadem. Sunt enim quaedam exempla minora quam in α , alia maiora. In minoribus autem nunquam caulem diuisum vidi. Multiformem vocat speciem ill. HALLERVS in *Hist. n. 49.* cuius varietates in Bruetero inuentas descripsit in *Opusc. bot.*

P. 144.

- - Pilosella.
- - dubium.
- - Auricula.
- - praemorsum.
- - murorum. α , pilosissimum.
- β , sylvaticum.

γ , fo-

- γ , folio longiori.
HIERACIUM paludosum.
- - fabaudum, h.
- - umbellatum, h.
CREPIS foetida.
- - tectorum *)
- - biennis.
HYOSERIS minima.
HYPOCHAERIS maculata,
- - - glabra, h.
- - - radicata.
LAPSANA communis, h.
CICHORIUM Intybus, h.
ARCTIVM Lappa, α , capitulis tomentosis.
 β , capitulis glabris — Cf.
HALL. *Hist.* n 161.
SERRATVLA tinctoria, α , fl. rubro β , fl. albo. h.
- - - aruensis.
CARDVVS lanceolatus.
- - nutans.
- - Acanthoides. (ZINN.)
- - crispus.
- - palustris, α , fl. rubro. β , fl. albo.
- - tuberosus.
- - acaulis.
CNICVS oleraceus.
ONOPORDON Acanthium.
CARLINA acaulis.
- - vulgaris, h.
BIDENS tripartita.
- - cernua.

E 3

Var.

*) Cum hac Crepis ZINN. *Gott.* n. 2. siue Crepis hirta, LINNAEO olim dicta, in *Species-rum Ed. 2.* coaluit.

Var. β , radiata. Quae *Coreopsidis* (*Bidentis*) speciem esse facile imponit. *)

EUPATORIUM cannabinum h.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

TANACETUM vulgare, α , h.

ARTEMISIA Absinthium h.

- - - vulgare, h.

GNAPHALIUM arenarium.

- - - dioicum. ♂, (androgynum
ZINN.) flore rotundiori. h.

♀, fl. longiori.

- - - sylvaticum.

- - - viginosum.

CONYZA squarrosa, h.

ERIGERON canadense.

- - - acre, h.

TVSSILAGO Farfara, h.

- - - alba **). h.

- - - ybrida, h.

- - - Parasites, h.

SENECIO vulgare.

- - - viscosus.

- - - erucifolius.

- - - Jacobaea, h.

- - - aquaticus HUDSONI *Flor. Angl. p. 317.*

Cf.

*) Sed haud raro in aliis radiatis egr. *Coreopside* frondosa, *Anthemide* valentina, *Senecionibus* aliisque deficere radium observamus.

*) Omissa in catalogis stirpium GÖTT., sed inter hercynicas recepta ab ill. HALLERO in *Opusc. bot. p. 80.*

Cf. SCOPOLI *Fl. Carn. p. 381 n. 5.* HAL-
LERO Var. est *Iacobaeae Hist. n. 62. **)

SENECIO nemorensis, h.

faracenicus h. — An verum inter
hunc & praecedentem discrimen, nec vnice
a diuerso solo dependens, nondum liquet.
Sen. faracenicus, foliis angustioribus vtrinque
glabris & radio floribus supra § instructo, differe
videtur: sed vidi in vno eodemque exemplo
radios 5, 6, 8. Hinc Senecio nemorensis
numero quinario radiorum, quem LACQUIN
(*Observ. bot. P. 3 p. 15 Tab. 65 & 66*), vel o-
ctono, quem LINNAEVS illi adferbit, non
tuto satis dignoscitur. Et quum specimi-
na in Bruëtero summo folia insigniter lata
& valde infra villosa haberent, in locis pro-
fundioris situs folia angustiora euaserant, &
villo minus conspicuo notata; adeo vt aliquan-
do dici non posset, vtrum stirps esset Sen. far-
cenicus, an nemorensis. Haud vero ita diffi-
cile fuit, collatione facta inter plantam ex
Bruëtero & plantam in sylua ad radicem mon-
tium enatam. In serrato margine nihil con-
stantiae, & folia Senecionis in syluis nobis
propinquis crescentis semper angustiora, &
glabra.

Senecio foliis tomentosis, imis semipinnatis, su-
perioribus lingulatis, amplexicaulibus, HALL.
*Gott. p. 402. ***).

E 4

*) Missus a cel. WILLICH, qui cum in syluis
ducatus Cellentis, die Sprake, inuenit.

***) Hanc substituit cl. WILLICH (*Obs. 1762. p.*
76) Senecioni paludoso, a ZINNIO memora-
to, V. supra p. 27.

ASTER Tripolium. h.

- - Amellus h.

SOLIDAGO Virgaurea. h.

Var. Virga aurea Broccenbergensis THALII.

An Solidago minuta LINN. I. HALL. Hist.

n. 79. Var. γ ?

INULA dysenterica.

- - Pulicaria.

- - salicina. h.

ARNICA montana. α , pratensis.

β , alpina. *)

BELLIS perennis. α , sylvestris. h.

CHRYSANTHEMUM corymbiferum. h.

- - - Leucanthemum. h.

- - - segerum. h.

MATRICARIA Parthenium. h.

- - - Chamomilla. h.

ANTHEMIS arvensis.

- - Cotula. h.

- - tinctoria, α , radio luteo. h.

ACHILLAEA Ptarmica. h.

- - Millefolium. α , fl. albo h.

- - nobilis.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

(COREOPSIS Bidens Vid. Bidens cernua. p. 69)

CENTAVREA phrygia h.

- - Cyanus. α , vulgaris h.

- - paniculata **) h.

- - Scabiosa h.

- - Iacea h.

*) In Bruetero.

**) In muro circa viuarium Blankenburgense mihi occurrit.

CENTAVREA Calcitrapa.

POLYGAMIA NECESSARIA.

FILAGO germanica, h.

- - montana.

- - aruensis.

MONOGAMIA.

IASIONE montana.

VIOLA palustris *) OED. Flor. Dan. Tab. 23.

- - odorata, h.

- - canina, h.

- - montana, h.

- - tricolor, h.

- - aruensis MIHI f. Viola bicolor aruensis

CB. Varietas praecedentis apud LINN. **)

- - mirabilis ***) h.

IMPATIENS Noli tangere.

Classis 20.

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

ORCHIS bifolia.

- - coriophora.

- - Morio.

- - mascula.

- - militaris.

α, Galea & alis cinereis I B. HALL. Hist. n. 1277. Tab. 28.

γ, militaris CB. HALL. hist. n. 1275. Tab. 30.

E 5

δ, mi.

*) Ex sylva hercynica attulit D. RVLING.

**) Discrimen utriusque V. in HALL. Hist. n. 569. Haec vulgarissima Gottingae; tricolor autem non nisi in sylva hercyn. & ducatu Cellensi.

***) In nemore montis prope pagum Lutielengen.

♂, *militaris maior* TOURN. HALL. *Hist. n.*
1276 *Tab. 31. **)

ORCHIS *latifolia*. Multis varietatibus ludens.

- - *conopsea*.

SATYRIUM *albidum*.

OPHRYS *Nidus avis*.

- - *ouata*. α, *bifolia*

- - *insectifera*. α, *myodes*.

- - *Monorchis*.

SERAPIAS *latifolia* LINN. *Syst. nat. Tom. 2. p.*
593. *n. 1.* Cf HALL. *Hist. n. 1297. Tab. 40.*

- - *longifolia* *Syst. Nat. p. 593 n. 2.*

HALL. *Hist. n. 1296. Tab 39.*

- - *grandiflora* *Syst. nat. p. 594. n. 6.*

HALL. *ibid. n. 1298 Tab. 41.*

α, *latifolia* HALL.

β, *foliis ensiformibus* HALL.

- - *rubra* S. N. *p. 594 n. 7.* HALL. *Hist.*
n. 1299 Tab. 42.

Serapias? - *Helleborine bifolia radice ouali, cuculo sparso* HALL. *Comm. soc. scient. Gott.*
Tom 1. Tab 14. p. 215.

CYPRIPEDIUM *Calceolus*. h.

POLYANDRIA.

ARVM *maculatum*. α, *non maculatum* h.

β, *maculatum*.

CALLA *palustris*. **)

Classis

*) Ill. HALLERO 3 diuersae species sunt, vt
ex numeris quidem iam patet.

**) In ducatu Cellensi teste cl. WILLICH.

Classis 21.

MONOECIA.

MONANDRIA.

ZANNICHELIA palustris.

CHARA vulgaris *) LINN. *Syst. nat.* p. 613.

DIANDRIA.

LEMNA **) trifurca.

- - minor.

TRIANDRIA.

TYPHA latifolia.

SPARGANIUM erectum.

CAREX ***) dioica.

- - arenaria s. Carex spicis in summo caule
congestis, imis foliolis infidentibus HALL.*Hist.* n. 1362.

- - leporina.

- - brizoides.

CA-

*) Cel. SCHREBERI obseruatio ex cryptogamicis huc transferri iubet. Nec dissentit cel. OEDER in *Enumerationem plant. Fl. Dan.* 1770. p. 44.

**) In Lemna minori quidem vnice floris partes conspectae, Salicorniae, vt refert autoptes OEDERVS, non absimiles, sed reliquas species eidem adiungi vult naturalis cognatio. OED. *Enum. pl. Fl. Dan.* p. 43.

***) In Caricum recensione ea libertate vtor, qua solent, qui stirpium latioris ambitus indices exhibent, vt nimirum species quasdam ex aliorum fide inseram. Grauiissima id maxime ill. HALLERI fiet, qui & Gottingensium in *Historia stirp. Helu.*, locis adeo terrae nostrae subinde indicatis, rationem habuit.

CAREX vulpina.

- - muricata.

- - echinata MIHI s. Car. spicis ternis echinatis, glumis lanceolatis, capsulae mucrone simplici HALL. *Hist. n. 1366.* OED. *Dan. T. 284.*

- - elongata.

- - canescens.

- - paniculata.

- - flava.

- - pedata.

- - digitata.

- - montana *)

- - pallescens.

- - Pseudo-cyperus.

- - distans.

- - cespitosa **)

- - acuta. α , nigra. β , rufa.

- - vesicaria, α , spicis viridantibus & subfuscis.

β , spicis tenuibus remotis.

γ , spicis turgidis flavescentibus.

- - hirta.

- - spicis maribus vna, plurimis femineis pendulis, capsulis ovato-triquetris, confer-tis HALL. *Hist. n. 1408.* Est haec sine dubio ZINN. *Gott. sp. 19. & 20.*

- - spica mascula suprema, secunda androgyna, femineis sessilibus, capsulis breviter bifurcatis HALL. *Hist. n. 1398.* Videtur esse ZINN. *Gott. sp. 21.*

- - foliis cespitosis brevibus, spicis confer-tis petiolis erectis brevibus, capsulis ovato-triquetris HALL. *Hist. n. 1381.* Est ZINN. *sp. 15.*

Ca.

*) In m. Heymberg.

**) Hinc inde in paludosis.

Carex. • Cyperoides latifolium spicis seminalibus semimasculis ex longis pedunculis pendulis HALL. *Enum. fl. Helv. 239. n. 26.*
ZINN. *sp. 16.*

TETRANDRIA.

BETULA alba. h.

Var. pumila ZANONI *Historia botanica T. 31. p. 47. h.*

- - nana.

- - Alnus, α , glutinosa.

VRTIGA vrens.

- - dioica.

PENTANDRIA.

XANTHIVM Strumarium.

POLYANDRIA.

CERATOPHYLLVM demersum.

MYRIOPHYLLVM spicatum.

- - - verticillatum.

SAGITTARIA sagittifolia. α , latifolia.

β , angustifolia.

POTERIVM Sanguisorba. β , minor laevis. h.

QVERCVS Robur. h.

FAGVS sylvatica. h.

CARPINVS Betulus. h.

CORYLVS Auellana. α , sylvestris. h.

MONADELPHIA.

PINVS sylvestris. h.

Var. Pinaster pumilio CLVS. *Pann. p. 15.*

HALL. *Hist. n. 1660, γ .*

- - Larix. h.

- - Abies. h.

SYNGENESIA.

BRYONIA alba. h.

Classis 22.

DIOECIA.

DIANDRIA.

SALIX triandra.

- - vitellina.

- - amygdalina.

- - fragilis.

- - Helix.

- - rosmarinifolia *)

- - caprea. α , latifolia rotunda. β , foliis oblongis h. — Eadem sed foliis longioribus & rugosis in Bruetero **)

TRIANDRIA.

EMPETRUM nigrum.

TETRANDRIA.

VISCUM album.

MYRICA Gale.

PENTANDRIA.

HUMULUS Lupulus. h.

OCTANDRIA.

POPULUS tremula h.

- - nigra.

ENNEANDRIA.

MERCURIALIS perennis.

HYDROCHARIS Morsus ranae.

MONADELPHIA.

IVNIPERUS communis. α , fruticosa h.

TAXUS baccata. h.

Classis

*) Omissa a cl. ZINNIO, sed notata ab ill. HALLERO in *Fl. Gott.* p. 8.**) Post HALLERUM (*Gott. p. 9*) in solo nata: li legi.

Classis 23.

POLYGAMIA

MONOECIA.

HOLCVS lanatus.

VALANTIA Aparine.

- - Cruciata. h.

PARIETARIA officinalis. h.

ATRIPLEX hastata.

- - patula.

ACER Pseudo-Platanus. h.

- - Platanoides. h.

- - campestre. h.

DIOECIA.

FRAXINVS excelsior. h.

Classis 24.

CRYPTOGAMIA*).

FILICES.

EQUISETVM aruense.

OPHIOGLOSSVM.

OSMVNDA.

ACROSTICHVM.

PTERIS.

ASPLENIVM Scolopendrium (MEYENBERG) h.

- - Trichomanes. h.

- - Ruta muraria. h.

POLYPODIVM vulgare. h.

- - Filix mas. h.

MVSCI.

*) V. quae de selectu supra p. 38. indicaui. Quod ad muscos & algas, expectata venit LINN Diff. de usu muscorum in Amoen. vol. 7. p. 370.

MUSCI.

LYCOPODIUM clauatum.

- - Selago.

- - annotinum.

- - complanatum.

SPHAGNUM palustre. α , squamis cymbiformibus.
 β , squ. capillaceis.

FONTINALIS antipyretica.

POLYTRICHUM commune. α , maius.

MNIVM hygrometricum.

BRYUM hypnoides, α , ramosum erectum. β , fasciculare.

- - rurale.

HYPNUM proliferum.

- - parietinum.

ALGAE.

JUNGERMANNIA.

MARCHANTIA polymorpha. α , calyce decem-
fido. β , calyce octopartito.

LICHEN ericetorum.

- - tartaricus.

- - saxatilis.

- - islandicus. α , foliis latioribus. β , foliis tenuioribus & crispioribus.

- - pulmonarius.

- - prunastri.

- - iuniperinus.

- - aphthosus.

- - caninus.

LICHEN cocciferus.

- - rangiferinus. α , alpestris.

- - plicatus. β , syluaticus.

- -

TREMELLA Auricula.

VLVA.

CONFERVA.

BYSSVS.

FVNGI.

AGARICVS cantharellus.

- - muscarius.

- - deliciosus.

- - campestris *).

- - quercinus.

BOLETVS suberosus.

- - fomentarius.

- - suaueolens.

- - bouinus.

HYDNVM repandum.

- - imbricatum.

PHAL-

*.) Plures species agaricorum, quam 1, 2, 3, 4, & aliorum fungorum esculentorum inferere heic nolo, quum sufficiant dictae, anceps cibus difficileque digerendus; licet compendium laboris in delectu facerent generosiss. A M V N C H H A V S E N *Hausvater Tom. 3. p. 203.* I O H. G E S N E R I *Diss Phytograph. Pars pract. I p. 47.* M Ü L L E R I *Esterrätning om Svampe,* & B A T T A R A E *Histor. fungorum.*

PHALLVS esculentus.

HELVELA.

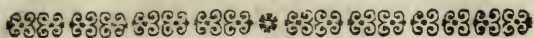
PEZIZA.

CLAVARIA Coralloides.

LYCOPERDON Bouista,

MVCOR.





Sectio 3.

HORTI BOTANICI RATIO.

Est igitur ea regionis nostrae vbertas, ut paucis aliis eiusdem ambitus numero plantarum cedat, multas vincat. Et hisce quoque acquiescere liceret, si fundamenta rei herbariae tantum & systematis usum addicere volupe esset; quin minori longe copia hisce scopis fieret satis. Quum vero, quo plures quisque stirpes cognitae habeat, eo botanices peritior existimetur: *botanicorum hortorum necessitas* elucet, in quibus quicquid plantarum per totum terrarum orbem dispersarum natura produxerit, hic inter exiguos cancellos coarctatum, tanquam ex alta specula lustrare est. Hic plantas inde a prima germinatione ad fructuum usque maturationem scrutari suppetit, & cognationem earundem, quod vero veterani est, eruere; hic vel solo accessu, sub grato amicorum comitatu & confabulatione & mutua percontatione, acquiritur plurimum longe plantarum notitia, quam peregrinatione alias longinqua, ob moram, sumtus, pericula, valetudinis dispendium, molestiasque taediosa; hic ignari rei botanicae,

sciscitantes de planta, vsu suo vel noxa famosa, quasi ex lexico voti sui mox compotes fiunt, quippe quae contemplatione viuidiorem semper sui, quam descriptione vel icone, imaginem imprimit. Hic datur miras vegetationis stirpium & propagationis leges expiscari; hortorum colendorum artem, idque sub tanta herbarum varietate tanto plenius addiscere; priuatim cuiuslibet stirpis genium indagare; experimenta in oeconomiae vsu instituire, paucis quidem in horto speciminibus, ne putidi lucri praefectus reus fiat, peragenda, sed fructum repetitione, per multa, seris nepotibus allatura; hic denique medici discunt sensuum exploratione & affinitate stirpium abditas virtutes, nisi eruere, diuinare certissime, & coniecturas ingeniose captas experientia scite, absque praeiudicio, patienterque iterata, vel stabilire vel repudiare.

Particula I.

INITIA HORTI ET PRISTINA EIVS CONDITIO.

§. I.

Hinc non ad exemplum modo aliarum academi-
arum, litterariis suppetiis instructio-
rum, sed ex ipsa rei vtilitatis persuasione mox

ini-

initio, quum Georgia Augusta conderetur, sollicitos tenuit illusterrimos viros, Regis voluntatem in his terris exercentes, cura, vt botanicus *hortus adornaretur*. Traditum hoc negotium praecipue tum temporis b. IOANNI WILHELMO ALBRECHT, Erfordiae versus finem a. 1734. ad Professionem Anatomiae & Botanices administrandam euocato. Varii in hunc finem urbis nostrae tractus perlustrati sunt. Inter quos primum de isto, qui olim pharmacopolarum in vnum cesserat, & adhuc hodie sub nomine Apothekergarten cognitus est, dein de alio in suburbio, die Masche, quae viduam Commissarii Brauns possessorem habuit, actum; a quorum utroque vero, ob varia incommoda dein percepta, paullo post discesserunt.

Commodum tum visum fuit pascuum quoddam suburbii dicti, aedibus Commendatoris Ordinis equestris contiguum, amplitudinis perticarum 190 quadr., quod instar feudi in possessione cuiusdam (Factorem vocant) Frankenfeld fuit; de quo & postea, soluta 350 thalerorum summa, m. Aprili a. 1738. emptum est, accedente paullo post terrae vicinae arctioris ambitus viduae Gallenkampf parte. Fixus igitur & definitus iam videbatur horti botanici locus esse. Quoni-

am vero subsequente tempore depresso situ, & hieme inundationibus obnoxio, laborare perceptum, quod vitium non nisi sumtibus insignioribus emendari posset, & facile praeuidebatur, inter breue tempus non suffecurum plantarum numero: sine vltiori quadam impensa derelictus est & vrbis magistratui venditus, eiusque in locum ista terra, quam iamiam hortus noster cum adiacentibus eius aedificiis ornat, cessit.

Sita haec est ea vrbis parte, quae adhuc nomen Gasbühle seruat, inter portam Nicolai (cuius, postero tempore clausae, nomen, quin memoria fere omnino periit; vnde alius magis distitus limes, nempe porta Albana, substituendus) & portam Wehndenssem, & ab hac ipsa non valde remota. *Feudum* etiam hic fundus fuit, qui generosissimum IO. GOTTLIEB A BÜLOW in Essenrode dominum, familiam autem Rauschenplat *vasallos* habuit, 388 perticas & 6 fere pedes supra, mensurae quadraticae, vel 3 circiter iugera, amplius, diremtus tum temporis modo in medio exigua terrae stria, 17 perticas cum aliquot pedibus ampla, Böningensibus heredibus propria. Postquam vero fundi dominus iure pristino sese coram camera feudali abdicasset, & vasalli in omnem vlt-

ulteriore fundi usum renunciaissent, solutis 630 thaleris pro ista parte, quae Rauschenplattos vasallos habuit, & 36 thaleris pro illa exili stria intermedia in dicta, Sacrae Regiae Maiestatis clementia in academiae nuperrime conditae bona transit. Academiae vero nomine illustrem GEORGIVM GOTTHOB RICHTER, iam ab incunabulis academiae, quamadhuc ornat, ordinis medici primarium, sollempnibus *inuestiturae litteris prouisillum* augustissimus Rex d. 12 Maii 1739 constituit; pro quo regio munere fidem consuetis *litteris reuersalibus* ill. vir spondit.

§. 2.

Vita cessit inter haec cel. ALBRECHT m. Ianuario a. 1736., cuius praematura morte haud mediocrem initia rei herbariae apud nos iacturam passa essent, nisi *subuenisset* illis, imo cum insigni foenore, ill. AB HALLER, viri, & patria botanicis fertilissima nati, & tum iam botanica scientia valde inclyti, in hanc academiam vocatio, cui iam m. Septembri eiusdem anni auscultauit. Huius summi viri consiliis apud Curatorem illustrissimum, incrementis splendorique academiae suo auspicio fundatae intentissimum; tanto facilius aditus contigit, quo magis iste perspicacia & facundia in rebus horto necessariis commen-

dandis, & studio in iis exsequendis, valeret. Consulti & ad hortum instruendum alii & rei hortensis & architectonicae periti.

Paullo igitur post ill. HALLERI adventum de terra ad stirpes ferendas idonea reddenda, de sepimento ad animalia furesque arcendos, de hortulano eiusque domicilio, de hybernaculis vaporariis & instrumentis, de aquae ad rigandas herbas suppetiis, de sumptibus quotannis in posterum horto impendendis, ratione quoque commodae partitionis decorisque horti habita, de aedibus denique Professoris botanices, cogitatum est; in quibus omnibus etiam post varia temporis interualla indigentiae horti Maecenatis prouidentia satisfactum. Etenim quum compactum nimis, triticoque repente pertextum, & inaequale solum esset, etiamsi herbis culinariibus magnam partem olim seruiisset & probae alias notae esset, profundius ligonibus euertere illud, stercoreare, & iustam planitiem illi conciliare oportuit. Caldarium initio modo exiguum exstructum nec longae durationis, & quidem illis aedibus, in quibus theatrum anatomicum reperitur, ex aduerso. Aquarium, vel quo facilius carere potest hortus botanicus, fonticulum, instruere ob defectum aquae satis altae in vicinia & difficultatem aquae-

quaeductuum collocandorum, maximi etiam-
 si vsus ad alendas aquaticas plantas & rigan-
 das stirpes, non licuit; cuius in locum vero
 in posteriorem scopum puteus extra sepimen-
 tum horti effossus est. Lignum pro aedificiis
 horti necessariis ex syluis regiis petitur.
 Quum maioris ambitus hortus esset, quam
 qui primis saltim annis plantis repleri posset,
 initio quibusdam proficuum visum, superflu-
 am horti partem colendis, in vsum pharma-
 polii & culinae, plantis impendere, eo ni-
 mirum fine, vt hortus ipse sumtus quotannis
 faciendos sibi compararet. Haud aegre vero
 constitit, neque hoc dignitati horti botanici
 conuenire, nec facile esse sibi ab hortulani,
 proprii lucri cupidi, perfidia cauere; vt de
 damno, quod interpellationibus hortulani,
 sub cultu & venditione eiusmodi plantarum
 non vitandis, redundat, nihil proferam.
 Corruit etiam pro illa, quae Maecenati inest,
 sapientia aliud consilium, quod nimirum pro
 pretio quodam definito expensae, qualescun-
 que sibi vindicaret horti cultura, ab hortulano
 procurarentur, quum suspicio iustissima esset,
 ne ab homine iniquiori de priuato potius
 quam publico commodo dispiceretur. Vt
 ne vero desidia vel mala mente peccaret hor-
 tulanus, legibus iam tum cautum est.

§. 2.

Et ad haec quidem omnia rite adornanda aliquot annorum spatium requirebatur; vnde non nisi a. 1739 *) ill. AB HALLER prima semina in horto nouo spargere potuit. Quam moram autem plantarum, mox vndique a viro omnibus botanicis aestumatissimo & commercio litterarum instructissimo conquistarum, copia abunde refarsit, vtque tanto minus grauis esset botanices cultoribus, praedicationibus botanicis & itineribus frequentibus ad confinia & a. 1738. ad Hercyniam **) prima vice susceptis, curauit. Pleraque tum temporis instituta eadem adhuc hodie integritate persistunt, etsi vt in iis, quae non a sola voluntate hominum, sed ipsa naturae adiutricis efficacia pendent, accedere solet, tum & ditioribus suppetiis exhibitis, varia postliminio ad maiorem perfectionem peruenerunt. Quicquid autem mutationum hortus subiturus sit, nunquam illae praefectos horti gratissimi animi officio erga illustre Hallerianum nomen absoluent.

§. 3.

Ita horti initiis leuiter delineatis, praeis illis

*) V. illustris Archiatri Regii ZIMMERMANN
Leben des Hrn. v. HALLER p. 165.

**) HALLER *Hist. st. helu. Praef. p. 20.*

illis sigillatim describendis non amplius immorabor, sed tanquam rem praesentem ea cum recentioribus, quae horto nostro accesserunt, emolumentis, coniundim sistam. Quae vero per breue istud tempus, quo mihi horti cura clementissime demandata fuit, in eiusdem vigorem, incrementum & decus, acciderunt a reliquis diuellere licebit, quippe mihi longe notiora.

Vix iam triginta tres anni, computo ab aduentu ill. HALLERI factò, post horti primordia effluxerunt; breue quidem temporis spatium, sed pluribus mutationibus, si *praefectos horti* mutuo sibi succedentes & horti variam formam respicias, obnoxium. Placuit enim Regi eundem virum horti administrationi praeficere, in quem ipsam professionem botanicam conferat, nec vt in aliis quibusdam locis fit, alterum munus ab altero seiungere vel praefecturam horti inter professorem & alios diuisam stabilire. Probabile enim erat, eum tanto aptiorem fore ad culturam stirpium dirigendam, qui dignoscere species possit, & cuiuslibet genium, clima, solum, mores nouerit, vel vi muneris nosse debeat, iunctus quoque aliis botanicis litterarum consuetudine, augmentis horti tantopere fauente, eumque tanto sollertiorem de bonis horti locu-

cupletandis & tuendis futurum, in quem domini quasi communio ob conquistas vndique plantas transferit, & aliqua gloriae, diuitiis & decore horti acquisitae, particula dimanare videatur. Qui huic expectationi satisfacere in horti nostri commodum allaborarunt celeberrimi viri, horum nomina reliquae historiae praemittere e re est. Fuerunt isti

ALBERTVS AB HALLER. Fundamenta horti iacta ill. viro deberi iam indicaui, reliqua vero eius de isto merita mox delibanda dabo. Valedixit academiae, reuersus in charam sibi Heluetiam m. Martio a. 1753. Quae disiunctio ne debilitaret propensum eius in res nostras herbarias animum, praeuertit & praesidis perpetui societatis scientiarum munus & pondus, quod eius consilia apud Maecenatem habent, grauissimum.

IOANNES GOTTFRIED ZINN. Patuit illi post discessum HALLERII a. 1753. Professoris botanici prouincia, quam, licet animo, inter Botanicen & Anatomicen fluctuante, teneretur, commendatissimam sibi habuisse, docent vestigia, quae adhuc supersunt, horto accepta & scripta eius botanica. Moruus est, vita longiori dignissimus, d. 6. Aprilis a. 1759. Post eius mortem

RVDOLPHVS AVGVSTINVS VOGEL, Regis iam Archiater & Med. Prof. O. qui inter alias, quas ampliat doctrina sua, medicinae partes botanicae pariter in deliciis habet, vicarias operas botanicas in se suscepit; quibus vacavit vsquedum

DAVIDES SIGISMVNDVS AVG. BÜTTNER anno 1760 ineunte professione botanica ornaretur. Praefuit muneri per 9 fere annos, a quo cl. virum mors d. 20. Nouembris a. 1763. abripuit.

— IOANNES ANDREAS MURRAY. Quae mearum partium sunt, scire vix attinet. Si quid vero de me gloriari liceat, in hoc gloriam ponam, auditorem olim LINNAEI fuisse, cuius tanquam praesentis admonitoris vultus, studium, fides continuo oculis meis obuersatur, etiam ad huc ab ipso dilectum & consiliis adiutum. Quod per plures annos, tam ante Professoris munus indulgentissime in me anni 1764. initio delatum, quam postea, incitamenti illustrissimi Maecenatis sussultus, rei botanicae studium in hac academia sacraui, tanto liberius alacriusque exercere inde a die 3. Decembris anni 1768. contigit. Hocce enim factum est, vt, vacante cathedra botanica, litte-

ris

ris gratiosissime exaratis, horti commodis procurandis praeficerer, quas aliae dein d. 23. Aprilis a. 1769 exceperunt, quibus Regis augustissimi clementia Professoris medicinae, nominatim Botanices, ordinarii sparta condecoratum me vidi. Cui quidem, post dignitatem, quam ill. ab HALLER illi conciliauit, rite ornandae licet imparem me sentiam: gloriosum tamen semper ducam, ad tanti viri exemplum formare animum, & providere, ne mea culpa dedecus in illam aliquod accedat.

Vide iam, quid sub horum pro horto excubiis effectum sit.

§. 4.

Fundus in *horti* gratiam emptus olim suburbii pars fuit, quod veto nomen post turrim nuperrime in haud exiguum urbis decus dirutam, qua ante a reliquo oppido distinguebamur, plane interiit; ea urbis plaga reperiendus, quam tam situs metropolin spectans, quam vicinia aedis Reformatorum & hippodromi regii nobilitat. Utinam & bibliothecae nouiter exstruendae vicinia fruere- tur; quid enim gratius & opportunius, quam si ex vestibulo eius horti deliciis pasce- re oculos liceret, & is fragrantis suos halitus spargeret in ipsa adeo atria Mineruae.

Hic

Hic fundus iam initio tam spatiosus erat, ut non solum plantis sed *aedificiis* quoque praefecti hortulanique necessitati & commoditati inferuentibus sufficeret. Favit quoque haec amplitudo illi, ita a reliquo campo dispartiendo, ut quum spatii tum symmetriae ratio haberetur. Quod factum est resecta austrum versus triangulari parte, extremo autem utroque versus orientem & occidentem integro relicto. Adeptus hac ratione hortus (modo exiguum segmentum, vix sine mensura conspicuum, dextrorsum eximatur) *figuram* rectanguli, cuius breviora latera orienti & oppositae plagae, longiora autem austro & septentrioni obversa. *Longitudine*, latere aggeri contermino, 442 pedes exaequat, *latitudine* versus occidentem 152 pedes. Deformitas, quae ex protractiori longitudine enasci videtur, non tanta est, ut pomœria horti ideo arêtare opus esset, idque eo minus, quum apparens dedecus sepe viua vel arboribus recondi possit. Maiorem molestiam parit *situs* eius quoad magnam partem inter aggerem, qui septentrionem spectat, & versus orientem sese incuruat, & aedificia opposita ad hortum pertinentia, quoniam eo fit, ut ventus euro & zephyro spirante arca quasi recludatur, & lateribus percussus vehementius stirpes exagitet terramque exsiccet; eo

quo-

quoque euenit, vt terra aedificiis vicina diutius, vere appropinquante, gelu seruet *), & stirpes ibidem crescentes etiam per aestatem meridiani solis tepore serius refocillentur. Sunt tamen extrema horti ab hoc incommodo libera, ideoque tenerioribus stirpibus alendis aptiora, & aggeris eleuatus situs tutelam aduersus Boream necessariam stirpibus largitur. Occidentem qui respicit horti finis, altero opposito paullo profundior est, quoniam, quum hortus instrueretur, decliuitate eiusmodi opus esse ad siccitatem horti seruandam credebatur; cui vero fini, quum imbribus vehementioribus vel exhydriis non mulctemur, iam satis sufficit bibula soli natura. Nostra vero terra in argillosam *naturam* inclinat, fertilis ceteroquin ob diuturnum pro plantis vsum, quippe quae resolutione sua & destructione sibimet ipsae alimenta praebent, & aliquoties repetitam stercorationem. *Cingit* hortum ad vtrumque extremum sepēs ex Carpino

*) Euidētum hoc manifestius thermometro Fahrenheitiano vidi, sub redeunte hiemis m. Martio a. 1770. (de qua infra sectione 4. fufius) vi. Nempe deliquescente iterum inde a d. 25. Martii, solis efficacia, niue, etsi diffliueret iam insigniter aedium australi parte; substiter tamen mercurius ad gr. 27., quin aliquando infra, in appenso septentrionali aedium parti thermometro.

pino, topiaria arte tonsa, & vtrunque media parte tugurio ex eadem arbore ornata; reliqua latera, exceptis iis stationibus, quas aedificia occupant, sepimentum, ex asseribus constructum, munit.

Mature quoque decori horti *digestione* eius secundum artis leges prospectum est. Primaria, qua in ambulacra spatiosa & areas secatur, fere ad ill. HALLERI tempora referenda, post quae cl. BÜTTNERO visum est, etsi non perfecit opus, pulvinos ad $2\frac{1}{2}$ pedes reddere angustiores, ita ut, quum antea duplicem seriem plantarum complecterentur, iam vnicae modo locum dent; spatia contra ea puluinis interiecta ampliare. Hac ratione cautum videbatur, ne stirpes nimis dense conitae radicum luxurie vel stolonum petulantiore progerminatione sese mutuo suffocarent, & opportunitas maior dabatur sine illata plantis deambulando iniuria stirpes examinandi. Quaelibet area puluino latiori continuo, quem Abietes, Taxi, Iuniperi, Sabinae, Thuyae, Rosae, Ribes, rel., pomiferae quoque arbores in flabelli formam coactae, & flores colorum & odorum varietate delectantes ornant, circumdatur. Exterior huius margo Buxo vestitus, interior autem maximam partem sepe humili, ex commodis fruticibus, ut

Spiraea salicifolia & opulifolia, Potentilla frutescente, Colutea arborea, Cytiso Laburno. Loniceris variis, Dieruilla, coerulea, tatarica; quorum omnium nullum pulchriorem elegantia florum & frondis, nullumque tonsioni obedientiorem & brumae patientiorem, noui, quam Loniceram tataricam, quam & densitas frondis ramorumque subitum incrementum & per submersos ramos facilis propagatio, commendat. Margo vero cuiuslibet arearum puluini, vt plerumque solet, Buxo tonsa, condecoratur, cui equidem lateres coctiles, eo praecise sine paratos, ad cingendos puluinos praeferebam, quum radices Buxi vetustioris succum stipibus ipsis necessarium consumant, & tonsio & Buxi deprauatae restauratio, & iterata, si nimis dense crescit, eiusdem disiunctio, nouam quotannis operam hortulano imponant, vtilius aliis negotiis hortensibus impendendam.

§. 5.

Hybernaculorum, sine quibus hortus botanicus ne fingi quidem animo potest, duplex modo genus, vsque ad annum 1768, adfuit, vtrumque austro exacte obuersum.

Horum vnum, *frigidius*, (Frigidarium vocant) Hesperidum, &, quae eundem cum
hisce

hisce caloris gradum requirunt, cœli mediterranei plantas complectitur. Hocque maximum est & in eo aedificio adornatum, in quo theatrum anatomicum. Longitudinis est 60 pedum, latitudinis 20, & altitudinis 16, pavimentoque lapideo tectum. Media parte antrorsum duabus maioribus foribus instruitur, per quas arbores proceriores transferuntur, & ad vtrumque harum latus fenestris duabus. Consuetus vero ingressus fit per angustiores ianuam parietis posterioris prope angulum sinistram. Replet hoc conclaue, ita tamen ut & antice & posterius deambulatio libera sit, per totam longitudinem, subsellia lignea, quae e palis perpendicularibus pluribus gradibus constructa, in quibus cistae lignae & fictilia ita collocantur, ut spatia ad summum vsque gradum hinc inde, ambulacrorum instar, relinquunt, tam decoris, quam ascensus facilius causa. Pone haec duo sunt furni anemii ex ferro fabrefacti, quos calefacere, non nisi gelu intensiori infestante, opus est.

Alterum hybernaculum omnibus reliquis stirpibus *calidioris* climatis, quam ut in frigidario persistere possent, destinabatur. lamã a. 1738. *exiguum* huius generis hypocaustum, ut supra dixi, paratum & quidem declinantibus fenestris, quod vero vitio artis & subsel-

liorum in primis mala structura, quae ob obliquum palorum, quibus fulciebantur, situm, pondere tot vasorum in posteriorem murum pressionem exercebant, iam quinto anno ruinam minabatur; quod ideo moneo, ut alii simile vitium, quod exiguum initio videri posset, vitare moneantur; nec situs huius hypocausti commodus habitus, ut quod oppositum sibi habuit aedificium elatius solem meridianum intercipiens.

— Necessè igitur erat *aliud*, a. 1745. exstruere, idque extremo horti, quod orientem vergit, propius. Fuitque hoc ex trabibus interpositis lapidibus aedificatum, 40 pedes longum, 16 autem latum, accedente posteriori sub eodem tecto, subsidente versus posticum murum, vestibulo 5. pedum, declives pariter ad gr. 65. fenestras gerens. Praeter hasce laterum anterior pars fenestris initio instructa fuit, quas vero demere & parietem lapidibus claudere coëgit venti perflantis atrocitas. Ita & area exigua corticibus coriariorum repleta, quum diuersum calorem exposceret, ablata est. Alia emendatione indiguit fornax, quae primum fuit fictilis, & supra pavementum collocatus, intrinsecus quoque calefaciendus. Sub qua structura quum non calefieri satis posset hypocaustum,

b. ZINNII tempore a. 1756. peritia cel. MÜLLERI, Regi supremi in re architectonica a commissi, subuenit, qui furnum alium ferreum fouea effossa infra pauimentum collocari curauit, ita constructum, vt extra hypocaustum per scalas descendendo focus accenderetur, intra hypocaustum vero eadem fere cum pauimento altitudine canalem emitteret, qui per totum eius ambitum decurrens, sensim pedetentimque altior factus, in fumarium sese recepit. Hac ratione tepor conciliatus aequabi is & commodum vsui euasit hypocaustum, adhucdum probandum, nisi & hoc vetustatis fata sensim subiisset. — Huic calidiori hybernaculo successit nouum, de quo infra dicam.

§. 6.

Ad horti bona & hoc pertinet, quod certum stabilitumque *hortulano* stipendium quotannis soluatur, adeo, si cum reliquis commodis ipsi concessis iungitur, largum, vt non cogatur cum dispendio publici officii rem domesticam anxie procurare. Domicilium eius eadem aedificii contignatione reperitur, qua hybernaculum frigidius, fenestracque istius, quo tanto melius damna auertere possit, in ipsum hortum prospiciunt. Hortuli quoque illi in vsus domesticos dati sunt.

Ne quid vero eius culpa noxae hortus contrahat, iureiurando, quo ad exordium muneris obstringitur, prohibitum est.

§. 7.

Sponte liquet, frustra omnes hosce sumtus fuisse impensos, nisi liberali illustrissimi Maecenatis indulgentia pecunia suppeteret, qua alere quotannis instituta horti liceret, renouare & resarcire, quae pro ista rerum omnium inconstantia sensim conteruntur, augere denique thesauros horti, vt, prout aetate crescit, & dignitate & praestantia cresceret, & praefectus ipse horti opportunitate faciendorum inuentorum, ad haec ipsa profequenda in honorem stationis & communem vtilitatem, alliceretur. Adsignatum igitur annum pretium, quo lignum pro foco hybernaculorum, ollae, fimus, arena, pali & bacilli fulciendis arboribus & herbis idonei, funes, rel. coemuntur, vitra fenestrarum disrupta reparantur, & operarii per aestatem aluntur. Quod si vero maiores expensas desideret horti indigentia, quam quibus ferendis annum salarium par sit, adeo facilem sese illustrissimus Academiae Curator exhibere solet, vt ex alio fonte horti necessitates suppleat.

§. 8.

Quum praesente quoque vigile & custode opus esset, *aedificium* in *praefecti* usum extat, ita situm, vt ex eo totus horti ambitus lustrari possit, & curari, ne negligentia operarii peccent, vel iniuria vlla stirpibus inferatur. Quae cum horto vicinia & hoc emolumentum habet, vt tanto commodius & exactius culturae operam dare praefectus possit, & obseruationibus, quae protractum saepe & per singulas horas repetitum scrutinium requirunt, indulgere. Iunctum hisce aedibus & tale decus, vt iucunde inhabitetur & talis structura, quae altitudine & amplitudine conclauium sese commendans & valetudini fauet & cum litteris familiaritati. Annexas habet austrum versus macella rei domesticae praefecti dicata.

§. 9.

Atque haec sunt praecipua, quibus cura ill. HALLERI eiusdemque in horti administratione successorum, antequam eidem admoueret, horti commodis consultum est. De *digestione* pristina stirpium in areis suis & earum *copia* dicturus iam essem, nisi in ista difficultatem pararet narrationum defectus, in hoc indices stirpium ab ill. HALLERO & cel. ZINNIO editi otium facerent. Litteris au-

tem ill. HALLERO certiolem reddere me placuit, se olim stirpes ad leges systematis sui dispertiuisse, quas etiam sequi video catalogum horti ab Ipso manu propria a. 1743. exaratum. Valde ideo miror, quod ab hoc ordine, qui cognationi plantarum naturali cognoscendae tantopere inseruit, posterii praefecti, qui tamen auditores magni viri existere, deflexerint. Eius praecipue opera factum est, ut & spontanearum plantarum haud exiguam copiam hortus comprehendat. Reliquae plantae, quas accedens deprehendi, nullum, prout par est, vel familiae vel regionis selectum produnt, nisi sibiricis & canadensibus cum conterraneis praerogatiuam adscriberem, quas & durior & brumae patientior vita commendabiles reddit. Arborum & fruticum, qui sub dio perdurare possunt, penuriam quandam animaduerti; quam vero querelam nolim ad pomiferas arbores me extendere aliquis credat, quum nec dignitati horti botanici congruat speciem ferre macelli, nec prudenter actum videatur, eiusmodi lenociniis gulosos allicere.

Particula 2.

NOVISSIMA HORTI INDE AB A.
1768. CONDITIO.

§. I.

Accedo iam ad illud tempus, quo ego rebus horti praefui. Memorabile hocce non mea aua reddunt, sed insignis illa, & incredibilis fere *sanctioris* sacrae Regiae Maie- statis in hac regione *Consilii*, illustrissimi prae- cipue academiae *Curatoris*, immortalis M V N C H H A V S I I, in hortum indulgentia, quae tanta *liberalitate* vno isto anno nuperri- me elapso effulsit, vt dubitem, an luculentiora eius per omnes annos praeteritos documenta extiterint. Sed innumera praeterea perillu- stri & generosissimo Regis Satrapae, L. B. OTTONI A M V N C H H A V S E N hortus debet, qui pro eo, quo in rem herbariam flagrat, amore, & pro summa Eius in eadem peritia, petitionibus meis apud illustrissimum Maecenatem pondus addere haud grauatus est, & consiliis suis nouorum conatum moderator adstitit scientissimus. Quorum luminum no- men quanta veneratione botanici prosequan- tur, interprete suo LINNAEO, stirpe, *Munchhausia speciosa* nuncupata, nuperrime

declarauit vniuersus chorus; sanctissimum vero esto illis, quam diu terra virescat!

§. 2.

Inter omnia nouiter instituta maxime necessarium simulque sumtuosissimum *hybernaculum* est; sine cuius adiumento nec potuit thesaurus semel acquisitus seruari, nec nouorum augmentorum spes concipi. In antiquo enim illo calidioris climatis plantis destinato, trabes sensim plurimam partem computruerant, fenestrae compagibus suis hiantes pluuiæ ventoque transitum concedebant, fumusque stirpibus funestissimus, spirante in primis Borea, perrimas canalium undique penetrabat. Angustia præterea laborabat præ numero plantarum tanta, ut ob habitus copiosos marcescerent multae plantae & aphidibus coccisque foedarentur. Accedit, quod, quum duo modo in vniuersum hætenus hybernacula suppeterent, non posset commoda partitio stirpium fieri, sed succosae mixtim cum ficcioribus seruarentur, & aliis plus, aliis minus iusto, calor impertiretur. Sumtus igitur ad aliud aedificandum non detrectauit illustrissimus Maecenas, sed variis peritissimis viris in consilium adhibitis, celeberrimo MÜLLERO, rei architectonicae Commissario primario, cuius eximiam in arte sua dex-

teritatem tot antea aedificia comprobarant, totam aedificii rationem exsequendam tradidit; quam exsequutus perite & alacriter.

Hocce nouum *exstructum* est distantia 4 pedum ab aggere, qui contra boreale frigus commodam tutelam subministrat, austro directe oppositum, & domunculae illi ex aduerso, qua aedificium praefecti & illud, in quo theatrum anatomicum est, connectuntur; quo situ & symmetriae horti & praefecti vigilantiae consulitur. Damnum, quod ex mala praecedentium hybernaculorum structura emerfit, vitia quaedam docuit euitare in nouo isto. Fundamentum ideo firmum & ad 6 pedes vsque sub terra profundum ex lapide calcario in vicino m. Heymberg fracto positum, cui inniuntur lapides quadrati altitudinis 2 pedum. Totum vero aedificium ita diuisum est, vt anterius duo conclauia exstent, quorum alterum sinistrum plantis calorem mediae naturae desiderantibus siue istis ex capite bonae spei & regionibus extra tropicos, alterum dextrum plantis maximum calorem poscentibus s. istis in zona torrida destinatur, postice vestibulum secundum totam eius longitudinem decurrat. Tectum ex tegulis hamatis constat. Muri ex mero lapide ruditer fracto coagmentari, vestiti tamen exterius late-

re cochili, & in maius decus hinc inde in antas prominentes; posterior, ut tanto efficacius boreae vis auerteretur, crassior, scilicet ad $2\frac{1}{2}$ ped., reliqui 2 ped. modo crassitiem constituent. Tota eius, murorum simul ratione habita longitudo 64 pedes, latitudo 30 ped. exaequat. Anterior facies modice inclinatur supra arcum formans, cuius extremus margo a solo 28 pedes distat. Posticus autem murus aggeri proximus 9 modo pedum altitudinem habet. Pavimentum ex laminis lapideis laevigatis ex lapicidina Heynbergensi petitis stratum est, & ad 2 pedes supra horti solum elevatum. Fenestris, Belgarum exemplo, declivis situs datus est. Sub istis autem de praestantia declinantis & erecti situs discidiis, quorum illi solaris caloris intensitas favere, aduersari vero videtur spatii dispendium, oportunitas maior frigori, vento pluviaeque penetrandae exhibita, & niuis cadentis onus; tutissimum visum est, altitudinem solis sub solstitio hyemali, in definienda fenestrarum inclinatione, pro norma uti. Graduum igitur 75 fere declivitas parieti fenestrato data est *). Media parte fores ex duabus alis fenestris

*) Opus nempe est in *hybernaculo* bene structo, ut planum fenestrarum radiis solis, solstitio hyberno (d. 21. Dec.) emicantibus, sub angulo

nestratis constantes factae sunt, ad transferendas modo proceriores plantas, aperiendae. Arcus margini tecti vicinus ex asseribus ligneis structus est fenestraque rotunda media perforatus. Reliquis fenestris indita sunt, quo accessus radiorum solis tanto liberior sit, vitra albissima, &, tam huius quam pluuiae excludendae causa, imbricatim, instar tegularum tectorum, absque fulcris transversalibus posita. Secundum longitudinem autem bacillis firmam-

lo recto obuerfetur. Quare inclinatio fenestrarum, altitudinem solis hiemalis a 90 gr. subtrahendo, definitur. Ex observationibus cel. MILLERI nostri altitudo solis tum temporis Gottingae gr. 15 aequat; vnde & angulus parietis fenestrati gr. 75 constituere debet. — Eadem ratione iusta fenestrarum vaporariorum inclinatio indagatur, modo altitudo solis sub solstitio aestiuo (d. 21. Iunii; quam horum vsus aestate, prout hybernaculorum, hyeme fiat) quae Gottingae 62 gr. aequat, pro basi calculi ponatur. Hocce posito fenestris vaporariorum nostrorum decliuitas 28 gr. concessa est. — Si deflectendum ab hac norma esse aliquis existimet, praestare videtur, angulum inclinationis fenestrarum gradibus quibusdam augere quam minuere, eam praecipue ob causam, vt ne calore aëreque humido intra arctum nimis spatium recluso plantae contabescant. Quam regulam & nosmet ipsi, tam in hybernaculo quam vaporariis, in vsum vertimus.

mantur, ex quibus styli ferrei prominent, quibus quadrae vitreae tulciuntur. Duae fenestrae mobiles sunt, supra affixae ad aëris renouationem, qua humiditate tepore iuncta, sub finem praecipue Aprilis, initioque Maii, inualefcente, opus est.

Sequitur iam, vt de *structura* aedificii & ratione *interna* agam; quod dixi stirpium causa in duo conclauia esse diuisum, idque quidem per parietem, anterius ianua ad dimidium fenestrata instructum. Vtriusque eadem altitudo est, scilicet anterius a tecto ad pavementum, $18\frac{1}{2}$ pedum, ad posteriorem autem murum 14 pedum. Ne vero angulus posterior tecto subiectus necessarium stirpibus teporem sine fructu vlllo abriperet, tecti dimidia pars versus posticum murum decliuis euasit, ita, vt ad latera hybernaculum interne trapezium referat, cuius latus supremum & infimum parallela sunt. — Cuilibet conclaui furnus inest, quadratae figurae 5 pedum, ex lateribus coctilibus coagmentatus, & supra lamina ferrea tectus, tam profunde collocatus, vt superior eius superficies pavementi planum exaequet, & a fouea, cui immergitur, vndique pedem vnum, quo tanto liberius calorem spargat, distans, extrinsecus denique calefa-

lesaciendus. Canales utriusque furni vnic
commune sed fepto difiunctum fumarium.

Calidiffimum hypocaustum (Bark-ftove,
Caldarium) 27 pedes longum occidentem ad
latus refpicit, qui fitus nobis faltem a'tero
verfus orientem aptior eft, quippe qui Euro,
ficcitate & frigore molefto, nimis patet.
Furnus angulum pofticum lateris orientalis
occupat, ex quo canalis varie flexus
latitudinis 16 poll. quadr. emergit; Hic
primum intra hypocaustum prope parie-
tem laminis ferreis opertus fenfim afcendit,
dein tribus ductibus hinc inde forma ziczac
factis pariete poftico feffe recondit, teftus ibidem
antice regulis tenuioribus planis. Arridet in
primis Anglis *) canalis haecce in poftico mu-
ro fedes, a quibus tamen in eo apud nos dif-
ceffum eft, quod fepta ductuum intermedia
non vbiuis eiusdem latitudinis fint, fed ut
fumus eo minus fuo curfu retardetur, cune-
um forma referant. Mediam huius hypocau-
fti partem occupat fouea reftanguli in formam
lapidibus obuallata, altitudinis 3, latitudinis 5,
& longitudinis 12 pedum, germinationi & vi-
gori praecipue plantarum ex regionibus inter
tropicos fitis dicata, quibus ita optime vide-
tur

*) V. in MILLERI *Gardeners Dictionary* Ed. 8.
icones ad articulos *Greenhouse* & *Stoves*.

tur consuli, vt primum strato ramulorum ficcorum ad humidum superfluum imbibendum, dein corticibus coriariorum, repleatur, qui in eo praeferendi fimo, quod, mitiorem licet modo fotum concipiant, eundem tamen diutius longe seruent; nisi vtriusque miscelam praestantissimam arbitraris. Pone foueam istam subsellia aliquot graduum collocantur.

Alterum *hypocaustum*, *mitiorem calorem alens* (Dry-stove, Tepidarium), longius est, scilicet 33 pedum, & orientem ad latus sinistrum respicit. Furnum habet postice opposito angulo. Canalis huius decliui situ per totum conclauis ambitum decurrit, remotus tamen ita a fenestris, vt prope istas via libera maneat, ne canalis calo pedibus molestiam facessat. Amplitudo eadem est, quam descripsi, cui id tamen addendum, quod sursum per interualla ad 6 pollices vsque ampli-entur, eum in finem, vt calor retineatur in hisce diuerticulis diutius. Ad faciliorem vero fumo circuitum conciliandum, qui alias facile per rimas penetrat, canali prope furnum 3 pedum subter pavimento profunditas data, & trium rursus pedum altitudo super eodem prope fumarium, sub quo tractu sensim pedetentimque ascendit. Supra iste laminis ferreis tegitur. Subsellia & in hoc hypocausto
instar

instar amphitheatri structa sunt; praeter quae tam in hoc quam in altero hypocausto pone fenestras asseres suis ferramentis impositi ad fistilia sustentanda occurrunt.

Per *vestibulum*, quod indicaui pone hypocausta reperiri, scalis ad ostia furnorum descenditur, ibidemque lignorum necessaria strues pro foco seruatur. Lumen vero per fenestram, muro postico inditam, incidit.

Loco valuarum lignearum, quibus olim hybernaculi fenestrae contra frigoris vim & tempestates opertae fuere, *aulaea lanca* densa tot, quot fenestrae, texta sunt, quae & melius frigus auertunt nec tantum in fenestras pondus exercent, & commodius longe tractari tempestateque orta velocius demitti possunt. Plerisque in hortis, ubi ista adhibentur, conuoluta post usum vides super fenestris propendere; quae vero deformitas vitata spatio pone arcum anterioris parietis relicto, intra quod supra cylindros ligneos & trochleas sub tecto funium ope retrahi & demitti possunt.

Media marginis anterioris tecti parte *velillum* ferreum prostat affabre factum & vel minimo vento auscultans, ut ventorum ratio & in plantas efficacia inde cognosci possit.

§. 3.

Non exiguos quoque sumtus *vaporaria* ista 4 noua sibi vindicarunt, ex asseribus quernis crassis coagmentata, quorum singulorum tota longitudo 21 pedes aequat, latitudo 7. Quoniam vero hoc ligni genus, ob durationem reliquis tamen praefendum, humiditate sese incuruat, & compagibus suis soluitur: quodlibet vaporarium ex tribus arcis compositum. Media harum in quolibet vaporario paullo altior est, in duobus vero tam alta, scilicet ad $4\frac{1}{2}$ pedes antice & 6 pedes postice, vt & stirpes proceriores, quae continuum fere teporem requirunt: nec praegnantis terrae adiumento carere possunt, semina in iis maturare queant. Et hae quidem tam antrosum quam sursum fenestris instruuntur; reliquae omnes modo sursum, numero 6 in quolibet vaporario, directione modice decliu*) . In quauis arca media parte bacillus inter parietem anteriorem & posteriorem infixus est, eo in loco, quo fenestrae sese contingunt, in canalis formam excauatus, vt pluuiialis aqua penetrans per anterius orificium effluere possit. Collocata vero vaporariorum bina, vnum ante alterum, ad vtrumque hybernaculorum latus.

Strab.

*) V. quae de inclinatione fenestrarum supra (*Seçt. 3. Part. 1. in nota §. 2.*) monita sunt.

Stragulae, quibus fenestras operimus, ex arundine & straminis medio strato parantur, quod utriusque connubium praestat stragulis ex solo vel stramine vel arundine factis, quum istae, etsi densiores, laxae nimium sint, hae vero onere vitra grauent, nec calori seruando tam opportunae.

§. 4.

Eandem, quam hybernaculum nouum & vaporaria, *sustentacula* noua occupant aream, quibus stirpes exoticae, redeunte aestiuo tempore, horti instar pensilis imponuntur. Fuerunt haec vndique antea ad latus ambulacrorum dispersa, vnde vero operosior euasit translatio, nec merita potuit vigilantia damnum rarissimis stirpibus a male moratis illatum arceri. In nouis istis, loco palorum e ligno terrae infixorum, putredini autem nimium obnoxiorum, asseribus, qui ollas gerunt, lateres coctiles calce conferruminati pro fulcimento sunt.

§. 5.

Sed non hisce acquieuit gratiosa Maecenatis in hortum beneuolentia, verum multis aliis notis comprobata sese exhibuit. Deerat nobis hucusque *conclauis*, quo lignum pro foco, fenestrae & stragulae vaporariorum, in-

strumenta & utensilia seruantur, & quo varia opificia ex ligno horto necessaria parari possent. Vnde non mirum, quod aeris iniuria vel imprudentiori in variis latibulis suppellectilis hortensis occultatione multa fuerint corrupta, longioris alias durationis futura. Qua in re vero quoque precibus meis satisfactum, assignata huic fini domunculae, quae aedificiis maioribus horti interiacent, parte.

§. 6.

Instrumentorum & utensilium hortensium, ut plostellorum, rastrorum, gutturniorum, ligonum, scalarum, asciarum, ferrarum, furcarum, forficum, amphorarum reliquos quoque apparatus concessus, vitiatos nimirum pristino omnino fere. Inter utensilia commemoranda dolia pro seruanda aqua in hybernaculis, cistae quernae rotundae, quae quadratis duratione antistant, in usum arborum peregrinarum & stirpium grandiorum, ut & ollarum fictilium insignis copia. Plurimae harum & quidem minorum, quas coëmimus, quadratae figurae sunt, quae ideo praeferenda, quod ollae, sub ea forma sese mutuo contingentes, tepore vaporarii tanto melius refocillari possunt, & spatii in vaporariis tam sumtuosis parsimoniae inseruiunt (in nostrorum nempe quolibet ol-
lis

lis 312 locus est), tum & quoniam radicibus amplius longe spatium, quam rotundae, concedunt.

§. 7.

Sepes viuae quum, ornatui quidem fauentes, raro tam densae fiant, vt animalia minima arceri possint, necesse erat, vt occidentem versus, vbi peregrinus hortus alluit, *sepi-mento*, palis asseribusque structo, muniretur; quod iam iam factum esse, non inter exigua horti emolumenta referendum.

§. 8.

Ita & fortunate euenit, quod, quum nobis aquaria ad rigandas plantas deessent, horum loco praeterita aestate *canales* ex laminis ferreis, ad colligendam aquam pluuialem, quae omni reliquo aquarum genere praestantior, tecto aedificiorum substernerentur. Supposita hisce ampliora dolia terra ad marginem fere vsque recondita. Etenim putealis aqua, quae antea vsi eramus, prout in vniuersum fere Gottingensis, tanta topi copia impraegnata existit, vt crusta densa terra ollarum sensim obtegeretur; vnde facile colligitur obturatione pororum per lapideam materiam necessario alimento plantas orbatas fuisse.

§. 9.

Nec reticere conuenit expensas ad comparandos *bacillos* (Etiquettes) erogatas, quibus stirpium per areas consitarum limites definiuntur, & hae ipsae numeris aliisque necessariis signis mox dignoscerentur. Et isti quidem ex ligno querno non secto sed fisso fabricati sunt, dispares magnitudine, ita ut maximi perennibus stirpibus, minores annuis, in areas transferendis, minimi plantis in cistis & ollis seruandis tribuerentur, diuersi quoque pro iusta proportione latitudine supra in uniuersum latissimi. Quorum omnes & singuli colore commodo, non decoris modo sed & durationis causa obducti sunt; sub tanta plantarum copia tanto sumtuosiores. Vtilitas autem huius instituti paullo post ex §. 13. ulterius patebit.

§. 10.

Inter tot *alia* maioraque, quae horto nostro aestate praeterita contigerunt laeta & iucunda, leuiora habenda sunt, quod dealbatum fuerit hybernaculum frigidum, quo ipso non tantum elegantiae sed & reflectione radiorum solis tanto viuaciori, plantarum vigori consultum est; quod ambulacra horti, arena sparsa, pluuiosa etiam tempestate deambulationibus opportuna sint reddita, quod praeter

ter definitam horto pecuniae summam alia adhuc, sub tanta laborum hortensium copia operariis erogata fuerit, vt alia taceam.

Abfit tamen, vt ad leuiora referrem, quod nouis litteris de *annuis* pro horto *expensis* illustrissimus Maecenas certiores nos reddiderit, & renouato *legum* vigore prospexerit, ne illicita herbarum cupiditate vel ioco vituperando horti diuitiae & decus aliquid noxae repeterent.

§. II.

Equidem vero ne tanta in hortum magnificentia male collocata videretur, iam sub auspiciis *noui muneris* varia *tentamina* feci; quibus, quum vtilitati, tum decori, & futuro horti vigori *) bene cupiui; de quibus iam rationem reddam.

Mutata nostro tempore mirum in modum hortorum iustruendorum ratio, & quum antea de symmetriae rigore, de ambulacris in rectam lineam producendis, de soli planitie, de tonsis arboribus & sepibus maxime fuerint solliciti: iam ad Chinesium gustum varietati

H 4 in

*) *L'utilité, la propreté, & la prevoyance* fulcra ista sunt, quibus perillustris auctor libri, *der Hausvater*, totam rem hortensem superstruit.

in primis studetur, ne simplicitate torpeat animus, & vincula naturae omni arte pulchriori imponere, & calamistro torquere eam, nefas existimatur. Quum vero simul legis instar esse debeat, in quolibet horto finis, cui destinatur, memorem esse, isque in horto botanico copia praecipue diuersissimarum stirpium, ordine commodo & facili usu, contineatur, & spatio quoque, quantum fieri potest, parcendum sit: culpam potius quam laudem incurrerem, si ambulacra in ductus serpentinis flexissem, loca areis destinata in cespites virides vel luculos mutassem, planitiem in monticulos collesque eleuassem, aliisque modis mori seculi, inter Europaeos Anglis nominatim familiari, litassem. Pergens contra ea in iam incepto tramite, decus hortum iam ante me tributum nouis institutis & diuitias semel partas nouis supplementis augere, quantum in me fuit, annisus sum. Quibus vero conatibus non vno anno satisfieri posse, quilibet, vel me non monente, perspiciet. Plures quoad areas & ambulacra mutationes mutata hybernaculi recens exstructi statio iniunxerat, ad quod, medio fere in horto conditum, tota eius partitio exigi deberet, vt ne symmetriae defectu decori, quo pretiosum hocce aedificium nitet, aliquid decederet. *Ambulacra* igitur varia in *puluinos*, hique in
am-

ambulacra commutati. Qui inter pristinos dispares antea mensura fuerant, hosce aequandos & Buxo cingendos curavi. Ad novos parandos gramen caninum terra profundius eruta suffocare oportuit. *Arbores* indigenae, hinc inde in horto per ipsas adeo areas antea dispersae, pone sepimentum horti *translatæ* sunt, ut, etsi minime spernendæ, locum concederent rarioribus, quas America septentrionalis alit. Inchoatas circa areas *sepes* produxi ulterius, eoque fine ad continuandum sequenti anno opus ramos fruticum tempestive submersi, quoniam eiusmodi sepes tam ad tuendas contra ventos plantas, quam ad excludendos maleuolos eximium commodum præstant, unde & in posterum portulis instruentur. De *luculo* ex americanis arboribus, ut *luni-peris*, *Populis*, *Tulipifera*, *Mespilis*, *Prunis* rel. ad extremum horti orientale instruendo in posterum cogitabitur.

§. 12.

Aliud negotium iniunxerat necessaria ad systematis normam stirpium *perennium* sub dio crescentium *transpositio*, quæ tanto difficilior erat, quum ineunte iam vere, ubi multæ nondum germina emiserant, perficienda esset, nec ulli harum neque distantia definita neque index competeret, multæ contra ea eiusdem spe-

ciei pluribus in locis occurrerent. Iucunda tamen ad radicem cognoscendam naturam, & valetudini fauens ob reficientes halitus, electrica forsitan materia foetos, quos terra recens effossa spargit. Decem fere anni effluxerant, quod vni eidemque sedi affixae remanserint, vnde non potuit non eneruari sensim terra, & radices multae, succosae alias, euaserant lignosae, adeo, vt sub effodiendum ipse ligo frangeretur & media parte putredine consumtae existerent, quod in Rheo Rhabarbaro, Laserpitio latifolio aliisque multis apparuit. Hac quoque transpositione opus erat ad luxuriandi, quin extra puluinos, vitium multarum coercendum. Ita vero rem peregitimus, vt effosae radicis truncus, si adesset, vel fibrae ad apicem amputarentur, tum demissa ea in foueam manu vel ligone paratam, terra apprimeretur, moxque sulco circa plantam facto, vt subsisteret paulum aqua, rigaretur. Hocce leuicidensi artificio contigit, vt reluctante licet tempestate praeteritae aestatis frigida, initio sicca, dein humida nimis, omnes fere, quod post transpositionem aegrius alias primo anno fit, laetissime florerent, staturam spectabilem naetae.

Ita & opus fuit plantas perennes hybernaculorum in alias ollas, vel cistas transponere.

Sua.



Suadebat hoc confusio per moram subtilioris humi partis, a qua nutritio & vigor plantae dependet, & radicum nimium augmentum & incrementum, quod tantum fuit, ut e. g. in Phoenice dactylifera & Haemantho puniceo ipsa terra sursum adigeretur, & ollae, etiamsi crassae firmaeque, vi sese expandentium radicum disrumperentur, in cistis autem fibrillae, ubicunque possent, latera ligni putrescentis perreptarent.

§. 13.

Id porro mihi datum existimaui, ut plantas tam perennes quam annuas biennesque illa LINNÉ *systemati* conuenienter disponerem, & cancellos specierum bacillis adpositis definirem. Inscripti hisce sunt numeri, qui ill. LINNÉ *Species plantarum* Ed. 2, & quidem paginam & numerum speciei, respiciunt, & characteres varii, quibus mox duratio statioque commoda elucet. Iisdem signis stirpes in ollis germinantes ante transplantationem, & quae in hybernaculis seruantur, capsulaeque seminum, notatae. Ita v. c. inscriptis characteribus & numeris ¶ d. 531. 3. me Rheum palmatum, plantam nimirum perennem sub dio perdurantem, indicare facile cognoscitur. Non mihi sed Botanices Professore Hafniensi, cel. OEDER, cuius beneuolenti-

ae tot alia debeo, & quem adeat, qui compendia in colendo horto botanico in vniuersum discere cupit, compendiarium hancce, auditoribus simul fructuosissimam, stirpes designandi rationem, tribuo. Huius enim ope negotio operoso catalogos quotannis conscribendi supersedere licet, quum Linnaeanae species loco catalogi sint, sub transplantatione ex ollis in areas vel translatione stirpium in hybernacula nouimus, quis cuiuslibet sit locus, quis caloris gradus, assignandus; ita & in stirpibus significandis parcitur tempori & scriptioni prolixae, (cui parsimoniae, quantum studendum, nemo, sub tanta herbarum & negotiorum copia luculentius perspicit, quam qui horto botanico colendo admouetur, omni praecipue adiutore destitutus.) quando vel alii a nobis plantas desiderant, vel nosmet ipsi aliorum auxilio indigemus; & botanices cultoribus commodissimum compendium suppeditatur, stirpes paullo ante in praelectionibus demonstratas in animum reuocandi. Plantae, post editionem *Specierum* a LINNAEO descriptae, vel in *Systematis naturae* Editione 12, siue in *Mantissa* vel in *Appendice* tertii eiusdem voluminis, pari modo notantur; ita & lineola vna vel altera numero praemittitur, si in eadem libri pagina pluries idem numerus occurrit. Hybernacula designan-

nantur characteribus *fr. t. c.* & statio sub dio littera *d*; duratio plantarum consuetis notis \odot . δ . ζ . η . Praeter hosce, & aliis characteribus nonnullis vtor, pro plantis nondum cognitis satis, botanicis, a quibus missae fuerint, notandis &c. quos, quum a cuiuslibet arbitrio dependeant, adpingere nolo. Stirpes annuas cum biennibus LINNAEI exemplum sequutus combinaui, licet molestum sit, quod hae ipsae secundo modo anno flores emittant; vnde, quando area annua recens instruenda, haec per tempus in alium locum collocare oportet, repetendas rursus pro systematis ordine, vt ne, si permaneant ibi in secundum vsque annum fixae, systematis seriem turbent.

§. 14.

Semina autem cuiuslibet stirpis, a qualicumque etiam patria prouenerit, sub tecto *in ollas primum serere* opportunum fuit. Eo enim prohibetur, ne ista per ventum sub fatione dispellantur, vel fata pereant, vel alienis locis emergant. Quae naturae sunt eiusmodi, vt vaporarii tepore non indigeant, horum ollae sub fenestris tantummodo contra aeris iniurias seruantur. Reliqua vero calidioris climatis semina in vaporaria collocantur, vt tepore fimi equini vel corticis coriariorum ger-

germinatio acceleretur. Per hocce artificium quoque vacat, semina maturius terrae committere, quod alias sub dio, ob frigidiores quin gelu interdum obnoxias noctes, vix ante medium Aprilem apud nos licet, imo saepe ferius fieri debet; vnde vero iusto brevius maturationi seminum tempus relinquitur. Postquam vero germina digiti circiter longitudinem adepta fuerint, & sensim aëri adsueverint, excussa ex olla eandem subuertendo, terra, hanc vna cum planta in definitum areae horti locum immisimus, vt sponte dein spatium repleti possent. Teneriores ob clima calidius plantas, in altiora vaporaria vel hibernacula, vt libere procrecere possent, transtulimus.

§. 15.

Non inficior tamen *difficilem* esse rem molestiaeque plenam in digerendis plantis *Systematis*, qualecunque fuerit, ordini sese adstringere, quin lubens largior, summa eam accuratatione absolui nunquam posse. Etenim germinandi tempus non omnibus idem contingit, spatiaque in areis vacua pro germinaturis stirpibus, quum incertum sit, ane semina effoeta fuerint, aegrius relinquimus. Differunt quoque nimium plantae quoad terram, stationem, caloremque necessarium. Multoque

que minus arbores fruticesque exilibus plantis commiscere licet, quum ne proceriores quidem stirpes herbaceae, quippe quae umbrant nocent & nutrimentum auide nimis hauriunt, humilioribus impune interferuntur. Multas tamen difficultates impiger labor vincit; & tam in itineribus botanicis quam in horto innumeris fere, aquaticarum adeo exemplis, didici, quod plantae etiam extra stationes a natura praescriptas satis commode degant. Nec prohibent recentes quolibet anno accessiones huic dispositioni indulgere, quum, quod ad annuas pertinet, nouae stirpes antiquis subfatione facile interferantur; perennium vero vigor & integritas requirat, vt omni triennio vel quadriennio transferantur, sub quo negotio, quae eo interuallo accessere, stirpes excipi a reliqua serie possunt. Vtilissimam etiam sub minori perfectione, quam attingere ipsa vetat rei natura, hanc digestionem existimo, quum ad systema tamen addiscendum & comparisonem multorum generum & specierum conferat; & sic sine mora planta examinanda reperiri queat.

§. 16.

Semina vero ita disponere nihil prohibet, itaque disposui iam ineunte munere numerosissima ista mihi mixtim relicta, incipiens ab an-

no 1768 & tum, regrediendo ad praecedentes, vsque fere ad annum 1760, ex cuiuslibet anni congerie ea selegi, quae inter posteriores messes non obuia erant; nominum ab hortulano adscriptorum loco characteres supra significatos & nomina Linnaeana addidi. Optima vero seruandi semina ratio videtur in capsulis chartaceis esse, quum arca plures in loculos diuisa hoc incommodum pariat, vt sub eius motu vel agitatione ex vno loculo in alterum facile semina transilient, & cistulae ex lamina ferrea vel ligno factae operculoque tectae, iacturam temporis, quando semina eximenda sunt, pariant. Chartaceae capsulae id quoque commodum habent, quod semina indita & adhuc humida aëris liberaliori accessu sicari melius queant.

§. 17.

Communem hortis sortem & noster expertus est, quae saepe ne vlla quidem arte vitari potest, quod plantae multae *perierint*, non dico earum modo, quas ill. HALLEKVS & b. ZINNIVS indicibus suis consignarunt, sed harum quoque, quae postea in possessione eius fuisse ipse testis sum. Cuius interitus pars in defectum commodorum hibernaculorum coniicienda, qui in causa fuit, vt multae calidiorum regionum ne germinare qui-

quidem possent, multo minus eo calore fo-
ueri, quo opus habuerunt, aliae rursus an-
gustia hypocausti, & stirpium succosarum &
parciori succo praeditarum sub eodem tecto
connubio exstinguerentur. Ast plerarumque
ex hisce dispendium resarsit apparatusque
pristinum bene multis nouis auxit fautorum
insignis in hortum beneuolentia, quibus exi-
miam non seminum modo sed & viuiradicum,
ramorum depactorum & integrarum stirpium,
copiam acceptam refero; quorum igitur me-
moriam fastis horti nostri gratissima semper erit.
Nominandus inter hosce primum

Perillustis & generosissimus L. B. OTTO A
MÜNCHHAUSEN, Satrapa Regius &
Dynasta in Schwöbbern, qui iam du-
dum fauentissimum herbariis muneribus
horto sese praebuit, nouo vero prae-
stantissimarum arborum fruticumque,
praecipue Americae borealis, quibus
hortus eius Schwöbberanus abundat,
obstrictissimum sibi me reddidit. Ope-
ram missionis in se susceperat peritissi-
mus oeconomiae vir, IACOBI, perillu-
stri viro a secretis.

Reliqui ill. & cl. viri, hanc ob rem a me
laudandi, sunt:

ANDREAE, Pharmacopola Hannoueranus, Chemiae historiaeque naturalis scientia inclytus, qui adiumento haud exiguo, a me autem ob modestiam eius hic reticendo, in necessariis horti instruendis fuit.

PETRVS IONAS BERGIVS, Historiae naturalis & Pharmaceutices Professor Stockholmiensis, qui Bidentem suam acmelloiden, aliasque varias rariores dedit.

IOANNES IACOBVS DICK, Pastor Spiezensis in pago Bernensi, qui varias alpinas patriae suae misit.

ALBERTVS AB HALLER, Praeses Reg. soc. scient. Gott., cui ill. viro, hortum a se instructum continuo adhuc amore prosequenti, copiam feminum rarissimorum debeo.

CAROLVS A LINNÉ, Eques, cuius opem hac in re non defuisse, facile ad coniiendum est.

CHRISTIANVS GOTTLIEB LVDWIG, Medic. Professor Lipsi. & Decanus perpetuus, qui, praeterquam numerosis semi-

mi-

minibus, hortum multis Mesembryanthemis & Crassulis ditavit.

GEORGIUS CHRISTIANUS OEDER, Botanices Professor Hafniensis. Maximo omnium feminum numero ad plura centena usque, quae inter multae novissime detectae stirpes, me donavit; cl. ZOEGA, Demonstratore horti Hafniensis, auxiliatrices manus praebente.

IOANNES FRIDERICUS POTT, Medicinae Practicus Brunsvicensis, qui memor pristinae cum horto familiaritatis, rarioribus variis subuenit.

I. P. DVROI, Praefectus horti Harbecensis, qui, arboribus & fruticibus ditissimus, perill. & generosiss. a VELTHEIM possessorem habet. Huius igitur generis stirpium elegantissimarum semina multa ab illo obtinui.

IOANNES CHRISTIANUS DANIEL SCHREBER, Med. Doctor, iam in Academia Erlangensi Med. & Oecon. Professor, qui graminibus pretiosis praeterquam aliis plantis eximiis adsticit.

FRIDERICVS GABRIEL SVLZER,
Med. Doctor & practicus Gothanus,
qui fruticum horti numerum auxit.

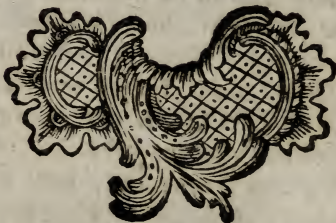
IOANNES TAVBE, Regis M. Britanniae
medicus, qui prima seminum missorum
gaudia excitavit.

Subiungendus est frater ADOLPHVS MVR-
RAY, arti salutari operam nauans, qui
symbolam horti restaurandi attulisse glo-
riosum maxime reputat. Vt taceam
propensum amicorum praesentium hor-
tulanorumque in me animum. Ne ve-
ro foris arcesserem, quae intra proprios
muros continentur, ex itineribus botanicis
vndique petii plantas terrae gleba exse-
ctas, qua in re iuuanda non satis comi-
tum alacritatem laudare possum. Varias
quoque nec spernendas plantas horti vi-
cini suppeditarunt. Silentio vero
praeterire nefas esset, quod noua hoc i-
pso anno a multis eorum, quos laudavi,
viris praestantissimis munera herbaria
confluxerint, quos igitur constantes
perpetuosque auctorum nostrorum fauto-
res venerari oportet.

§. 18.

Hisce exoptatissimis suppetiis accessiones stirpium factae sunt vno anno numerosissimae, quarum, exclusis spontaneis plantis, nec aliis, quam quae vel certe floruerunt vel virente herba spem futuri floris excitant, receptis, nomina iam significabo; eo nimirum fine, vt aliorum defectus ex nostris supplere queamus, nostra rursus inopia fautorum benevolentia subleuetur. Nouae & sub mea horti administratione introductae, litteris inclinatis indicantur. Paucitatem ita distinctarum vereor potius quam copiam ne mirentur celeberrimi nuperrime dicti viri, longe plurimarum a se missarum conscii. Nolo aliquid vitii seminibus inuisse suspicari: sed in eam potius, de qua & alii botanici litteris conqueruntur, aestatis praeteritae (de qua infra vltterius) asperitatem, frigidam, ventosam, humidam, maximam culpam coniicio, quae germinationi & incremento maxime aduersa, & seminum maturationi infesta fuit, cuius vltterius perficiendae causa multas adeo plantas in hybernacula autumnum versus transferre oportuit. Interim omnes & singulae adhuc per hyemem seruatae, quarum annuae aegrius spem aliquam reliquunt, biennes autem, perennes & frutescentes eam adhuc alunt, vt quae sero fac-

pe germinant. Perennium vero & frutescentium, quae primo anno flores emittere plerumque recusant, eas modo indici infero, quae herbam protulerunt eandemque plurimam partem adhuc virentem, relictis quibusdam speciminibus sub dio experimenti causa, in hybernaculis seruant; vnde non dubito, certis illas horti ciuibus adscribere. En igitur catalogum.



PLANTAE HORTENSES

A. 1769.

Classis 1.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

CANNA indica.

AMOMVM *Zingiber.*

BOERHAAVIA diffusa.

- - - scandens.

DIGYNIA.

CORISPERMVM *hyssopifolium.*

- - - squarrosum.

BLITVM *capitatum.*

- - - virgatum.

Classis 2.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

YASMINVM officinale.

- - - azoricum.

- - - fruticans.

- - - odoratissimum.

OLEA europaea. α , ramis teretiufculis.- - - americana LINN. *Mant. p. 24.*

SYRINGA vulgaris.

- - - persica. α , foliis lanceolatis. β , foliis dissectis.VERONICA *sibirica.*

- - - spuria.

VERONICA maritima.

• • incana.

• • austriaca.

• • peregrina.

IVSTICIA Adhatoda.

GRATIOLA officinalis.

VERBENA mexicana.

• • bonariensis.

• • hastata.

• • carolina.

• • verticifolia.

• • supina.

AMETHYSTEA coerulea.

ZIZIPHORA capitata.

• • tenuior.

MONARDA fistulosa.

• • didyma.

ROSMARINVS officinalis.

SALVIA officinalis. α , maior, flore coeruleo.

β , fl. albo.

• • pomifera.

• • Horminum. α , coma violacea. β , rubra.

• • sylvestris.

• • nemorosa.

• • verbenaca.

• • clandestina.

• • disermas.

• • hispanica.

• • verticillata.

• • aegyptiaca. Mant. p. 26.

• • Sclarea.

• • argentea.

• • Aethiopsis.

• • ceratophylla.

TRIGYNIA.

PIPER pellucidum

In hoc vnicum pistillum indiuisum est.

Classis 3.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

VALERIANA rubra.

. . . calcitrapa.

. . . Cornucopiae.

. . . Phu.

. . . Locusta, γ , coronata.

. . . Sibirica.

CNEORVM tricocum.

MELOTHRIA pendula.

POLYCNEMVM aruense.

CROCVS satiuus. β ; vernus. Varietates, sec. colores, plures.

IXIA chinensis.

GLADIOLVS communis,

IRIS fusiana.

. . . germanica.

. . . sambucina.

. . . squalens,

. . . pumila. α , flore purpureo. β , fl. purp. coeruleo.

. . . foetidissima.

In meis exemplis *caulis* non vniangulatus, sed anceps, altero angulo obtusiori. *Petala* reflexa versus basin rugosa. Reliqua, siue erecta, quae breuiora & angustiora, tubum ad basin formant exiguum, supra apertum, qui dein in laminam lanceolatam, margine rugosam, ampliatur. Infra petala iunctim *nectarium* leuiter ventricosum constituunt, ex quo

extrinsecus liquidum exsudat, in saccharinam substantiam pellucidam concretescens instar guttarum. *Folia* nonnisi fricta foetent, *Daturae* odore aemula.

IRIS sibirica.

- - graminea.

COMMELINA communis.

- - - africana.

- - - tuberosa.

DIGYNIA.

PHALARIS canariensis.

- - bulbosa.

- - arundinacea. β , picta.

- - paradoxa. α , β , LINN. Spec. App.

p. 1665.

PANICUM alopecuroides.

- - italicum.

- - Crus corui?

- - filiforme.

- - capillare.

- - miliaceum.

ALOPECURUS monspeliensis.

- - paniceus.

AGROSTIS indica.

AIRA spicata.

MELICA ciliata.

- - altissima.

BRIZA minor.

- - virens.

- - maxima.

CYNOSURUS aegyptius.

- - indicus.

- - coracanus.

- - atreus.

Spiculæ omnes & singulæ pendulæ fenfim fi-
unt, primum fupremæ, dein inferiores.

BROMVS *distachyos.*

AVENA *fatiua.*

LAGVRVS *ouatus.*

ELYMVS *philadelphicus.*

- - *fibiricus.*

- - *canadensis.*

SECALE *cereale. α, hybernum. β, vernum.*

- - *orientale.*

HORDEVN *vulgare. α; β, coelefte.*

- - *zeocriton.*

TRITICVM *æftium.*

- - *hybernum.*

- - *turgidum.*

- - *polonicum.*

- - *Spelta.*

TRIGYNIA.

MOLLVGO *ftrieta.*

- - *verticillata.*

Classis 4.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

CEPHALANTHVS *occidentalis.*

DIPSACVS *laciniatus.*

SCABIOSA *alpina.*

- - *transylvanica.*

- - *integrifolia.*

- - *maritima.*

Habitu refert Scabiofam pappofam. Nam folia inferiora ovato-lanceolata integra, fuperiora pinnatifida, fuprema linearia integra. Setæ etiam in medio flore apparent, quæ vero in Scabiofa maritima funt paleæ fetaceæ, in
Sca-

Scabiosa papposa radii calycini. Ita & in Sc. maritima calyx communis corollis longior foliis latioribus. Vix dici possunt flores radiantes, nam lacinae corollularum radii eiusdem longitudinis, nec magnitudine satis differunt a corollulis disci.

SCABIOSA stellata.

- - atropurpurea.

- - africana.

- - papposa.

KNAVTIA orientalis.

SPERMACOCE tenuior.

ASPERVLA arvensis.

- - laeuigata. Mant. p. 38.

GALIVM glaucum.

GRUCIANELLA angustifolia.

- - monspeliaca.

RVBIA tinctorum.

CALLICARPA americana.

PLANTAGO maior γ , rosea, floribus in spica dispositis C. B.

- - asiatica?

- - virginica.

- - Lagopus.

- - Psyllium.

- - indica.

- - Cynops.

SCOPARIA dulcis.

Folia in supremo caule modo terna, in inferiori eius parte opposita, utrobique ouato-lanceolata, inciso-ferrata.

SANGVISORBA officinalis.

- - media.

EPIMEDIVM alpinum.

CORNVS alba. Mant. p. 40.

PTELEA trifoliata.

ELAE-

ELAEAGNUS angustifolia.
 RIVINA humilis. α , canescens.
 - - octandra.

DIGYNIA.

HYPECOVM erectum.

Classis 5.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

HELIOTROPIVM peruianum.

Quoniam discrimen specierum huius generis a
 florum in primis & fructus diueritate peten-
 dum, quae quaelibet species, quas hortus
 possidet, in hisce singularia habet, exponam.

In dicta specie existant *spicae* tres vel qua-
 tuor, ex pluribus punctis prodeuntes,
 pollicares, reflexae. *Corolla* tubo breuissimo
 globoso, limbo amplissimo, odoro, albido.
Semina subglobosa 4 distincta, prominentiae
 cylindratae intermediae affixa.

indicum.

Spica vnica (rarissime duplex) palmaris,
 terminalis caulis & ramorum, aliquando late-
 ralis rami, apice modo reflexa. *Tubus* corol-
 lae longissimus, cylindratae, nec prout in
 reliquis globosus, albus, limbo coeruleo.
Semina mox duo, mox tria, mox quatuor,
 magnitudinis inaequalis, & si plura, quam
 duo, reliqua abortiua sunt. Fertilia sunt o-
 uata, acuminata, extus torulosa, cortice suc-
 coso vestita, basi nonnihil connexa.

europaeum.

Spicae binae in extremis caulis & ramo-
 rum, bipollicares, ex communi puncto emer-
 gentes; rarissime solitariae, nisi ex defectu nu-
 tri.

tritionis, quae si adsint, ex alis prodeunt. *Corolla* alba, tubo globoso. *Semina* quatuor nuda, aequalia, ouata, extus conuexa, cortice succoso glabro instructa, interius, ubi nestuntur, per angulum prominentem in duo plana diuisa absque cortice.

HELIOTROPIVM *angiospermum* MIHI. Vid. infra Deser. rarior.

ANCHUSA tinctoria.

CYNOGLOSSVM cheirifolium.

• • • linifolium.

PVLMONARIA *sibirica*.

SYMPHYTVM officinale, β , flore rubro.

• • • tuberosum.

CERINTHE maior.

ONOSMA simplicissima.

BORAGO officinalis.

• • • *indica*.

Caulis ramosus, hispida, ad exortum foliorum & ramorum gibbus. *Folia* lanceolata, amplexicaulia, scabra, inferiora opposita, superiora ramorum alterna. *Rami* patentes, alterni. *Pedunculi* breues, vniflori, cernui, axillares. *Folia calycina* cordato-sagittata, iunctim quinquangularia, hispida. *Corolla* alba, calyce paullo longior.

• • • *africana*.

Similis Bor. *indicae*. Sed planta tota robustior & altior. *Caulis* crassior, magis diuisus, setis rigidis fragilibus hispida. *Folia* petiolata, longe latiora & ouata, magis hispida. *Pedunculi* non vniflori, sed multiflori, diuisi, & fere racemosi, sicci, rubri, pedicellis cernuis. *Folia calycina* lanceolata, non tam conspicuos angulos formantia, rubra, albis pilis

pilis notata. Corolla eiusdem fere longitudi-
nis ac calyx, fordide alba.

LYCOPSIS vesicaria.

- - variegata.

ECHIVM italicum.

- - violaceum. Mant. p. 42.

De discrimine inter hoc & Ech. vulgare in primis
agitur. Ad doigitur quaedam *Mantissae*. Color
herbae gravior viridis, non tanta hirsuties,
pili quoque teneriores, nec basi tuberculati.
Flores quidem spica colliguntur, sed breviori,
nec tam compacta. Color horum constans,
nec primo die ruber, sed semper pallide coe-
ruleus. *Staminum* diuersa longitudo, ita ut
vnum longissimam corollae partem aequet,
reliquae opposita eius parte vel maiores vel
minores sint.

- - creticum.

NOLANA prostrata.

ANDROSACE septentrionalis.

PRIMULA veris. γ , acaulis. Varietates plures.

- - Auricula. Var. plures.

CYCLAMEN europaeum.

LYSIMACHIA Ephemorum.

- - punctata.

- - ciliata.

- - *Linum stellatum*.

ANAGALLIS latifolia.

PLUMBAGO zeylanica.

PHLOX maculata.

- - diuaticata.

CONVOLVULVS *Scammonia*,

- - hederaceus,

- - purpureus,

- - ficulus.

- CONVULVULVS lineatus.
 . . . Cantabrigica.
 . . . tricolor.
 IPOMAEA *Quaroclit.*
 . . . coccinea.
 . . . triloba.
 POLEMONIVM coeruleum.
 CAMPANVLA Medium.
 . . . hybrida.
 . . . perfoliata.
 SAMOLVS Valerandi. β , africanus.
 COPPEA arabica.
 LONICERA Caprifolium.
 . . . *semperuirens.*
 . . . tatarica.
 . . . coerulea.
 . . . Dieruilla.
 MIRABILIS Ialapa.
 . . . longiflora.
 VERBASCVM Lychnitis.
 . . . phoeniceum.
 . . . Blattaria.
 DATVRA ferox.
 . . . *Tatula.*
 . . . Metel.
 . . . *fastuosa.*
 HYOSCYAMVS albus.
 . . . aureus.
 . . . *pufillus.*

Planta palmaris, annua. *Caulis* obliquus, fragilis, indiuisus, pilis longis notatus. *Folia* inferiora integra, lanceolata, superiora oblonga, dentata, alterna, parce pilosa; petioli longitudinis eiusdem. *Pedunculi* breues in extimo caule, quorum quilibet ex ala foliorum
 rum

rum duorum oppositorum prodit. Calyces spinosi angulati. Corolla lutea calycis longitudine.

NICOTIANA *Tabacum.*

- - - rustica.

- - - paniculata.

- - - glutinosa.

ATROPA *physalodes.*

PHYSALIS *somnifera.*

- - - *flexuosa.*

SOLANVM *guineense.*

- - - Pseudo-capsicum.

- - - radicans.

- - - bonariense.

- - - *aethiopicum.*

- - - tuberosum.

- - - Lycopersicum.

- - - nigrum, γ , villosum.

- - - ϵ , *virginicum.*

- - - Melongena, α , fructu albo.

- - - β , luteo. γ , violaceo.

- - - tomentosum.

CAPSICVM *annuum.* Varietates plures pro fructus figura diuersa.

LYCIVM *afrum.*

- - - europaeum.

RHAMNVS *alpinus.*

- - - Alaternus.

- - - Iuiuba.

- - - Ziziphus.

PHYLICA *ericoides.*

RIBES *rubrum.*

HEDERA *quinquefolia.*

VITIS *vinifera.*

VITIS *laciniosa.*

LAGOECIA *cuminoides.*

Characterem floris fructusque eximie ill. A LINNÆO (in gener. pl) definiuit, herbae autem patriam in *Speciebus* omisit, vt solet in generibus vnica modo specie instructis; quem praecipue defectum in vniuersum vtinam resarcirent ampliori descriptione botanici hortis ditioribus praefecti. — De Lagoecia esto sequens. *Caulis* ramosissimus, idque iam ad basin. *Rami* inferiores distantia semipollicis geniculum formant, ex quo ramus oblique ascendit. *Folia* quaedam radicalia, pieraque caulina; pinnata, infra ramos vaginantia, alterna, pinnis subrotundis, oppositis, confertis, sessilibus, oblique insertis, tripartitis, laciniis incisis, mucronatis, superiorum foliorum laciniis indiuisis. *Pedunculi* terminales, diuaticati, filiformes, flexuosi, bis vel pluries partiti, in diuicatione vltima foliis binis oppositis suffulti.

ACHYRANTHES *lappacea.*

CELOSIA *argentea.*

- - *cristata.*

- - *coccinea.*

- - *pyramidalis* BURM. *Fl. ind. p. 65 Tab. 25. Fig. 1.*

ILLECEBRUM *Paronychia.*

- - *arabicum.* Mant. p. 51.

VINCA *maior.*

- - *rosea.*

NERIUM *Oleander.*

DIGYNIA.

CYNANCHUM *acutum.*

APOCYNUM *androsaemifolium.*

- ASCLEPVS syriaca. β , exaltata.
 - - incarnata.
 - - curassauica.
 - - nigra.
 - - fruticosa.
 STAPELIA variegata.
 - - *hirsuta*.
 HERNIARIA *hirsuta*.
 CHENOPODIUM Botrys.
 - - ambrosioides.
 - - Scoparia.
 - - aristatum.
 BETA vulgaris.
 - - Cicla. *Syst. nat. p. 195.*
 SALSOLA Kali.
 - - fruticosa. *Sp. pl. Ed. 2. p. 324.*
 TRIANTHEMA *monogyna*. *Mant. p. 69.*
 GOMPHRAENA globosa.
 BOSEA Yeruamora.
 HEUCHERA americana.
 PHYLIS nobla.
 ERYNGIUM planum.
 BUPLEVRUM *odontites*.
 TORDYLIUM apulum.
 - - syriacum.
 CAUCALIS *daucoides*.
 DAUCVS muricatus. α ,
 AMMI maius.
 SELINUM *Monieri*.
 PEUCEDANVM officinale. β , *italicum*.
 CRITHMVM maritimum.
 LIGVSTICVM *Leuisticum*.
 ANGELICA Archangelica.
 SIVM Sifarum.

- SISON *segetum*.
 - - *canadense*.
 BVBON *macedonicum*.
 CORIANDRUM *fatium*.
 SCANDIX *odorata*.
 - - *Cerefolium*.
 - - *australis*.
 IMPERATORIA *Ostruthium*.
 SESELI *glaucum*.
 SMYRNIVM *Olusatrum*.
 ANETHVM *graeuolens*.
 - - *Foeniculum*.
 PIMPINELLA *Anisum*.
 APIVM *Petroselinum*.
 - - *graeuolens*. β , dulce.

TRIGYNIA.

- RHVS *Coriaria*.
 - - *glabrum*.
 - - *Vernix*.
 - - *radicans*.
 - - *Toxicodendrum*.
 - - *Cotinus*.
 VIBVRNVNVM *Tinus*.
 - - *Lantana*.
 - - *Opulus*. β , roseum.
 SAMBVCVS *nigra*. γ , *laciniata*.
 STAPHYLEA *pinnata*.
 - - *trifolia*.
 TAMARIX *gallica*.
 TELEPHIVM *Imperati*.
 PHARNACEVM *Ceruiana*.
 BASELLA *rubra*.
 - - *alba*.

PENTAGYNIA.

- STATICE *Limonium*.

LINUM vſitatiffimum. β, fatium.
 ζ, africanum.

GRASSVLA coccinea.
 - - tetragona.
 - - ciliata.
 - - Portulacaria.

Classis 6.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

BROMELIA *Ananas*.
 TRADESCANTIA *virginiana*.
 HAEMANTHVS *puniceus*.
 GALANTHVS *niualis*.
 NARCISSVS *poëticus*.
 - - *Pſeudo-narciffus*.
 - - *Tacetta*.
 - - *Ionquilla*.
 PANCRATIVM *caribaeum*.
 CRINVM *africanum*.
 AMARYLLIS *formoſiffima*.
 ALLIVM *ampelopraſum*.
 - - *Porrum*.
 - - *Victorialis*.
 - - *fatium*.
 - - *nutans*.
 - - *Cepa*.
 - - *Moly*.
 - - *fiſtuloſum*.
 - - *Schoenopraſum*.
 LILIVM *candidum*.
 - - *bulbiferum*.
 FRITILLARIA *imperialis*.

Var. *Corona imperialis folio vario* TOURN.
Inſtit. p. 372.

FRITILLARIA *Meleagris*. α , purpurea variegata C. B.

ERYTHRONIVM *Dens canis*.

TULIPA *gesneriana*.

ORNITHOGALVUM *pyramidale*.

- - - *umbellatum*.

- - - *nutans*.

ASPHODELVS *luteus*.

- - - *fistulosus*.

ANTHERICVM *reuolutum*. V. *infra Descr. rar.*

- - - *frutescens*.

- - - *alooides*.

- - - *annuum*.

Folia canaliculata sunt & subulata.

ASPARAGVS *officinalis*. γ , *altis*.

POLIANTHES *tuberosa*.

HYACINTHVS *orientalis*.

- - - *Muscari*.

- - - *botryoides*.

ALETNIS *capensis*. V. *infra Descr. rar.*

YVCCA *gloriosa*.

- - - *draconis*.

ALOË *perfoliata*.

α , — caulescens foliis magis glaucis caulem amplectentibus & in mucronem obtusorem desinentibus, COMM.

ζ , — caulesc. foliis glaucis brevioribus, foliorum parte interna & externa nonnihil spinosa, COMM.

η , — caulesc. foliis glaucis caulem amplectentibus, COMM.

λ , — maculata spinosa maior, DILL.

ν , — mitriformis spinosa, DILL.

ξ, — succotrina angustifolia spinosa, flore purpureo COMM.

ο, — humilis.

ALOE variegata.

- disticha. α, foliis linguiformibus patulis distichis, LINN.

β, — folio triangulari & verrucis albicantibus ab utraque parte, COMM.

δ, — foliis planis coniugatis verrucosis, caule & flore corallii colore, MARTYN.

- spiralis.

- viscosa.

- pumila. δ, arachnoidea.

- *Vuaria*.

AGAVE americana.

Vat. Aloe americana; muricata, foliorum margine luteo. RISLERI Hort. Carlsruh. p. 3.

HEMEROCALLIS flava.

fulva.

DIGYNIA.

ATRAPHAXIS undulata.

TRIGYNIA.

RUMEX *Patientia*.

- sanguineus.

- verticillatus.

- Britannica.

- pulcher.

- aegyptiacus.

- persicarioides.

- maritimus.

- diuvaricatus.

- bucephalophorus.

- *Lunaria*.

RUMEX vesicarius.

- - scutatus.

• - spinosus.

Caules ex vna radice, eaque annua, plures, dif-
fusi, teretes, sulcati, dodrantrales; *ramis*
paucis, breuibus, alternis. *Folia* cordato-
ouata, vel oblonga, vix sagittata, obtusa
breui acumine, pallide viridia, flaccida, veno-
sa, petiolata, radicalia numerosa, caulina pau-
ca, alterna, remota. *Petioli* longi, supra ca-
naliculati, infra obsolete sulcati, foliis paullo
breuiores. *Flores* monoici. *Masculini* supe-
rius sili, *pedunculo* communi, qui folio pro-
ximo obuertitur, inserti, racemosi. Horum
calyx triphyllus, patens, foliolis ouatis, ob-
tusis; corolla petalis tribus angustioribus, ob-
tusis, patentibus. *Stamina* 12 eiusdem lon-
gitudinis, filamentis antheras aequantibus.
Feminei sessiles, axillares, verticillati fere.
Calyx monophyllus, rugosus, laciniis reflex-
is, spinosis; corolla tripetala, petalis erectis,
acutis; germen vnicum, triquetrum; styli
tres reflexi, breuissimi; stigmata totidem pe-
nicillata.

TETRAGYNIA.

PETIVERIA *alliacea*.

Classis 7.

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

AESCVLVVS Hippocastanum.

TRIGYNIA.

SAVRVRSVS cernuus.

Classis

Classis 8.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

TROPAEOLVM minus. α , flore simplici. β fl. pleno.
- - maius.

OENOTHERA biennis.

- - mollissima.

- - pumila.

TRIGYNIA.

POLYGONVM frutescens.

- - virginianum.

- - orientale.

- - divaricatum.

- - tataricum.

- - *Fapopyrum*.

CARDIOSPERMVM *Halicacabum*.

Classis 9.

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

LAVRVS nobilis.

TRIGYNIA.

RHEVM Rhaponticum.

- - Rhabarbarum.

Varietas foliis angustioribus magis undulatis.

- *palmatum*.

- *compactum*.

Classis 10.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

SOPHORA alopecuroides.

CASSIA *marilandica*.

DICTAMNVS albus. fl. rubro, albo.

RUTA graecolens, α , sylvestris maior.

γ , hortensis latifolia.

MELIA Azedarach. α , fl. coeruleo.

ZYGOPHYLLUM Fabago.

TRIEVLVS terrestris.

DIGYNIA.

SAXIFRAGA Cotyledon, folio longiori α , acuto. β , obtuso MIHI.

- - umbrosa.

- - rotundifolia.

MITELLA diphylla.

GYPSOPHILA Saxifraga. Sp. pl. Ed. 2. p. 584.

SAPONARIA orientalis.

DIANTHVS barbatus.

- - carthusianorum.

- - Caryophyllus. α , coronarius.

- - glaucus.

- - chinensis.

- - plumarius.

TRIGYNIA.

CUCV BALVS bacciferus.

- - viscosus.

- - sibiricus.

- - tataricus.

- - catholicus.

SILENE anglica.

- - lusitanica.

- - quinquevulnera.

- - nocturna.

- - paradoxa Sp. pl. p. 1673.

- - fruticosa.

- - viridiflora.

- - gigantea.

SILENE conoidea.

- - conica.

- - Behen.

- - noctiflora.

- - antirrhina.

- - cretica.

- - Armeria.

ARENARIA peploides.

GARIDELLA Nigellastrum.

PENTAGYNIA.

COTYLEDON orbiculata.

SEDUM Anacampseros.

- - Aizoon.

- - stellatum.

- - hispanicum.

OXALIS corniculata.

AGROSTEMMA Coelirosa.

- - coronaria.

LYCHNIS chalcedonica.

- - Viscaria.

CERASTIVM dichotomum.

Plurima exempla vix dichotomiam caulis proderunt; alia vero satis manifestam. Planta tenella, hirsuta, viscosa, sesquipalmaris. Caulis decumbens, articulatus, geniculis tumidis. Folia opposita, lanceolata, sessilia. Calyx corolla quadruplo longior.

DECAGYNIA.

PHYTOLACCA octandra.

- - decandra.

- - icosandra.

Classis II.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

PEGANVM Harmala.

NI-

NITRARIA Schoberi. Vid. infra *Descript. rar. eticon.*

PORTULACA oleracea.

TRIGYNIA.

RESEDA undata.

- - alba.

- - lutea.

- - *Phyteuma.*

- - odorata.

EUPHORBIA canariensis.

- - caput medusae.

- - Tirucalli.

- - maculata.

- - *parviflora.*

- - Chamaesyce.

- - *polygonifolia.*

- - Lathyris.

- - Paralias.

- - verrucosa.

- - palustris.

PENTAGYNIA.

GLINUS lotoides.

DODECAGYNIA.

SEMPERVIVUM arboreum.

Classis 12.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

CACTVS tetragonus.

- - hexagonus.

- - pentagonus.

- - grandiflorus.

- - flagelliformis.

- - triangularis.

- - Opuntia.

CACTVS Ficus indica.

- - Tuna.
- - *coccinifer.*
- - *curassauicus.*
- - *Pereskia.*

In Caeti speciebus discernendis licet, quum flores apud nos rarius erumpant, alia nulla nota, quam quae caulibus & articulis inest, superfit: dolendum tamen, quod haec tantae inconstantiae obnoxia sit. Quod ad *Cereos*, vidi numerum angulorum micrum in modum variare, ita vt in vno eodemque trunco, hac in re superior ab inferiori eius parte differret, nec numerus angulorum in furculis cum angulis trunci conueniret. Par in *Opuntiis* quoad figuram articulorum & spinarum diuersitas obtinet. Nam quidam eiusdem speciei, quin in eadem planta, articuli oblongi, alii breuiores, quaedam setae crassae, longae & solitariae, aliae angustiores, breuiores & congestae, apparere.

PHILADELPHVS coronarius.

MYRTVS Communis. α , romana.

γ , italica.

PVNICA Granatum.

- - *nana.*

AMYGDALVS Persica.

- - communis.

PRVNVS Padus.

- - *virginiana.*

- - *Laurocerasus.*

- - *Mahaleb*

- - *armeniaca.*

- - *Cerasus.* Varietates plures.

- - *domestica.* Item.

DIGYNIA.

CRATAEGVS *coccinea.*

• • *Crus galli.*

TRIGYNIA.

SORBUS *domestica.*

PENTAGYNIA.

MESPILVS *germanica.* α, folio non serrato C.B.

• • *Pyracantha.*

• • *arbutifolia.*

• • *Cotoneaster.*

PYRVS *communis.* Varietates plures.

• • *Malus.* Item.

• • *Cydonia.*

TETRAGONIA *fruticosa.*

MESEMBRYANTHEMVM *nodiflorum.*

• • • *crystallinum.*

• • • *splendens.*

• • • *calamiforme.*

• • • *Tripolium.*

• • • *bellidiflorum.*

• • • *deltoides.*

• • • *barbatum.* α, ramus.

• • • *lis prolixis,* γ. *humile,* foliis maioribus.

• • • *hispidum.*

• • • *uncinatum.*

• • • *acinaciforme.*

• • • *veruculatum.*

• • • *glaucum.*

• • • *corniculatum.*

α, foliis longioribus.

β fol. breuioribus.

• • • *expansum.*

MESEMBRYANTHEMUM linguiforme. α , folio
scalprato γ . fol. angustiori.

- - - pugioniforme.

SPIRAEA falicifolia.

Var. β , flore albo, foliis angustioribus.

- - - hypericifolia.

- - - opulifolia.

POLYGYNIA.

ROSA pimpinellifolia.

- - villosa.

- - centifolia.

- - canina. Fl. pleno.

- - alba.

- - lutea; caule aculeato, foliis pinnatis, foli-
 olis ovatis serratis utrinque glabris, peduncu-
 lis brevissimis MILL. *Dict. Ed. 8. n. 11.*
 Auctore grauisimo L. B. a MÜNCHHAU-
 SEN (*Hauswater 5. Th. 1. St. p. 276. 289.*)
 hanc rosam, in hortis haud infrequentem, a
 R. Eglanteria segrego, cuius varietas (V. e.
 gr. ZINN. *Gott. p. 140*) vulgo habetur.

- - virginiana, MILL. Cf. *Hausv. loc. cit. p. 280.*

FRAGARIA vesca. Var. sativa.

POTENTILLA fruticosa.

- - multifida.

- - fragarioides.

- - rupestris.

- - bifurca.

- - supina.

- - recta.

- - hirta.

- - montpelienſis.

- - noruegica.

GEVM virginianum.

- • urbanum, Var. Caryophyllata canadensis
foliis acutioribus flore luteo majori. 1 v s s.
- • riuale, Var. fl. pleno.

Classis 13.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

CAPPARIS spinosa.

- CHELIDONIUM maius, β , foliis quernis.
- • glaucum.
- • corniculatum.

PAPAVER hybridum.

- • Rhoear. Fl. pl.
- • somniferum, Var. plures.
- • orientale.

ARGEMONE mexicana.

CISTVS ledifolius.

- • salicifolius.
- • aegyptiacus.

CORCHORVS olitorius.

- • birtus.

DIGYNIA.

- PAEONIA officinalis, α , femina. β , mascula.
- • tenuifolia.

TRIGYNIA.

DELPHINIUM Aiacis.

- • ambiguum.
- • grandiflorum.
- • elatum, — Var. hirsutum.

PENTAGYNIA.

AQVILEGIA vulgaris, fl. pl.

- • canadensis.

NIGELLA damascena.

NIGELLA latius.
 " " orientalis.

POLYGYNIA.

ANEMONE Hepatica, Fl. pl.
 " " Pulsatilla.
 " " coronaria.
 " " virginiana.

CLEMATIS Viorna.
 " " recta.
 " " integrifolia.

THALICTRUM minus.
 " " sibiricum.
 " " aquilegifolium.

ADONIS vernalis.

RANUNCULUS asiaticus.
 " " rutaefolius.
 " " chaerophyllos.
 " " muricatus.

ISOPYRUM fumarioides.

HELLEBORUS hyemalis.
 " " niger.

Classis 14.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

TEVCRIVM Chamaepitys.
 " " fruticans.
 " " Marum.
 " " hircanicum.
 " " virginicum.
 " " Scordium (V. Catal. spont.)
 " " lucidum.
 SATVREIA montana.
 " " hortensis.

L

HYS.

- HYSSOPVS officinalis.
 - - Lophantus.
 - - nepetoides.
 NEPETA violacea.
 - - ucranica.
 - - nuda.
 - - italica.
 - - tuberosa.
 LAVANDULA Spica.
 - - multifida.
 - - Steechas.
 SIDERITIS canariensis.
 - - perfoliata.
 - - montana.
 - - hirsuta.
 MENTHA crispa.
 - - Pulegium.
 PERILLA ocymoides. S. N. p. 392.
 LAMIUM garganicum.
 STACHYS cretica.
 MARRUBIVM peregrinum.
 - - candidissimum.
 - - hispanicum.
 LEONVRVS Marrubiastrum.
 - - sibiricus.
 PHLOMIS fruticosa.
 - - herba venti.
 - - tuberosa.
 - - Leonurus.
 CLINOPODIUM vulgare. β , aegyptiacum.
 ORIGANVM Maiorana.
 THYMVS Serpyllum. δ , foliis citri odore.
 - - vulgaris.
 MELISSA officinalis.
 - - Calamintha.
 - - cretica.

DRACOCEPHALVM canariense.
 - - - Ruyschiana.
 - - - sibiricum.
 - - - Moldauica.
 - - - canescens.
 - - - peltatum.

HORMINVM virginicum.

OCYMVM album Mant. p. 85.

- - Basilicum. α , maius.

γ , maculatum.

δ , foliis bullatis.

- - minimum.

SCUTELLARIA orientalis.

- - lupulina.

- - lateriflora.

- - peregrina.

- - cretica.

- - foliis cordatis, crenatis, floribus

spicatis secundis, bracteis flore multo minoribus, ZINN. Gott. p. 393. n. 4.

PRVNELLA laciniata.

PRASIVM maius.

ANGIOSPERMIA.

CHELONE glabra.

- - obliqua. S. N. p. 408.

ANTIRRHINVM triphyllum.

Variat nonnunquam foliis binis, etsi terna constantiora sunt, idque tam in vno eodemque, quam diuersis exemplis. Radix fibrosa, annua. Caulis flaccide assurgens, teres, fragilis, semipedalis, ex coalitu iunctorum foliorum obsolete nodosus, infra rubescens, glaucus. Folia ouato-oblonga, sessilia, obtusa, inferius in caule mox opposita, mox ternata, superius

vbi furculi ex alis emergunt, alterna, supra vix nervosa, infra quinqueruia. Flores solitarii ex alis summi caulis, iuncto plurium situ quali spicati, subpedunculati. Calyx monophyllus, sed profunde in lacinias quinque; lanceolatas, patentes, subacutas, tubum corollae aequantes, dissectus. Corolla bilabiata, vt in congeneribus, labio superiori pallide rubro, inferiori ad palatum croceo, tubo ab vna parte striis rubris, ab altera, quae in calcar eiusdem longitudinis ac corolla producitur, colore ex luteo rubro, picto.

ANTIRRHINUM purpureum.

- • aruense. β , *Linaria pumila* foliis carnosis flosculis minimis flauis CB.
- • *genistifolium*.
- • *chalepense*.
- • *maius*.

MARTYNIA annua.

SCROPHULARIA *Scorodonia*.

- • *vernalis*.
- • *canina*.
- • *peregrina*.

CELSIA orientalis.

DIGITALIS lutea.

- • *ferruginea*.

BIGNONIA *Catalpa*.

- • *femperuitens*.

LANTANA aculeata.

CAPRARIA *biflora*.

BROWALLIA *demissa*.

DODARTIA orientalis.

VITEX *Agnus castus*, α , foliis angustioribus.

ACANTHVS mollis.

Classis 15.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

MYAGRUM *perfoliatum.*

VELLA *annua.*

LEPIDIVM *perfoliatum.*

- - *fatium.*

- - *latifolium.*

- - *graminifolium.*

- - *virginicum.*

- - *Iberis.*

- - *honariense.*

Affine valde Lepidio fatiuo, a quo nec satis certe staminum numero distinguitur, quem & hic, prout iam cel. CRANZ (*Cruciformes p. 85.*), licet DILLENIVS binarium primus adscripserit, senarium obseruavi. Tenera planta, caulibus procumbentibus varieque flexis, & foliis pinnato-multifidis instructa.

THLASPI *peregrinum.*

- - *faxatile.*

COCHLEARIA *officinalis.*

- - *Armoracia.*

- - *glastifolia.*

IBERIS *semperuirens.*

- - *umbellata.*

- - *amara.*

ALYSSVM *incanum.*

- - *clypeatum.*

- - *sinuatum.*

PELTARIA *alliacea.*

BISCVTELLA *auriculata.*

- - *didyma.*

LVNARIA *rediuua.*

SILIQVOSA.

RICOTIA aegyptiaca.

SISYMBRIVM *bursifolium* S. N. 'p. 440.- - *polyceratium.*- - *arenosum.*- - *orientale.*- - *barbareae.*- - *strictissimums.*

CHEIRANTHVS Cheiri.

- - *Chius.*

Nimum affinis Cheir. maritimo; vnde vberiori descriptione opus. *Radix* annua, fibrosa. *Caulis* infra prostratus, dein obliquus, flexuosus, subteres, pilis rigidis adpressis scaber, dodrantalis, fragilis, ramis alternis patentibus. *Folia* alterna, ouato-lanceolata, plerumque obtusa, in petiolum longum desinentia, margine scabra, & hinc inde serrata, vena intermedia infra prominente. *Flores* in summitate ramorum, quorum *calyx* ad basin alternis foliolis manifeste gibbosus, & conicus fere. *Petalorum* vngues calyci aequales, albi; laminae obcordatae, supra rubellae, infra pallidiores. *Stamina* in sinu vnguium recondita. *Siliquae* adpressis pilis hirsutae, subulatae. — DILLENII (*Hort. Eltham. Tab. 147. f. 178.*) icon meis plantis simillima, praeterquam, quod folia magis oblonga depingat. Emarginata folia non, vt LINNAEVS, inueni-

- - *incanus.*- - *tristis.*- - *littoreus.*- - *tricuspidatus.*

HESPERIS tristis.

- - *matronalis. Fl. pl.*

MESPERIS africana.

ARABIS alpina. α , caule erecto & simplici. β ,
caule diffuso.

- - canadensis.

- - pendula.

- - Turrita.

BRASSICA orientalis.

- - Rapa.

- - oleracea. Varietates fere omnes.

- - Eruca.

SINAPIS orientalis.

Hirsutiem filiquarum constantem non esse,
numerosa exempla me docuerunt, in quibus
glabrae, etsi caules & folia inferiora omnino
hispida erant. Vereor, ne non tuto satis ab
aruensi diuellatur.

- - laeuigata.

- - erucoides.

- - chinensis. Mant. p. 95.

RAPHANVS satiuus. α , Radicula. β , niger.

γ , chinensis oleiferus.

BUNIAS Erucago.

- - orientalis.

- - Cakile.

- - aegyptiaca. S. N. Tom. 3. p. 231.

ISATIS tinctoria. β , satiuus.

CRAMBE hispanica.

CLEOME pentaphylla.

- - dodecandra.

Classis 16.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

HERMANNIA althaeifolia.

- - hyssopifolia.

DECANDRIA.

GERANIUM	inquinans.
"	" <i>cucullatum.</i>
"	" <i>gibbosum.</i>
"	" <i>zonale.</i>
"	" <i>vitifolium.</i>
"	" <i>capitatum.</i>
"	" <i>alchimilloides.</i>
"	" <i>odoratissimum.</i>
"	" <i>coriandriifolium.</i>
"	" <i>triste.</i>
"	" <i>moschatum.</i>
"	" <i>malacoides.</i>
"	" <i>gruinum.</i>
"	" <i>ciconium.</i>
"	" <i>macrorhizum.</i>
"	" <i>phaeum</i>
"	" <i>bobemicum.</i>
"	" <i>carolinianum.</i>
"	" <i>sibiricum.</i>

POLYANDRIA.

SIDA	<i>spinosa.</i>
"	" <i>alba.</i>
"	" <i>rhombifolia.</i>

Mea exempla fuerunt annua, spithamea. *Caulis* indivisus pubescens, viscidus. *Folia* breviter petiolata, ovato-rhombea, ferrata. *Stipulae* setaceae, ad quarum basin spinæ duae mucicae, brevissimæ. *Flores* lutei, magnitudine florum Sidæ capitatae.

"	" <i>cordifolia.</i>
"	" <i>paniculata.</i>
"	" <i>Abutilon.</i>
"	" <i>indica.</i>
"	" <i>crispa.</i>

SIDA cristata. α , caule erecto. β , caule procumbente, ora foliorum fusca.

- - capitata.

- - angustifolia MILL. V. *Descript. rar.*

NAPAEA dioica.

ALTHAEA officinalis.

- - Ludwigii. *Mant. p. 98.*

Vt planta, gratiam cognomine prae se ferens, melius cognoscatur, quaedam addere ill. A LINNE' descriptioni licebit. Omnibus haec supra terram partibus, praeterquam foliis, hispida, sed pilis raris, in caule saepe fasciculatis. *Caulis* simplex, erectus, petiolis alternis, semiteretibus, foliis triplo longioribus. *Folia* seminalia ovata, radicalia indivisa, laxe dentata, caulina palmata, tri-quinque-septenloba. *Stipulae* duae lanceolatae. *Flores* in meis exemplis vel solitarii vel bini, pedunculati. *Calyx* externus, plerumque octophyllus, internus pentaphyllus, vterque, internus praecipue, hirsutissimus. *Corollae* color albus.

ALCEA rosea.

- - ficifolia.

MALVA tomentosa.

- - americana.

- - peruuiana.

- - limensis.

- - capensis. α , grossulariae folio minori, γ , scabrosa.

- - caroliniana.

- - parviflora.

- - mauritiana.

- - verticillata.

MALVA crispa.

- - aegyptia.

LAVATERA arborea.

- - olbia.

- - triloba.

- - trimestris.

GOSSYPIUM herbaceum.

Radix attenuata, lignosa, fibras numerosas spargens, annua. *Cotyledones* duae, reniformes, sensim figura dimidiati infundibuli in petiolum longum desinentes. *Caulis* tripedalis, erectus, teres, ut tota herba, pubescens, inferius brunus & leuiter rimosus, superius punctis nigris conspersus; *ramis* axillaribus, folio substrato vix longioribus. *Folia* alterna, petiolo duplo breuiora, quinqueloba, tomentosa, venis productioribus, dum tenera sunt, odora. *Petioli* teretes, tomentosi, versus infertionem folii inflexi, ad basin gibbosi & crassiores, patentes. *Stipulae* ad exortum petiolorum & pedunculorum duae, lanceolatae. *Pedunculi* petiolis breuiores, ramei. *Calyx* duplex, quorum externus monophyllus, dum adhuc clauditur, triqueter est, dein patens, tripartitus ad basin fere vsque, laciniis cordatis incisif corolla dimidio breuioribus, punctis nigris conspersus; internus cylindraceus, altero triplo breuior, erectus, quinquepartitus, laciniis breuibis obtusis, pariter punctatus. *Corolla* monopetala, tubo breuiori, limbo quinquepartito patente, laciniis obtusis, ad latera crenatis, pallide flaua, in fundo rubicundis maculis & notata, decidua. *Stamina* plurima, filamentis in pyramidem coalitis. *Pistillum* vnum, eiusdem longitudinis. *Germen* supe-

perum, ouatum. Stylus filiformis. Stigma quadruplex. Capsula subtrigona, acuminata, triualuis, trilocularis. Semina ouata, in quouis loculo circiter tria, altera parte conuexa, altera magis plana, lanæ tenerrimæ immerfa.

- HIBISCVS syriacus.
 - - cannabinus.
 - - Abelmoschus.
 - - Trionum.

Classis 17.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

- FVMARIA semperuirens.
 - - capnoides.
 - - spicata.
 - - capreolata.
 - - clauiculata.
 - - vesicaria.

DECANDRIA.

- ERYTHRINA Corallodendron. β , orientalis.
 SPARTIVM iunceum.
 GENISTA canariensis.
 AMORPHA fruticosa.
 CROTALARIA laburnifolia.
 - - incana.
 ONONIS alopecuroides.
 - - viscosa.
 - - ornithopodioides.
 LUPINVS albus.
 - - hirsutus.
 - - luteus.
 PHASEOLVS vulgaris. α , flore albo. β , fl. rubro.
 - - lunatus. PHA

PHASEOLVS *vexillatus.*" " *radiatus.*DOLICHOS *sinensis.*" " *Lablab.*" " *unguiculatus.*" " *lignosus.*PISYVM *fatium.* α . — γ , sine cortice duriore." " *Ochrus.*OROBVS *latbyroides.*LATHYRVS *amphicarpos.*" " *Cicera.*" " *fatius.*" " *articulatus.*" " *odoratus.*" " *annuus.*" " *hirsutus.*" " *tingitanus.*" " *palustris.*" " *pisiformis.*VICIA *pisiformis.*" " *benghalensis.*" " *lutea.*" " *hybrida.*" " *peregrina.*" " *arbonensis.*" " *Faba.* α , maior. β , minor.ERVVM *Lens.* α , minor. β , maior." " *monanthos.*" " *Eruilia.*CICER *arietinum.*CYTISVS *argentea.*ROBINIA *Pseud-acacia.*" " *Caragana.*" " *frutescens.*

- COLUTEA arborefcens.
 - - frutescens.
 - - herbacea.
 GLYCYRRHIZA echinata.
 - - glabra.
 CORONILLA Emerus.
 - - valentina.
 - - Securidaca.
 - - varia.
 ORNITHOPUS compressus.
 - - fcorpoides.
 HIPPOCREPIS uniliquofa.
 - - multiliquofa.
 SCORPIURUS vermiculata.
 - - muricata.
 - - fulcata.
 - - subuillofa.
 HEDYSARUM canadense.
 - - alpinum.
 - - obfcurum.
 - - coronarium.
 - - Onobrychis.
 - - Caput galli.
 GALEGA officinalis.
 ASTRAGALUS alopecuroides.
 - - fulcatus.
 - - galegiformis.
 - - hamofus.
 - - contortuplicatus.
 - - echinatus, MIHI. V. Descr. rarior.
 - - boëticus.
 - - fefameus.
 - - Epiglottis.

Radix tenuis, perpendicularis, annua. *Caulis*
 palmaris, procumbens, pilis adpressis nota-
 tus,

tus, indivisus. *Folia* pinnata quadri-ad sexiuga cum impari, foliolis lanceolatis, hirsutis, petiolo paullo longiora, patentia. *Stipulae* fetaceae. *Flores* capitati, breviter pedunculati. *Calyx* quinquepartitus laciniis fetaceis, pilis atris distinctus. *Corolla* calyce longior, vix sese aperiens, purpurea. *Siliqua* cordata, sursum carinata, complicata, adpressis pilis hirsuta. — In hunc quadrat *Astragalus hispanicus* siliqua epiglortidi simili, flore albo minor HERM. *Hort. Lugd. bat. Icon 77*, potius quam 75, et si HERMANNI flos fuit albus.

ASTRAGVLVS *sinicus*. *Mant. p. 193.*

BISERVLVA *Pelecinus*.

PSORALEA *pinnata*.

• • *bituminosa*.

• • *glandulosa*.

• • *corylifolia*.

TRIFOLIVM *Mel. coerulea*.

• • *M. indica*. α — δ , floribus & siliculis minoribus.

• • *M. italica*.

• • *M. cretica*.

• • *Lupinaster*.

• • *incarnatum*.

• • *angustifolium*.

• • *stellatum*.

Capitula florum ante eruptionem in stipulis vesicularibus latent, eleganter venosis & marginatis, quae & postea formam hemisphericam seruant.

• • *clypeatum*.

• • *scabrum*.

• • *glomeratum*.

Radix perpendicularis, tenuis, ad latera fibrosa;
Caulis teres, prostratus, ramis alternis patentibus; ex quibus alternatim emergunt petioli longi, canaliculati, stipulis duabus ad basin coalitis, acuminatis, striatis, petiolum vaginantibus. *Folia* ternata, foliolis obovatis, primum integris, dein ciliate serratis, acutis, vel obrusis cum acumine. *Capitulum* florum axillare, subsessile. *Calyx* monophyllus compressus, striatus, quinquepartitus, laciniis latis, acuminatis, rigidis, vicinas reliquorum florum mutuo amplectentibus. *Vexilla* alba ex calyce, setae instar obtusae, eleganter prominent, conduplicata, calyce duplo longiora, inter quae *alae* lanceolatae, quadruplo breviores, adpressae, & *carina* eiusdem longitudinis.

TRIFOLIUM resupinatum.

LOTUS *maritimus*.

- - *filiquosus*.
- - *tetragonolobus*.
- - *coniugatus*.
- - *angustissimus*.
- - *arabicus*. Mant. p. 104.
- - *ornithopodioides*.
- - *iacobaeus*.
- - *rectus*.
- - *cytisoides*.

TRIGONELLA *polycerata*.

- - *corniculata*.
- - *spinosa*.
- - *monspeliaca*!
- - *Foenum graecum*,

MEDICAGO *arborea*.

- - *radicata*.
- - *circinnata*.

Stirps, etsi iam C. BAVHINO cognita, curatorem descriptionem videtur exigere; & praecipue, quibus notis a Med. radiata differat, indicandum. Tota planta pubescens, folia gerit cuneiformia integra inferius simplicia, superius pinnata, pinnis numeri inconstantis, alterutro latere saepe deficientibus, & in opposito minoribus, iisque alternis pinna impari mox scssili, mox petiolata. Prominet foliorum superficies ad exortum pilorum, ita ut tuberculata appareat. Stipulae nullae. Flores in extremis ramorum plerumque terni, rarissime bini. Legumen crassius, magis rotundum, vix margine dentatum.

MEDICAGO latius.

polymorpha. α , orbicularis. β , scutellata. γ , tornata. δ , turbinata. ϵ , intertexta. ζ , muricata. η , arabica. ι , rigidula. μ , minima. ν , laciniata. Et aliae varietates a LINNAEO nondum receptae.

Classis 18.

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

CITRUS Medica.

Aurantium.

POLYANDRIA.

HYPERICUM hircinum.

Classis 19.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AEQUALIS.

GEROPOGON glabrum.

TRAGOPOGON orientale.

- TRAGOPOGON porrifolium.
 - - Picroides.
 SCORZONERA hispanica.
 - - ringitana.
 - - Picroides.
 PICRIS Echioides.
 SONCHVS palustris.
 - - tenerrimus.
 - - sibiricus.
 LACTUCA fatiua.
 - - Scariola.
 HIERACIUM aurantiacum.
 - - cerinthoides.
 - - Kalmii.
 - - sprengerianum?
 CREPIS barbata.
 - - rubra.
 - - alpina.
 - - pulchra.
 - - sibirica.
 - - Rhagadioloides, Mant. p. 108.
 HYOSERIS lucida, loc. cit.
 - - Hedypnois.
 - - Rhagadioloides.
 - - cretica.
 SERIOLA aethnensis.
 LAPSANA communis, Var. foliis crispis.
 - - Zacintha.
 - - stellata.
 - - Rhagadiolus.
 CATANANCHE coerulea.
 - - lutea.
 CICHORIUM Endiuiia.
 - - spinosum.
 SCOLYMVS maculatus.

ARCTIVM *personatum.*

SERRATVLA *coronata.*

CARDVVS *leucographus.*

- - *pycnocephalus.*

- - *marianus.*

- - *fyriacus.*

- - *belenioides.*

- - *tataricus.*

CNICVS *cernuus.*

- - *Acarua.*

ONOPORDON *arabicum.*

CYNARA *Scolymus.*

CARTHAMVS *tinctorius.*

- - *lanatus.*

SPILANTHVS *oleracea* Syst. Nat. T. 2 p. 534.

Bidens Acmelloides. BERG. Vet. Ac. Handl.

1768 p. 245. Tab. 7.

BIDENS *frondosa.*

- - *pilosa.*

CACALIA *Anteuphorbium.*

- - *Kleinia.*

EVPATORIUM *cannabinum.*

- - *aromaticum.*

AGERATVM *Conyzoides.*

CHRYSOCOMA *Linofyris.*

SANTOLINA *Chamaecyparissus.*

Var. fl. pallidiori & foliis profundius viridibus,

POLYGAMIA SVPERFLVA.

TANACETVM *vulgare.* β, *crispum.*

- - *Balsamita.*

ARTEMISIA *Abrotanum.*

- - *campestris.*

- - *pontica.*

- - *Dracunculus.*

Var.

Var. folio inodoro. Artemisia lini folio hirsuto

AMM. *Rutb.* 147.

- GNAPHALIVM Stocchas.
- - orientale.
- - foetidum.
- - undulatum.
- - margaritaceum.

XERANTHEMVM annuum, α,

CONYZA saxatilis.

ERIGERON *græcolens.*

" - *honariense.*

Radix flexuose perpendicularis ad latera fibrosa, annua. *Caulis* angulatus, firmus, hirsutus, supra ramosus. *Folia* alterna, lanceolata, hirsuta & mollia, sessilia, inferiora dentato-incisa, superiora integra angustiora & fere linearia, versus basin undulata, vena media prominentiori & hirsutiori. *Flores* in summo caule & ramorum extremis, pedunculis unifloris & bifloris, alternis. *Calyx* pubescens, Flores paullo minores quam in *Erigero acris*, maiores quam in *E. canadensi*.

SENECIO *hieracifolius.*

- - *diuvaricatus.*

- - glaucus.

- - elegans.

- - Doria.

- - halimifolius.

- - ilicifolius.

ASTER tenellus.

- - ericoides.

- - linifolius.

- - acris.

- - nouae angliae.

- - cordifolius.

- ASTER annuus,
 - - indicus.
 - - mutabilis.

Hoc LINNAEI nomen infero ob citatam ab ipso HERMANNI (*Hort. Lugd. Bat. p. 65. Tab. 67*) descriptionem & iconem, etsi propria ill. viri descriptio (*Spec. pl. p. 1250.*) in plantam non omnino quadret, ut quae isti folia serrata & calyces squarrosos tribuit. Certe est HERMANNI (*loc. cit.*) Aster novae Belgiae latifolius paniculatus, floribus saturate violaceis & HALLERI Solidago. *Sp. 1. Flor. Gott. p. 400* — Perennis, floret exeunte Octobri, ut igitur ex maxime serotinis sit. *Caulis* tripedalis, erectus, teres, firmus & versus radicem fere lignosus, infra calami anserini vel cygnei crassitie, hinc inde rimosus ideoque scaber, & saturate ruber, versus superiora sensim gracilior, glaber & vel viridis vel striis rubris maculique notatus, superiori dimidio paniculatus; *ramis* paniculae patentibus, erectis, strictis, alternis, undique caulem pyramidalem in formam ambientibus, axillaribus. *Folia* integra, exceptis crenis nonnullis obsoletis, raris, lato-lanceolata, saturate viridia, hinc inde ad marginem rubicunda, glauca, venosa, ex prominente costa ad basin gibbosa, superiora amplexicaulia, inferiora versus basin angustiora, palmaria, latitudinis sesquipollicaris, alterna. *Flores* terminales caulis & ramorum, mox solitarii, mox plures. *Pedunculi* squamosi, squamis linearibus acutis confertis, distantibus. *Calyx* ovato-cylindraceus, imbricatus squamis quinque ordinum, lanceolatis, subadpressis. *Corollae* disci her-

hermaphroditae, tubulosae, planae, flavae; radii femineae, ligulae 20 pluresque, lineares, initio conuolutae, dein medio eleuationes, apice vix conspicue tridentatae, patentes, violaceae. *Receptaculum* alveolatum, nudum. *Pappus* pilosus.

ASTER noui belgii.

Asteri priori tam similis, vt facile confundatur. Perennis pariter, florendi autem tempore paullo prior. *Caulis* obsolete sulcatus, pallidius ruber, non ita erectus, sed inordinate flexuosus, corymbose ramosus, ramis diuaticatis valdeque diuisis. *Folia* figurae eiusdem, rarissime serratura solitaria notata, margine, si digitus versus basin ducitur, scabro, superficie pilis inconspicuis aspera. *Flores* magis solitarii, paullo minores, pedunculis longis, squamosis, flavescentibus insidentes. *Calyx* squamis distantibus 5 ordinum. *Corollae* discus luteus, radius pallide coeruleus, reuolutus.

• - *macrophyllus.*

• - *chinensis.*

SOLIDAGO canadensis.

• - *altissima.*

• - *caesia.*

• - *flexicaulis.*

• - *lanceolata. Mant. p 114.*

INULA Helenium,

• - *odora.*

• - *Oculus Christi.*

• - *indica.*

• - *falicina.*

• - *crithmoides.*

CINERARIA geifolia.

• - *maritima.*

VERBESINA alata.

- - Acnella.

BYPHTHALMUM frutescens.

- - grandiflorum.

- - Helianthoides.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

HELIANTHUS annuus.

- - multiflorus.

- - tuberosus.

- - giganteus.

- - atrorubens.

RVDBECKIA laciniata.

- - triloba.

COREOPSIS coronata.

- - leucantha.

CENTAVREA Crupina.

- - moschata.

- - phrygia.

- - nigra.

- - Cineraria.

- - argentea.

- - Scabiosa, Var. fl. flauo, ochroleuco.

- - Stoebe.

- - glastifolia.

- - sonchifolia.

- - seridis.

- - benedicta.

- - eriophora.

- - melitensis.

- - salmantica.

POLYGAMIA NECESSARIA.

CALENDULA aruensis.

- - officinalis.

- - pluuiialis.

- - hybrida.

CALENDULA *nudicaulis.*

ARCTOTIS *tristis.*

- - *aspera.*

ERIOCEPHALUS *africanus.*

FILAGO *acaulis* S. N. p. 580.

MICROPUS *supinus.*

POLYGAMIA SEGREGATA.

SPHAERANTHUS *indicus.*

ECHINOPS *sphaerocephalus.*

- - *Ritro.*

- - *strigosus.*

MONOGAMYA.

LOBELIA *Cardinalis.*

IMPATIENS *Balsamina.*

Classis 20.

GYNANDRIA.

TRIANDRIA.

SISYRINCHIVM *Bermudiana.* β.

PENTANDRIA.

PASSIFLORA *foetida.*

- - *incarnata.*

- - *coerulea.*

HEXANDRIA.

ARISTOLOCHIA *Clematidis.*

POLYANDRIA.

ARVM *Colocasia.*

CALLA *aethiopica.*

Classis 21.

MONOECIA.

TRIANDRIA.

ZEA Mays. Var. *granis albicantibus; flauis; viridibus; variegatis; rubentibus.*

TRIPSACVM *hermaphroditum.*

AXYRIS *amaranthoides.*

TE.

TETRANDRIA.

BETULA nigra.

- . *Alnus americana* MILL. A MÜNCHH.
Hausv. 5 Th. 1 St. p. 114.

BUXUS semperuirens. α , arborescens. β , suffruticosa.

VRTICA pilulifera.

- . *balearica*.

Dubium de specie ipse mouit cel. OEDER, qui eiusdem femina misit. Nam, simillima Vrticæ Dodartii, cui LINNÆVS (*Sp. p. 1395*) tribuit folia ouata subintegerrima, prout Vrticæ balearicæ folia cordata serrata, & caules petiolosque purpurascens. Sed in meis exemplis quaedam folia ouata, alia cordata; quidam caules & petioli purpurascens, alii non. An sequentes notæ constantes & propriæ, aliis diiudicandum relinquo & futuræ considerationi. — Folia ad basin obliqua ita, vt altera parte magis promineant; versus basin & apicem integra; in reliqua parte serrata sinibus obtusis. In adultioribus foliis margo coarctatur, vt conuexa appareant.

- . Dodartii.

- . cannabina.

- . niuea.

MORVS alba.

- . nigra.

PENTANDRIA.

XANTHIVM strumarium.

- . orientale.

- . spinosum.

PARTHENIVM Hysterophorus.

IVA frutescens.

AMARANTHVS oleraceus.

AMARANTHVS	tricolor.
-	- gangeticus.
-	- tristis.
-	- linidus.
-	- albus.
-	- graezizans.
-	- Blitum.
-	- viridis.
-	- hybridus.
-	- cruentus.
-	- flavus.
-	- sanguineus.
-	- hypochondriacus.
-	- retroflexus.
-	- spinosus.

POLYANDRIA.

THELIGONVM Cynocrambe.

POTERIVM hybridum.

IVGLANS regia.

- . alba.

PLATANVS occidentalis.

MONADELPHIA.

PINVS sylvestris. Var. Mugbo Hall, Hist. n. 1660.

β. SCOPOLI Ann. 2. p. 65.

- - Strobilus.

- - Picea.

THUYA occidentalis.

- - orientalis.

CUPRESSVS semperuirens.

- - Thyoides.

ACALYPHA virginica.

RICINVS communis. α, vulgaris.

β, caule rutilante.

SYNGENESIA.

- MOMORDICA *Balsamina.*
 - - *Charantia.*
 - - *Elaterium.*
 CUCURBITA *lagenaria.*
 - - *Pepo.*
 - - *Melopepo.*
 - - *Citrullus.*
 CUCUMIS *prophetaurum.*
 - - *Melo.*
 - - *Dudaim.*
 - - *Chate.*
 - - *fatius.*
 BRYONIA *laciniosa.*
 SICYOS *angulata.*

Classis 22.

DIOECIA.

DIANDRIA.

- SALIX *babylonica.*
 - - *incubacea.*
 - - *viminalis.*

TETRANDRIA.

- HIPPOPHAE *Rhamnoides.*
 MYRICA *cerifera.*

PENTANDRIA.

- PISTACIA *Terebinthus.*
 - - *Lentiscus.*
 SPINACIA *oleracea.*
 CANNABIS *sativa.*

HEXANDRIA.

- SMILAX *aspera. γ, foliis angustis,*
 - - *Pseudo-China.*

OCTAN-

OCTANDRIA.

- POPVLVS alba.
- - nigra, Var. *italica*.
- - *balsamifera*.
RHODIOLA rosea.

ENNEANDRIA.

- MERCVRIALIS annua.

DODECANDRIA.

- MENISPERMV M canadense.

MONADELPHIA.

- IUNIPERVS barbadensis.
- - bermudiana.
- - virginica.
- - Sabina.
EPHEDRA distachya.

SYNGENESIA.

- RVSCVS aculeatus.
- - Hypoglossum.
- - racemosus.

GYNANDRIA.

- CLVTIA pulchella.

Classis 23.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

- CELTIS australis.
VERATRVM nigrum.
HOLCVS Sorghum.
CENCHRVS *racemosus*.
- - *echinatus*.
VALANTIA Aparine, Var. semine Coriandri sa-
charati PARKINS.
PARIETARIA lusitanica.

ATRI-

ATRIPLEX Halimus.

- - *sibirica.*

- - hortensis. α , pallide virens.

β , rubra.

ACER Negundo.

MIMOSA pudica.

- - glauca.

DIOECIA.

GLEDITSIA triacanthos.

FRAXINUS *americana.*

POLYOECIA

CERATONIA Siliqua.

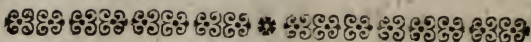
FICUS Carica.

- - benghalensis.

PALMAE.

PHOENIX dactylifera.





Particula 3.

DESCRIPTIONES STIRPIVM ALI-
QVOT RARIORVM.

Sunt hae

1. NITRARIA *Schoberi.*
2. ALETRIS *capensis.*
3. ANTHERICVM *reuolutum.*
4. HELIOTROPIVM *angiospermum.*
5. SIDA *angustifolia.*
6. ASTRAGALVS *echinatus.*
7. COTVLA *alba.*
8. COTVLA *Oederi.*
9. COTVLA *anthemoides.*

I.

NITRARIA *Schoberi* *) LINN.

NITRARIA LINN. *Spec. plant. pag. 638.*
 EIVS D. Monographia in *Nou. Comment.*
Acad. scient. Petropol. Tom 7. p. 309, sqq.
 & Icon, *Tab. 10.*

Non minus memorabile iucundumque botanicis est, plantam raram florentem videre, quam astronomis, in transeuntem per solem venerem inquirere posse. Piget enim operae, stirpis sterilis saepeque incognitae cultui, impensae; & vnicus flos non raro coniungit stirpes, vt primum videntur, dissimilimas, quin genera integra & familias. Sponte igitur liquet, quanta voluptate aestate praeterita affectus fuerim, quum floribus ornata stirpem intuerer, quae inde a generosiss. HALLERI tempore in possessione horti quidem fuit, sed nec sub huius illustris viri nec successorum celebrium administratione flores protrudit, aequae & alibi in votis botanicorum fallendis tenax. Inde euenit, vt per plures

*) Ex promptuario Hannoverano (*Hannou. Magaz. N. 65 Aug. a 1769*) hanc commentationem infero, sed typographicis vitiis purgatam, & hinc inde auctam & mutatam, lingua, vt sponte apparet, diuersa.

res annos, quin a summi ordinis botanicis, vel omnino non, vel insufficienter modo, determinari posset. De frutice loquor, quem ill. a LINNÉ *Nitrariam Schoberi* vocavit. Haec quidem nec insigni florum venustate vel amoeno odore sese commendat, nec usu, quantum hucusque innotuit, valde conspicuo. Sed politiores nostro tempore plerorumque mores sunt, quam ut ea modo naturae dona probarent, quae vel famem extinguant, vel sensibus lenocinentur, vel opibus augendis inseruiant, indeque pretium observationibus statuerent. Primum, quum erumpere inciperent flores, negotium in describenda planta collocabam, ad comparationem dein cum descriptionibus aliorum auctorum accedens. Qui idem ordo & hic pro norma erit.

Indicare vero iam ab initio fas est, me vnicum modo exemplum coram habere, idque in olla reperiendum; quae statio non potest non directionem plantae & crescendi modum nonnihil perturbare. Et hoc ex praecipuis incommodis est, cum cultura plantarum in vasis, coniunctis. Stirpes enim, procumbentes alias, vi bacilli adpositi & vinculi iniecti in erectum situm coguntur, quam vim in ipsum adeo incrementum & humorum propulsionem effectum exserere haud absimile est.

De-

Description.

Stirps 2½ pedes alta.

Radix lignosa, ramosa.

Truncus fruticosus, pedalis, crassitie digiti exigui, cortice cinereo, scabro, rimoso, vestitus.

Rami duo primarii, cortice eiusdem naturae obducti, subdivisi in *ramulos* numerosos, alternos, sursum oblique conuersos, ad exitum foliorum tumidos & squamula breui, obtusa, interstitia foliorum intrante, (ex gemma pristina residua,) instructos, glabros, albidos & multis punctis & lineolis nigris notatos, spinam in extremo, postquam exaruerunt, referentes. — Ex directione ramorum iam suspicabar, supinum situm in natali solo plantae esse proprium, postea aliorum obseruatis de eo certior factus. Et quod ne truncus quidem plantae sibi relictae competat, ex quibusdam non inconspicuis abscissorum ramorum reliquiis palam fuit. Vt igitur iam ad radicem copiam ramorum emergere liquidum sit.

Gemmae compressae, acutae, ex squamis copiosis

sis acutis, tenuibus, imbricatis & per ipsa quoque foliorum interstitia enatis, intra quas folia tenella coaceruata plura, quam quae postea radiatim prodeunt, concaua, iam initio Martii in hybernaculo apices suos protrudentia.

Folia ex eodem puncto, absque respectu distantiae extremorum bina, quod maxime vulgare est, terna vel quaterna, ramea, alterna, radiatim diuaticata, sessilia, lineari lanceolata, basi angustiora, sed versus apicem latiora, crebrius acuta quam obtusa, &, vbi angustiora, hamo sursum directo exili instructa, integerrima, auenia, nitida, succosa, pollicem circiter longa, nec supra 2 lineas lata, sursum flexa; dum adhuc virescunt, decidua. Ex axillis horum prodeunt subinde folia alia 3 vel 4, quae facile errorem in numerando creare possunt.

Pedunculi in extremis ramorum duo, quorum vnus terminalis, alter ex axilla folii penultimi prodit, teretes, virides, multifariam, plerumque bifariam, diuisi, hinc non perfecte racemosi, ascendentes, foliis fere aequales. — In mea planta 8 ad 9 modo rami floriferi erant.

Flo.

Flores erecti, 3 ad 7, vel sessiles, vel breuiter pedunculati.

Calyx succosus, monophyllus, quinquepartus, laciniis erectis acutis cum petalis alternantibus, corolla quadruplo breuior, viridis, persistens.

Corolla pentapetala, infera, alba, petalis 5, lanceolato-linearibus, patentibus, reflexis, cymbiformibus, ad apicem fornicato-hamosis (hamulo in floribus nondum expansis manifestiori) & ibidem viridibus.

Stamina 15, erecta, corollae aequalia; filamentis subulatis, albis; antheris luteis, oblongis, bilocularibus.

Pistillum 1, staminibus aequale; germine conico; stylo nullo; stigmatibus bifido.

Fructus: drupa ouato-oblonga, intra quam nux acuta, trilocularis — Hanc fructus descriptionem ab aliis mutuari oportet, quoniam apud me ante maturitatem vel decidit vel exaruit.

Pertinet igitur Nitraria ad *Dodecandriam Monogyniam* LINNAEI; maximamque cum

Pegano, quod pariter perpetuo 15 staminibus instruitur, cognationem habet. Satis vero utraque planta calyce & fructu inter se differt.

Adest in horto & *alius frutex*, alteri iam delineato valde similis, qui & pariter per multos annos florum expers existit. Non audeo tamen illos sub vnam eandemque speciem redigere. Est stirps sesquipedalis. Ex significatis supra indiciis coniicio & hunc prostratum olim habuisse caulem, licet dein cultura erectus euaserit. Diuisio ramorum eodem ordine perficitur, & cortex eiusdem naturae est. Plurima folia ex eodem puncto bina, terna, quaterna, prodeunt, quaedam solitaria. Memoratu autem dignum, ea dimidio fere breuiora & eadem proportione latiora esse, quam in altera stirpe, iam ad basin latiora, plerumque obtusa, vel obtusa cum acumine non sursum sed deorsum flexo, magis congesta, pallidiora & quasi glauca, mature autumno, sed non antequam fluescant, decidua

Animaduersiones.

Utraque facile floribus deficientibus, pro Lycio, in primis afro, haberi posset. Nam & in hoc folia ex vno puncto emergunt, eandem figuram & saporem quoque falsum habent, & cortex pariter in ramis tenellis albus.

Hoc

Hoc quidem Lycium aculeis instructum, quibus Nitraria destituitur, sed huius tamen rami aculeos mentiuntur, quibus CLERCHE ad eo sibi imponere passus est. Rara sunt extra Pini genus foliorum communi puncto emergentium exempla. Prout vero ipsi petalorum hamuli memorabiles; ita singulare est, similes, sed alius parumper figurae in multis foliis, animaduerti. Equidem, si hamulos istos in apicibus calycis animaduerterem, nouum documentum inde communis foliorum & calycis ex cortice originis peterem. Quam ipsam ill. A LINNÉ (*Amoen, acad. Tom 6. p. 333*) & argumentis & obseruationibus stabilire annisus est. Inter alia exempla Mesembryanthemum barbatum citat, quod in apice calycis easdem setas ac in foliorum extremis gerit. Et mihi Calla aethiopica ad hoc confirmandum aequae apta videtur, in cuius foliis & foliorum vagina eundem mucronem, in quem spatha desinit, praeterito vere obseruaui; ut alia exempla taceam. Sed nec ipsa Nitraria huic rei aduersa videtur, verum eidem stabilendae ulterius conuenire, quum maculae virides ad apicem petalorum vero simile reddant, quod in ipsa petala substantiae corticis pars intrauerit.

— Flores medio iam Iunio conspici-

bantur, sed clausi adhuc & globosi, supremis arefcentibus & deciduis. Intra quodlibet petalum stamina duo tum inuoluta erant, reliqua quoad partem petala distenderant. Quoniam vero ob frigidam tum & pluuiosam tempestatem explicatio florum nimis lente succedebat: hanc versus Iunii finem in vaporario alto accelerabam. Vnde secundo iam die multi flores aperiebantur, succedentibus postea reliquis. Fuit Nitraria frutescentium prima, quae folia, eaque adhuc viridia, autumnos a. 1769, amisit, idque factum medio Septembri; nec dubium id in vniuersum quotannis contingere.

Synonyma.

Nomina dicta stirpis nostrae respiciunt stationem, qua crescit, & inventorem suum, impigrum olim botanicum D. GOTTLIB SCHÖBER, itineribus suis in Russiam, Astracanicum & ad fluium Tarak vsque inclutum, qui existimationem dubio procul suam contra cel. IO. GEORGII GMELIN (*Flor. Sibir. Vol. 2 p. 239*) exprobrationem tuitus esset, modo opus eius, *Memorabilia Russo-asiatica* inscriptum, quod manu exaratum possidet Academia scientiarum Petropolitana, & index eius plantarum (*Vegetabilia circa Petropolin, Moscuam & in eius territorio*

rio sponte crescentia ordine alphabetico a. 1736) qui iam in manibus ill. LINNAEI est, publicam lucem aspexisset. SCHOBERS eam detexit primus vna cum aliis herbis falsis prope officinam nitrariam Astrachanensem; meminitque iam GMELINVS (*Flor. l. c.*) variarum ab isto obseruatorum partium. Prolixiorem vero eiusdem obseruatoris descriptionem multos annos postea cl. LERCHE (*Nou. Comment. ac. Petrop. Tom. 7 p. 28*) suppeditauit, in qua tamen generis character defectu laborat.

Casiae fructu nigro nomine GMELINVS in AMMANIANO opere (*Stirp. ravior. imper. ruth. icones & descriptiones p. 178. n. 256.*) plantam quandam describit, a se ipso ad lacum falsum Ianischam Sibiriae inuentam; & dein in Flora sua (*Fl. Sibir. Vol. 2. p. 237 sqq.*) sub nomine *Osyridis foliis obtusis*, quae denominatio tum temporis LINNAEO in vsu fuit. Proxime dicto loco, simillimam iudicat illi, quam SCHOBERS in codice manuscripto (*Memorabilia Wolgae fluvii*) Nitrariam dixit. Non licuit vero illi, nec per propriam nec sociorum eius in rimandis ruthenicis naturae thesauris indaginem, cl. STELLERI scilicet, qui plantam, in deserto Vrunsuicensi vel Orongoensi a se repertam, *Elaeagni* speciem (*El. humilem barbae louis folio, fructu*

racemoso minori dulci nigro) reputavit, & cl. LERCHEI, qui plantam Astracani vidit, extra dubium omnino ponere, an Nitraria cum altera praecise eadem esset; nemini enim horum contigit, florentem eam videre.

Quin & ego de hac ipsa re dubitare incipio, duas tam sibi similes horti nostri plantas comparando; quas tamen maxime probabile est specie, vel varietate saltem, inter se differre. Et hac quidem sententia obfirmor icone GMELINI (*Flor. Tab. 98*), quam delineatam illi STELLERVS suppeditauerat, quae maiorem longe similitudinem cum stirpe secundo loco a me descripta, quam cum altera habet: quum e contrario icon ill. LINNAEI (*Nou. comment. Petr. Tom 7. Tab. 10.*) cum priori magis longe congruat. Quam incertitudinem labes porro descriptionum botanicorum Rutheniae sustentat.

Nihilo tamen minus ill. A LINNE' vtrumque vno nomine comprehendit, vt ex prolixiori eius Nitrariae in *N. Comment. Petrop.* (*loco saepius cit.*) descriptione & Editione 2. *Specierum plantarum p. 683.* cognoscitur. In *Horto Vpsaliensi p. 295* edito a. 1748, quum flores eius nondum vidisset, *Osyridem foliis obtusis* vocavit, quoniam

GMELINO apud AMMANNVM Casiae species (genus TOURNEFORTII a LINNAEO autem Osyris dictum) visa, & plantis dioicis annumeravit. A. 1753 (*Diss. Demonstrationes plant.* recusa in *Amoen. acad. Tom 3. p. 409.*) decandram esse ex cognatione cum Zygo-phyllo coniecit. Editione vero 1. *Specierum a. 1754. p. 1022.* animaduertens iam errorem prae nimia confidentia commissum, Nitrariae modo in nota ad Osyridem sine ulteriore determinatione meminit, & in *Generibus plantarum* eiusdem anni silentio omnino praeteriit. Floribus autem postquam eius Nitraria a. 1758 instrueretur, facile constitit eandem Osyridem non esse, sed proprium genus, quod in *Commentariis Petropolitans* vna cum totius stirpis characteribus & in *Generibus plant. a. 1764. p. 602.* accuratissime definiuit.

Icones.

Conuenit exacte cum mea planta & descriptio praestantissima ill. A LINNE' & icon in *Commentariis* nuperrime dictis suppeditata, quae posterior tamen neque calycem integrum neque fructum delineatum sistit, quicquid de reliquo de synonymis additis sit sentiendum.

ICON GMELINI *Florae* adiuncta fructum
N 5

atum delineavit ouatum, quam quidem figuram ob germen conicum non expectassem; & quicquid ibidem aculeos refert, nihil, praeter ramos aridos, est.

DV HAMEL (*Traité des Arbres & Arbustes Tom 1. p. 131.*) duas *Cassiae* species sistit, quarum alteri synonymon AMMANNI adpositum est, quae vero, iudicio ex icone floris fructusque lato, pro vera *Nitraria* nullo modo haberi potest.

In Icone, quam ego ipse pingendam curavi, adiecta vna & altera pars repraesentatur a reliquis cel. viris non delineata. Scilicet

figura 1. sistitur ramus naturali magnitudine & directione resectus, foliis floribusque instructus.

fig. 2. calyx a tergo visus, cui pedicellus ex insertione plurium florum tuberculatus adnectitur.

fig. 3. petalum, cuius hamosa pars sinisterorsum spectat.

fig. 4. germen, quod post delapsum petalorum paullum increuit, intra calycem.

Cul-

Cultura.

Florum defectus in causa fuit, quod tantis tenebris stirps tam diu obuelata fuerit. Huic quoque tribuendum videtur, quod in tam paucis hortorum indicibus recepta occurrat. Vix enim arbitror tam raram hortorum botanicorum incolam esse. Queritur ill. A LINNÉ (*Amoen. acad. Tom 4. p. 67.*) per 20 integros annos in Suecia floribus caruisse. Et in horto Vpsaliensi (*N. Comm. Ac. Petr. Tom 7. p. 316.*) quicquid caloris, stationis & terrae mutatione tentaretur, plus quam 10 anni tamen effluerant, vsque dum ill. A LINNÉ florum eruptioni, perfundendo plantam aqua salina, subueniret. Quod ipsum artificium, exceptis plantis marinis, omnibus reliquis veneni instar est, ad quod vero tentandum & statio plantae natalis, & sapor foliorum eum excitauerat. In horto Gottingensi autem ne hocce quidem adiumento opus fuit.

Vfus.

An vsu quodam insigniori praestet, huc vsque non constat. Paucis modo narrat cl. ADANSON (*Familles des plantes Tom 3. p. 441.*) fructus in cibum adhiberi; qua aucto-
tate nixus, non refert. Miror vero, quod, solo suo natali, non ad Sodae praeparationem stirps impendatur, quae, quantum ex sapo-
re

re iudicare licet, aequè huic fini apta videtur, ac variae Salicorniae, Salsolae, Chenopodii species. Neglectus huius causa vtrum in parciore iusto proventu collocanda, an ditione ex aliis plantis falsis reatu, quarum in Ruffia haud exigua vbertas, prout cel. M O D E L nominatim de Chenopodio maritimo refert, illud Afracani pro Soda vfurpàri, haud dixerim. Nec conftituam, an potius eadem ofcitantia fubfit, quae alibi quoad Triglochin maritimum, Attriplicem Halimum & Portulacoiden & fpecies quasdam Anabafeos obtinet. Spes vero eft fore, vt cl. F A L C K & cl. S A M V E L G O T T L I E B G M E L I N, qui ad antecessoris fui affinisque gloriam merito fuo adspirat, in hisce declarandis nobis, ex itineribus fuis reduces, fatisfaciant.

2.

ALETRIS *capensis* LINN.

ALETRIS acaulis, foliis lanceolatis vndulatis, spica ouata, floribus nutantibus
LINN. *Spec. plant.* p. 456.

Peculiare genus ex caractere Aloës & Hyacinthi compositum. FABRIC. *Hort. Helmstad.* p. 23.

Aletris capensis L., plenius descripta in 10.
BVRM. *Flor. Capens.* Prodrum. p. 10.

Habitat in promontorio bonae spei.

Bina huius plantae exempla possidet hortus, ex semine culta, quae post moram 10 circiter annorum flores emisserunt. Alterum procerius omnibusque partibus vegetius & perfectius, utpote, ad germinationem promovendam, initio statim vaporarii tepore adiutum; alterum exilius, in caldario modo servatum. Illud integro mense prius quam hoc floruit, summum nempe vigorem initio Decembris a. 1769. habens, floresque quosdam illibatos ultra mensem adhuc retinuit, quae tandem semina sua medio Aprili a. 1770. maturarunt, ex quibus, paullo post terrae com-

mis-

missis, intra sesquimenssem noua germinâ enata. Ob colendi modum diuertum in leuioribus momentis discrimen existit; quod idem vero manifestius docet, quid naturae, quid arti, tribuendum.

Descriptio.

Radix bulbosa, *bulbo* globofo, tunicato, subfusco, emittens deorsum *fibras* numerosas crassiores, longas, albas, ex quibus *fibrillae* copiosissimae, flexuosae, hirsutae, ad latera horizontaliter prodeunt.

Folia radicalia 6, duplicis ordinis, quorum intimum angustissimum, reliqua duo latiora, extrema tria latissima, expansione inter sese alternantia, scapo dimidio breuiora, ouato-lanceolata, ad basin angustiora, ibidemque violaceo-maculata, canaliculata & succosiora, sensim ad palmam vsque latiora & planiora, canaliculo tamen succoso ad apicem fere sese exserente, duplicato-undulata, striata, obtusa, scapum amplectentia, profunde viridia.

Scapus intra folia oblique surgit, initio incuruus, dein erectior, bipedalis, ad basin pollicem dimidium crassus, sensim sese angustans,

stans, teres, parte florifera angulatus, maculis densis violaceis notatus, glaucus.

Spica, 60 supraque floribus constans, quae, dum nondum expansa, primum ovata, dein pyramidalis, bracteis imbricatis flores recondentibus instruitur; versus florendi tempus inferius laxior euadens; & florescens sesquipalmam longa tresque pollices lata: *floribus* initio erectis, postea pendulis. — In minori exemplo 20 modo flores numeravi.

Bracteae singulis ad exortum pedunculorum duae; quarum *inferior* in flore nondum expanso appressa, in perfecto autem flore distans, corolla dimidio breuior, cordato-acuminata, pallide ex rubro viridique colorata; *superior* breuior, subulata, dilute viridis, semper patula; vtraque marcescens. — Bracteae supra in spica comam quasi formant, quoniam intra supremas multi flores effoeti latent.

Pedunculi conferti, breuissimi, sesquilineae longitudinis, teretes, cernui, — Inferior spicae pars primos flores expandit, succedentibus dein superioribus, qui omnes
gra-

gratissimo spectaculo, prout perfectioni propiores, dependere incipiunt.

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infera, tubulosa, subangulata, tres fere pollices longa, duas vero lineas lata, inodora, ad maturitatem fere fructus, quo (instar calyptrae muscorum) disrumpitur, persistens. *Tubo* parum incuruo, versus extremum oblique ampliori, albido, maculis carnei coloris distincto; *limbo* erecto, linea paullum longiori, in inferioribus floribus vel octofido, vel, quod crebrius, septemfido, in superioribus omnibus floribus sexfido, quando marcescere incipit, sese claudente, laciniis ovatis medio paullum prominentibus & viride pictis, apice obtuso calloso, margine pallide rubro. — Et haec quidem ex exemplo maiori: in exiliori constans fere limbi in 6 lacinias diuisio.

Stamina florum inferiorum vel octo, vel, quod frequentius, septem, (qui numerus vero non respondet numero lacinarum corollae) rarissime, vt in superioribus omnibus, h. e. plerisque, in vniuersum sex. *Filamentis* tubo corollae per duas tertias ad
fun-

fundum vsque infertis, ad inferius latus corollae reflexis, prope marginem limbi sese terminantibus, subulatis, ad basin liberae partis carneo colore tinctis. *Antheris* totidem oblongis, didymis, incumbentibus. *Polline* flavo. — In humiliori planta omnes flores, excepto vnico heptandro, hexandri erant.

Pistillum vnum, staminibus parum breuius, ad idem, quo stamina, latus declinatum. *Germine* fundo corollae infixio, oblongo, trigono, trifulco. *Stylo* subulato, striato. *Stigmate* obtuso.

Capsula ouato-oblonga, ad basin obtusa, apice acuta, bipollicaris, trialaris (monstruosa fabrica interdum sexalaris), venosa, sexualis, subinflata, columella dimidia sursum dissiliente, trilocularis, apice liquidum tenax dulce ante maturitatem secernens.

Semen in quouis loculo plerumque vnum, interdum duo, quae si adsunt, alteruter reliquorum vacuus est; obouatum, teres, ad latus sessile, basi columellae affixum, arillo nigro nitente obductum, hilo albo, monocotyledon, coriaceum, includens corculum cylindricum apice erumpens.

Animaduersiones.

Hexandris LINN. annumerare stirpem nemo dubitabit, quum id suadeat potior florum numerus, etsi numerus staminum fenarium interdum excedat. Nam procliuus valde in luxuriandi vitium eius natura est, cui quaedam plantae non vnice prae soli fertilitate, sed & priuata quadam de causa magis obnoxiae. Fuit in hac planta flos, cuius fauci spurium petalum adnatum, fuitque alius, ex duabus quasi corollis conflatus, in quo numeravi vndecim stamina, duosque stylos & vndecim limbi lacinias; in alio rursus duplo crassior solito fuit stylus, supraque fissus.

Foliis maxime refert Haemanthum puniceum, a quo vero stirpem descriptam esse diuersam emergente scapo statim cognoscitur, vtqui non ex latere, sed media herbae parte prorumpit. Scapus autem floribus ornatus proxime accedit ad Aloën Vuariam (COMMEL. Hort. Amst. Tom. 2. p. 29. Tab. 15.) cui vero SEBA (Thes. Tom. 1. Tab. 19. Fig. 3.) hinc inde bracteas adpinxit. Haec nimirum non minori copia florum instruitur, pendulorum pariter, eiusdemque figurae.

Multa flos fructusque cum generibus, Aloës, Hyacinthi, Aletris, Polyanthes, habent.

bent communia, quaedam tamen sibi peculiaria. Inter quae praecipue respiciendum duco ad corollae tubum incuruatum, staminum insertionem ad latus corollae eorundemque & pistilli inflexionem, fructus denique figuram, angulosque productiores & triales. Singulum horum tanti esse momenti ut generis characterem efficiat, plura aliorum exempla docent. Ita e. c. incuruatus corollae tubus inter distinctionis notas *Lycopsidis* & *Phlocis* reponitur. In *Pancratio* stamina nectario inseruntur; in *Aphyllanthe* & *Polyanthe* fauci corollae; in *Aloë* receptaculo. Et quod ad directionem eorum attinet, in *Crino*, *Atropa*, stamina inter se distant; in *Physalide* coniuvent; in *Hemerocallide* & *Alströmeria* declinant. Ut de vi fructus in discernendis generibus nihil dicam. Quo plures autem eiusmodi singulares notae in plantae flore fructuque conspirant, eo iustius pro singulari genere habetur.

Non commode igitur cum aliquo dictorum generum combinari stirps mea potest.

Aloës speciebus initio videbatur adiicienda, tam ob corollae quam fructus similitudinem. Et quoniam inter hasce proxime accedit ad *Aloën Vuariam*: quaerebatur an

haec a reliquis Aloibus diuelli posset, & cum descripta stirpe confociari; tanto magis, quam Vuaria multa ab aliis Aloibus distincta, animaduertente iam b. TREW (*Comm. Nor. 1744. p. 322. 375. Tab. 2. Fig. 8.*) habeat, & si praeter florem & habitus externi ratio habenda sit, contra naturam videatur, stirpem membranaceis foliis instructam cum tot aliis speciebus, quae carnosae gerunt, coniungere. Sed in toto genere Aloës & in Vuaria quoque (docente praecise ill. TREW *l. c.*) stamina receptaculo, non vero corollae, inserta.

Hyacintho in apice germinis tres pori nectariferi sunt, corollae limbus reflexus & capsula subrotunda; descriptae nihil nectario simile, limbus erectus & capsula oblonga, tri-alaris.

Aletris characterem essentialem posuit ill. A LINNE' (*Gen. pl. Ed. 6 p. 170. Syst. nat. Ed. 12 p. 248.*) in rugosa & farinacea fere corollae superficie, quae vero in descripta planta glaberrima est. Vnde non ausus fuisset LINNAEI nomen in fronte praefigere, nisi ipse ill. vir, descriptione iconeque mea illi missa, me de eo litteris d. 14. Febr. 1770. certiozem fecisset, simul fassus, se Aletrin capensem nunquam viam vidisse, & characterem ipsius generis correctione opus habere. Equidem cel. BURMANNI (*loc. cit.*) descriptio-

ptione iam ante conieci, stirpem meam eo a LINNAEO nomine insigniri; nam ipse nulla synonyma citat. BURMANNVS autem declinationis staminum, etsi pistilli, mentionem non facit. Reliquarum duarum Aletris (*Syst. nat.*) specierum, (quibus duas alias BURMANNVS addidit) flores viuos quidem examinare mihi non contigit: conferendo vero icones COMMELINI cum mea stirpe valde diuersos inuenio. Nam in istis corollae tubus rectus, & limbus profunde dissectus laciniis reuolutis, & stamina basi laciniarum non medio tubo adnata, depinguntur.

Cum *Polyanthe* sequitur iam comparatio, inter quod genus & floris plantae, de qua agitur, partes haud exigua obtinet cognatio. Vtraque stamina corollae inserta habet, tubum, etsi diuerso gradu, inflexum, capsulam in multis similem, vt vulgaria pluribusque liliaceis communia reticeam. Disiungi vero iubet corollae *Polyanthes* figura infundibuliformis, limbus insignior patensque, & antherarum insignis quoad stamina magnitudo.

In difficili hoc casu nolo temeritatis mereum facere, sed ill. LINNAEI erit, definire, vtrum peculiare genus stirps descripta constituat, an inter reliquas Aletris species in posterum permaneat.

3.

ANTHERICVM *reuolutum*
LINN.

ANTHERICVM foliis planis, scapo ramoso, corollis reuolutis, LINN. *Spec. plant. p. 445.*

Phalangium aethiopicum ramosum, floribus albis, petalis reflexis. COMMELIN *Hort. Amstel. Tom. 1. p. 67. Fig. 34.*

An *Asphodelus* foliis compressis, asperis, caule patulo. TOURNEF. *Instit. p. 344. ?*

Rara haec planta per plures annos in possessione horti fuit ex semine in caldario culta, sed flores nonnisi a. 1769. m. Augusto produxit, absque perfecto fructu deciduos. Nullibi eam, praeterquam in COMMELINI *Horto*, prolixiori descriptione & icone illustratam inueni; vtraque vero & hic longe abest ab ea accuratatione, qua Dillenianae nitent. Petala nimis reuoluta repraesentauit, & quibusdam floribus calyces adpicti, radicis imagine plane omissa.

Pa-

Patriam secundum cel. COMMELINVM
Promontorium bonae spei habet.

DESCRIPTION.

Radix perennis, fascicularis, constans ex numerosis caulibus, teretibus, hinc inde paululum incrassatis, vt tuberosam fere referat, albis, tenera epidermide vestitis, succosis, sed medulla lignosa, quae fili instar extrahi potest, instructis, fragilibus, obtusis, radículas ad latera spargens.

Folia radicalia numerosa, scapo triplo breviora, subulata, ad basin canaliculata, dein carinato-plana, striata, sesquipollicem lata, patentia.

Scapus quadripedalis, subnudus, teres, glaber, obliquus, ramosus; *bracteis* 5 basi gibbis, adpressis, subulatis, inferioribus foliorum instar maioribus, superioribus squamosis & marcescentibus.

Corymbus terminalis, compressus, ramis sex; teretibus, longis, alternis, ad exortum florum nodosis.

Flores alterni, mox solitarii, mox bini, vel terni, insidentes pedicellis exiguis, supra in-

crassatis, griseis, & *bracteolis* subulatis sensim marcescentibus suffulti.

Calyx nullus.

Corolla hexapetala, infera, petalis lanceolato-ouatis, reflexis, obtusis, ad apicem concavis, albis, extrinsecus versus apicem viridi-fuscis.

Stamina 6 erecta, corolla paulum breviora; *filamentis* filiformibus; *antheris* erectis, oblongis, postquam marcuerunt, reuolutis.

Pistillum 1, eiusdem longitudinis; *germine* obsolete trigono, paruo; *stylo* longo, filiformi; *stigmatē* trigono.

Animaduersio.

Radix simillima isti Haemanthi punicei, vt facile confunderentur. Sed in hoc prominet media eiusdem parte tuber rotundum, & caules eius epidermide obscurioris coloris tecti, quae vulnerata cicatricem sanguineam relinquit; ob medullam succosam flexi toti tran-
guntur.

4.

HELIOTROPIVM *angiosper-*
um MIHI.

HELIOTROPIVM foliis ovatis obtusis
spicis geminis solitariisque, fructibus angio-
spermis.

Speciebus istis 8 Heliotropii, quas ill.
A LINNÉ in Systemate suo recensuit, no-
uam nuperrime addidit cel. NICOLAUS
LAURENTIUS BURMANN M. D. (*Flor.*
Capensis prodr. p. 4.) scilicet Heliotro-
pium a se dictum tomentosum. Ego deci-
mam adiungam, quae, quantum scio, non-
dum ab ullo alio Botanico descripta exstat.
Semina huius misit a. 1768. cel. OEDER; nec
aegre germinarunt in vaporario, cuius forum
vsque ad maturationem seminum planta probe-
tulit. Floruit vero ineunte Iulio.

DESCRIPTIO.

Cotyledones orbiculatae, petiolatae.

Radix annua, perpendicularis, fibris ad la-
tera crassioribus.

Caulis erectus, teres, supra ramosus, prout totus plantae habitus, hirsutus, calami frumenti crassitie, strictus, dodrantalis.

Folia simplicia, ovata, obtusa, quorum suprema & iuniora subundulata, rugosa, conuexa, magis hirsuta & profunde viridia, inferiora plana & venosa, subrepanda, opposita, *petiolo* canaliculato, in quem sensim decurrunt, duplo longiora, sesquipollicaria.

Inflorescentiam constituunt *spicae* mox geminae, quod crebrius, mox solitariae, secundae, reflexae, terminales ramorum, insidentes pedunculo filiformi, paulum istis longiori.

Calyx monophyllus, quinquepartitus, laciniis basi subgibbosis, duabus superioribus minoribus, tribus inferioribus maioribus, conniuentibus, corollae tubum aequans, persistens.

Corolla exigua, monophylla, hypocrateriformis, tubo ventricoso, limbo albo quinquepartito, laciniis ovatis, fauce viridi, extus & in fauce villosa.

Stamina 5, intra tubum abdita, *filamentis* nullis, *antheris* didymis.

Pistillum 1. *germine* subrotundo, *stilo* nullo, *stigmatē* pyramidali, obtuso.

Pericarpium est: capsula subrotunda, didyma fere, umbilicata, 4 locularis.

Semen vnicum in quouis loculamento, rotundum.

Animaduersiono.

Angiospermum vocavi, quoniam, exemplo in genere Heliotropii vnico, semina vera capsula tecta gerit, nec, prout in quibusdam aliis asperifoliis fit, cortice tantum facile deglubendo vestita.

5.

SIDA *angustifolia* MILL.

SIDA caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis dentatis subtus villosis, pedunculis axillaribus unifloris. MILLER'S *Gardeners Dictionary Spec. 3. Ed. 8.*

Maluinda pimpinellae folio angustiore semine bidente Act. Phil. Lond. 399. (MILL.)

Omissa ab ill. A LINNE' ex feminibus cel. OEDERI, a. 1769. vere satis, in horto nostro emerfit. Verum, etsi probe culta, flores primo anno aegrius expandit, quippe quorum plerique tum ante perfectionem emarcescentes deciderunt. Secundo anno flores tulit perfectos, eosque fructum relinquentes. Dubito tamen ob florum primo iam anno eruptionem, compagem tenellam, & defectum furculorum ad radicem, an vere biennis vel perennis sit.

Indiam orientalem patriam habet.

DESCRIPTIO.

Radix gracilis, perpendicularis, attenuata, lignosa, fibris lateralibus.

!Cau-

- Caulis* erectus, teres, sesquipedalis, leuiter flexuosus, crassitie calami frumenti, pilis rarioribus horizontalibus adpersus, supra ramosus; *ramis* alternis, axillaribus, patentibus.
- Folia* alterna, sesquipollicaria, lanceolata, ad basin integra, reliqua parte, ferrata, acuta, venis rectoribus parallelis, subtomentosa, infra pallidiora, dependentia, decidua, ante explicationem conduplicata.
- Petioli* horizontales, filiformes, ad apicem in-crassati, foliis dimidio breuiores, pilosi. Sub quibus
- Callus* obtuse trispinosus &
- Stipulae* duae, setaceae, spinis lateralibus insidentes, petiolis longe breuiores, deciduae.
- Flores* solitarii, axillares, in summo caule & ramis, pedunculo breuissimo infixi.
- Calyx* angulatus, 5 fidus, laciniis patulis, apice leuiter inflexo, carinatis, persistens.
- Corolla* calyce duplo longior petalis quinque ad basin coalitis, sensim latioribus, oblique emarginatis, patentibus, flaua striis 5 saturatioribus.
- Stamina & Pistilla*, vt in monadelphis polyandris.
- Fructus* constat ex capsulis 3 subrotundis, coalitis, bimucronatis, in quarum qualibet
- Semen* vnicum subrotundum.

6.

ASTRAGALVS *echinatus* MIHI.

ASTRAGALVS caulescens procumbens, leguminibus capitatis ouatis triquetris echinatis apice hamoso.

An *Astragalus* hispanicus, filiqua epiglottidi simili, flore purpureo maior. HERMANN. *Hert. Lugd. bat.* Icon p. 75. ? quod quidem synonymon cum figura LINNAEVS Astragalo epiglottidi suo tribuit.

Ita definitio speciem ab ill. LINNAEO nondum auctoratam, quam vero per aliquot annos aestate in horto laete crescentem vidi. Semina etiam misit cel. OEDER, quae vna cum pristinis horti a. 1769. fata votis responderunt. Probe fert stationem sub dio in area, & ne vaporarii quidem ope ad germinationem indiget. Floret initio Augusti fructum ferens versus eiusdem finem.

DESCRIPTIO.

Radix annua, perpendicularis, ad latera numerosas radículas spargens.

Cau-

Caules ex radice numerosi, simplices, procumbentes, diffusi, flexuosi, angulati vel obsolete sulcati, supra rubri, infra virides.

Folia impari-pinnata, pinnis circiter 17 oblongis, emarginatis, subcarnosis, ciliatis, supra glabris, infra parum hirsutis, pallide viridibus, bipinnatis, aenis alternis.

Petioli canaliculati, basi aphylli, hirsuti, virides, alterni.

Stipulae ad basin petiolorum binae, triangulares, patentes.

Pedunculi axillares, longi, foliis breviores, sulcati, hirsuti; quibus insidet

Capitulum 6-8 florum, *bracteis* totidem subulatis.

Calyx ventricosus, quinquedentatus, subaequalis, laciniis subulatis, intra duas superiores sinu profundo incisus.

Corolla papilionacea, pallide rubro-coerulea; *vexillo* ovato, emarginato, erecto, vngue lineari; *alis* aequalibus, oblongis, obtusis,
apo-

apophysi obtusa deorsum terminatis, vngue angustissima lineari; *carina* falcata.

Stamina diadelpha, decandra.

Pistillum vnum, staminibus aequale; *germine* oblongo, hirsuto; *stilo* incuruato, setaceo, *stigmatē* obtuso.

Legumen ouatum, triquetrum, deorsum canaliculatum, biloculare, apice hamoso subulis, pellucidis, suceosis, diuergentibus, in pilum tenuem desinentibus, tectum.

Semen in quolibet loculo vnum, compressum, reniforme.

Animaduersione.

Habitu refert Astragalum sesamaeum, sed non tam longos caules fert, nec capitula sessilia, sed pedunculata. Corollae insuper alae non sunt minores, sed eiusdem ac vexillum longitudinis. Ratio epitheti in fructu continetur.



7.

COTVLA *alba* LINN.

COTVLA foliis oppositis lanceolatis triplinerviis serratis sessilibus, floribus alternis subternis sessilibus LINN. *Syst. nat. Tom. 2. p. 564.*

Eupatoriophalacron Balsaminae foeminae folio, flore albo discoide VAILL. DILL. *Hort. Eltham. p. 138, Tab. 113. Fig. 137.*

Hanc & Cotulam prostratam ill. A LINNÉ olim (*Spec. plant. p. 1272.*) ad *Verbescinam* retulit. *Cotulis* autem accensere in *Systemate* sine dubio diuisio quaternaria corollarum disci & defectus palearum suavit. *Utraque* inter se, & cum tertia quadam specie, quæ noua videtur, tantopere conueniunt, ut difficile discrimen definiatur. Quum *Cotulam prostratam* præter DILLENIVM (*Hortus Eltham. p. 139. Tab. 113. Fig. 138.*) ZINNIUS nomine *Plantæ Coreopsidi* affinis (*Comment. Gott. Tom 3. Tab. 11*) descripserit, reliquis duabus inter sese conferendis acquiescam.

Cotulae albae caulis est breuior, crassior, leuiter flexuosus, hirsutus pilis non adpressis sed horizontalibus, vix ramosus. *Folia* angustiora, manifestius ferrata, ferraturis denticulatis inaequalibus, venosa, tribus venis retioribus, subundulata, venis hirsutis, licet prout in altera superficies foliorum pilis adpressis exasperetur. *Pedunculi* breues vel solitarii, vel ex eadem axilla bini, rarius terni. *Calyx* non hemisphericus, sed ouatus laciniis latioribus.

8.

COTULA *Oederi* MIHI:

Cotula caule stricto adpresse piloso, foliis lanceolato-ouatis, obsolete ferratis, floribus pedunculatis, subsolitariis, squamis calycinis lanceolatis.

Cel. OEDERI, Professoris Botanices Hafniensis, de horto nostro eximie meriti, nomine nouam speciem insignio, quod a 1769. femina eiusdem mihi misit. Annuum. Initio Augusti in vaporario floruit, & femina matura reliquit.

Caulis erectus, strictus, teres, ramosus, ad exortum ramorum nodosus, rubicundus,

ex

ex pilis adpressis, prout reliquae plantae partes, scaber, pedalis, ramis longis indiuifis, oppositis, patentibus. *Folia* spathulata, lanceolato-ouata, scabra, sessilia, opposita, prominentibus deorsum venis iisque rectoribus, fuscis, mox integra, mox obsolete & inaequaliter ferrata, margine in apicibus serraturarum fusco. *Folia* teneriora magis hirsuta. *Pedunculi* pollicares, supra incrassati, hirsuti, axillares, solitarii plerumque & uniflori, interdum bini, quorum alter longior. *Calyx* hemisphaericus, foliolis lanceolatis. *Corolla* disci plerumque quidem 4-fida, saepe tamen 5-fida.

Animaduersionis.

Vix arbitror discerni *Cotulam* prostratam, albam, eamque *OEDERI* a se inuicem posse, nisi simul pilorum in caule directionis, & calycis eiusque foliorum formae, ratio habeatur.

9.

COTVLA *anthemoides* LINN.

COTVLA foliis alternis pinnato-multifidis dilatatis, corollis radio destitutis. LINN.
Syst. nat. 2. p. 564.

Ananthocyclus Chamaemeli folio VAILL.
 DILL. *Hort. Elth. p. 26. Tab. 23. Fig. 25.*

Nitidam hanc plantam proprio scrutinio subiiciam, quoniam, etsi iam a PLUKENETIO memoratam, video nondum probe cognosci, vel nuperrime modo rectius innotuisse. *Speciebus plantarum p. 1256*, illam quidem ALINNE Cotulae anthemoidis nomine inseruit, sed & aliam, quam Artemisiam niloticam vocat, ibidem (*p. 1188*) describit, quam expuncto hoc nomine in *Systemate (loc. cit.)* tanquam varietatem priori agglutinavit. Floruit m. Augusto a. 1769, ex seminibus mihi ex Suecia missis, in tepidario.

Insula Helena & Hispania vera patria constituitur.

DESCRIPTIO.

Cotyledones lanceolatae, petiolatae.

Ra-

Radix fibrosa, annua.

Caulis sesquipalmaris, initio erectus, dein procumbens, vix flexuosus, tenellus, pubescens; ramis alternis, pube magis conspicua vestitis, incuruis, ad superius latus conuersis, patentibus.

Folia pinnatifido-sinuata, laciniis distantibus mox parce serratis, mox integris, obtusis, glabra, patentia, alterna, sessilia, venis productioribus.

Pedunculi ramei, uniflori, longi s. pollicares, filiformes, erecti, villosi.

Flores cernui, ante explicationem referunt placentam compressam, magnitudine lentis.

Calyx polyphyllus, foliolis ouato-oblongis, obtusis, concavis, margine albo, membranaceis.

Corollulae in margine nullae, sed nuda pistilla sub foliolis calycinis abdita, stigmate bifido —
Corollulae disci hermaphroditae, tubulosae, quadrifidae.

Pappus nullus.

Semina marginis subrotunda compressa, introrsum plana, extrorsum paullum carinata. *Semina disci* autem magis oblonga, fere triquetra.

Receptaculum nudum.

Sectio 4.

AERIS TEMPESTATVMQVE GOTTINGAE RATIO.

§. I.

Quicquid vero sumtuum & operae hortu impendatur: frustra collocari facile cognoscitur, nisi aëris tempestatumque benignitas conspiret, ea, quae & germinationi plantarum faueat & incremento, & seminum, stirpium non minus ex australibus regionibus petitarum, maturationi, nec sinat, vt plantae, conspicuam iam staturam adeptae, subito orto impetu prosternantur, vel asperiori alias climati assuetae inclementioris hiemis vi pereant. Laudandi igitur cell. viri DV HAMEL, GAVTIER *) , KALM **) , LECHE ***) & qui in societatem oeconomicaam Bernae coierunt ****), quod obseruationibus suis botan-

ni-

*) *Memoires de l'ac. des sciences de Paris 1746. pag. 63. sqq. 1747. p. 309 sqq p. 466. sqq. 1749. p. 224. sqq.*

**) *Vet Acad. Handlingar 1761. p. 19. 129.*

***) *Vet. Acad. Handl. 1763 p. 257.*

****) *V. egr. vltima pars a. 1768. libri Abhandlungen und Beobachtungen durch d. oekon. Gesellschaft zu Bern.*

nicis hæc meteorum adiunxerunt. Ad cognoscendam vero aëris Gottingensis naturam quam maxime faciunt obseruationes illustris HOLLMANNI, venerabilis senis, per plures annos institutae, quarum tamen summam *) de 13 modo annis, scil. ab a. 1741. ad 1753, publici iuris facere illi placuit. Vtinam istae sequentium annorum etiam constarent, de quibus fere nihil scimus, præter ea, quae ex eodem limpido fonte de annis 1760, 1761 & 1762 cl. HENSLERVS & WAGLERVS **) hauserunt, & quae cl. iurium Dr. F. C. WILlich ***) de anno 1769. ex schedis propriis memoriae mandauit. Pauca tantum ex propriis obseruationibus, siquidem ad finem modo præteriti anni eas calamo excipere coepi, addere possum. Neque ad aëris modo constitutionem, per aestatem & reliqua mitiora anni tempora ingruentem, stirpium causa attendere conuenit, sed & ad eam quoque, quae per hiemem incidit, cuius plantae perennes & fruticantes seminaque in capsis suis seruata rationem habere nos iubent; licet maior omnino aëris in plantas aestiuo tempore & affinis efficacia existat.

P 4

§. 2.

*) *Comment. societ. R. scient. Gott. Tom III. & IV.*

**) V. illius cl. viri *diss. de morbo varioloso, huius diss. de morbo mucoso.*

***) *Hannouersches Magazin, 1769.*

§. 2.

Quod ad *grauitatem* aëris attinet: obseruatum est per complures annos, maximam mercurii in barometro altitudinem aequalem fuisse 30 pollicibus cum 36 vel 37 centesimis pollicis menurae Londinensis: minimam = 28" 40 vel 28" 47; vt igitur totum discrimen 1", 91 vel 1", 96 Lond. constituat*). Re-
pentini vero saepe mercurii descensus ascen-
susque apud nos animaduertuntur, idque non modo hieme sed & aestate **); quod quidem phaenomenon eodem tempore & in aliis terrae plagis contigit ***). Recentius hoc accidit m. Nouembri a. 1769. quo ipso intra d. 12 & 15. a 29", 80 ad 28", 83 Lond. mercurius subsidit. Specificum autem aëris Gottingensis pondus ad pondus aquae, comparatione facta inter aërem maxime frigidum & aquam temperate calidam, inuenit ill. A SEGNER ****) sub frigore a. 1740. (de quo §. sequ.) esse vt 1 ad 700.

§. 3.

*) *Comment. Gott. Tom. 3 p. 65. & Tom 4 p. 89.***) *Lac. cit. Tom 3. p. 18, 45. &c. Tom 4. p. 90.****) *l. c. Tom 3. p. 21. 64.*****) *Dissert. Obseruationes quaedam & conclusiones circa calorem & frigus maxime hiemis 1740 resp. FRID. LVDOV. CROPP. p. 33.*

§. 3.

Temperiei aëris nostri ea indoles est, vt interdum calore aestum adeo locorum sub aequatore sitorum exaequet, nec frigoris vehementia septentrionalibus regionibus aliquando cedat. — Vt exempla afferam: die 27. Iulii a. 1750. tantus calor inualuit, vt mercurius ad $9\frac{1}{2}$ gr. in thermometro Fahrenheitiano ascenderet *), ideoque calorem naturalem corporis humani fere exaequaret; d. 6. Iulii a. 1752. autem gr. $89\frac{1}{2}$ attingeret.

In *frigoris* intensitate definienda non piget regredi ad illud a. 1740., quod vrbs nostra cum reliqua Europa commune habuit, de quo refert ill. A SEGNER **) d. 10. & 11. Ianuarii mane mercurium therm. Fahrenh. ad gr. 8 sub 0 descendisse, & in camera eius quadras quasdam fenestrarum disruptas, & inter multa alia liquida spiritus adeo varios, vt acetum destillatum, oleum vitrioli & oleum tartari meracissimum, eiusdem vi congelassent. Quod ipsum frigus licet mitior temperies intercederet, d. 22. Febr. eadem fere vehementia rediit, ad diem vsque 25. pergens, quo medio decrescere coepit, sed perdurans tamen mitius & regelatione subinde interruptum ad d. 10.

P 5

A.

*) *Comment. Gott. Tom. 4. p. 13.*

**) *Dissert. cit. pag. 24.*

Aprilis. Duobus igitur modo gradibus frigus Vpſaliae, a b. CELSIO eodem fere tempore obſeruatum, vehementius fuit. — Ita & frigus a. 1748 *) dirum admodum fuit, non modo Ianuario ſed & Martio menſe, adeo vt d. 8. Martii mane ad gr. 6 infra 0 decideret, quod frigus eodem anno poſtea calor 86. gradum aliquoties ſuperans excepit. — Ad aſperiores frigore hiemes heic loci perceptas refertur iſta a. 1749 **), vti & a. 1751. ***), quam & ill. A LINNE' ****) in Suecia fuiſſe frigidiffimam narrat; vt alias remotiorum annorum, quorum frigus ex thermometro Florentino definitum, non attingam. — Nulla vero, quantum memoria recoli poteſt, maiorem frigoris vim apud nos experta eſt, quam hiems a. 1768, cuius frigus menſe Ianuario illud adeo a. 1740. inſigniter ſuperauit. Scilicet d. 4. dicti menſis mane mercurius a gr. 16. ad 18. ſub 0 ſiue frigoris gradu niuis miſcela cum ſale ammoniaco producti, & d. 5. mane extra urbem, vbi liberior aëris acceſſus fuit, ad gr. 23 - 24. ſub 0 ſubſidit ****). — Sub hiſce frigoris intenſioris exemplis leuioris

vi-

*) *Comment. Gott. Tom. 3. p. 49.***) *loc. cit. T. 3. p. 56.****) *loc. cit. Tom. 4. p. 27.*****) *Amoen. acad. Vol. 3. p. 365.******) *Gotting. Anzeigen II. St. 1768.*

videtur momenti esse indicare, quod hoc ipso anno 1770. Ianuarii die 8, mane hora 7, ad gr. 8, & die 10, vesperi hora $8\frac{1}{4}$ ad gr. 6, supra 0, mercurius in meo thermometro descenderit.

Differt vero in eo caloris pariter ac frigoris apud nos intensitas, quod breuiorem longe apud nos, quam iis regionibus, quae inde nomen trahunt, durationem habeat. Nec solet heic loci transitus ab vna aëris temperie ad aliam ita lentus esse, & pro anni temporibus mutari ac alibi: sed subitaneas plerumque mutationes inicit, docente non solum thermometro, sed & ipso hominum sensu, idque saepe vna eademque die. Fallax praeterea tempor vernus redeunte saepe frigore grauiori ferius. Conferri in hunc finem obseruationes thermometricae*), quae ad finem Martii mensis, Aprilem Maiumque, a. 1769. pertinent; quo proxime dicto mense, praegressis iam calidis diebus crebrius frigus intensum adhuc incidit, consumens tenella multarum arborum folia. Quod non mirum, quum, etsi mercurius m. Aprili aliquot diebus per meridiem a gr. 64. ad 69. vsque ascenderat, m. Maio tamen aliquot diebus ad gr. 46 meridie, quin ad gr. 36 vsque mane coarctaretur.

Lu-

*) *Hannou, Magazin 1769 St. 41. 53. 77.*

Luculentius adhuc exemplum nouissimum est, quod m. Martio a. 1770. experti sumus. Blandus hoc ipso adeo aër initio erat, ut quibusdam diebus circa meridiem mercurius therm. ad gr. 54. pertingeret. Multae vernales plantae, ut Corylus, Farsara, Populus tremula, Helleborus hiemalis & niger, Galanthus, Leucoium, Crocus sativus luteus, Hepatica, Betula, Thuya occidentalis, Juniperus bermudiana, Daphne, aliae, iam florebant, Adonidis vernalis & Tussilagnis albae flores prorumpere conabantur. Turgescere incipiebant gemmae multarum arborum, quaedam iam sese expandere, Lonicerae exemplo. Sed d. 14. post ascensum mercurii ad gr. 55. p. m. fulmen cum tonitru perceptum, post quod tam frigida iterum euasit tempestas, ut d. 25. hora 7. mat. ad gr. 16. mercurius descenderet, & copiosissima per plures dies continuos nix decidit, persistens, ubi delapsa fuerat, ad d. 25, quo ipso iterum deliquescere coepit, sed posteris aliquot diebus nouas suppetias nacta. Die 31. Martii tamen tam mite rursus coelum erat, ut hora 12. merid. ad gr. 50. mercurius subsisteret; hora vesp. autem 11. ad gr. 45. Calidiores ad finem Aprilis dies subsequutae initio Maii frigidiores, grandinis & niuis subinde delapsu & noctu d. 4. congelatione aquae residuas hyemis insidias prodentes. Quae

Quae aëris temperiei inconstantia cum tempestatum vehementia a multis, praecipue aduenis, a vicina nobis Hercynia repeti solet. Errorem vero hunc redarguunt obseruationes, vt quibus apparet, mercurium barometrorum pari fere passu ibidem ac apud nos ambulare, *) & saepe aërem eodem tempore temperationem ibidem ac Gottingae esse, quin haud raro, vrgente apud nos asperiori tempestate ventos a diuersa longe, quam ex Hercynia plaga proficisci **).

§. 4.

Aquae pluuiialis, quae quotannis delabatur, quantitatem definire non datur, quum nullibi in hac vrbe hyetometrorum vsus factus fuerit. Id tamen ex tabulis colligitur, variare heic vt alibi annos ratione humiditatis, siccos esse alios, alios pluuiosos magis. Ita & menses Nouembris & Decembris pluuiiae praë reliquis patent. Ver apud nos siccius esse solet. Pluuia vel niuosa tempestas plerumque comitem habet Boream vel alium ventum inter hunc Zephyrumque incidentem.

Nix vero apud nos & pauciori copia & per interualla decidit, & post breuiorem moram

*) *Comment. Gott. Tom. 4 p. 91.*

***) *loc. cit. T. 1. p. 65.*

ram vel ventorum vi distrahitur vel deliquescit, nec facile ante Ianuarium aliquam constantiam adipiscitur. Plerumque quoque gelu intensius præcedit, quod & ipsum, quum variet admodum temperies aëris, crebro diffluit, vel decidua pluuia resoluitur.

Grando ad minus frequentia apud nos meteora pertinet, & rarius ea magnitudine cadit, vt noxam insigniorem creare possit; cuius tamen rei memorabile exemplum a. 1764. d. 17. Maii occurrit. Nam vt in schedis suis consignauit ill. HOLLMANNVS, quas manu scriptas de hoc momento lustrare mihi concessit, inter horam 3. & 5., mercurio thermometri ad gr. 75. euecto, & barometro ad 29", 33 subsistente, vento spirante ex NNO. post tonitru aliquoties perceptum grando nuce auellana maxima insignior decidit. Ex alio fonte vero scio, in horto botanico tanta vi & pondere delapsam, vt vno icu fenestrarum trium sibimet impositarum quadrae pertunderentur, & aliquot centenae hybernaculi, solopeti quasi impetu transfossae, frangerentur, plantae quoque numerosae conuasatae prosternerentur.

Hieme raro ea contingit *coeli serenitas*; quae in septentrionalibus tantam voluptatem

parit, sed per plurimam partem nubibus obducitur, tribus praesertim vltimis anni mensibus; autumno quoque nebula obscuratur. An vero nubilus aër aestiuo tempore ad quosdam prae reliquis menses sese adstringat, & quinam ii sint, quum de hac re, vt de variis aliis, tabulae taceant, quarum pleraeque summam modo obseruationum, nec seorsim illas per singulos dies tradunt, nihil constituisse possum.

§. 5.

Inter *ventos* Boreas videtur reliquis crebrius spirare moraeque tenacior esse, etsi mox ad Eürum mox ad Zephyrum inclinat, procellosus plerumque & pluuia vel n̄ue stipatus. Eurus, prout ipse ficiior, terram magis eneruat, isque in vernum tempus praecipue cadit. — Procellarum vim vrbs nostra aliquando intensiorem experitur, quarum egr. istae anni 1751 m. Ianuario & anni nuperrime elapsi 1768 medio Nouembris notabiliores exstant.

§. 6.

Omitto varia *alia meteora*, vt lumen boreale, irides rel., quum magis aliena ab hoc loco sint, nec terrae motuum, quos, verum
le-

leues, nuperioribus annis sensit vrbs nostra, memini.

Tonitru vero mentio omnino iniicienda est, quod, quamuis rarius vrbi nostrae infestum sit, & plerumque absque diuturna mora eam modo praeteruehitur, aliquando tamen ictus in ipsam urbem exercuit A. 1753. d. 4 Iulii noctu locum quendam ad portam Grohndensem, quae occidentem spectat, legitur fulmine tactum fuisse. Fulminis tamen materiam maiori nisu trahi in illum vrbis terminum, qui septentrionem vergit, & porta Wehndensi clauditur, cui hortus botanicus vicinus, satis compertum est. Vt ne ad annum 1713. regrediar, quo in platea Wehndensi fulmen, postquam domum vicinam penetrasset, monetam ab homine quodam in veste gestatam absque eiusdem vel aedium laesione fudisse, narratur *): posterioribus annis scimus bis Iacobi templum feriisse; & nuperrime a. 1769, d. 16 Iulii hora vesp. 11. fronte aquilone, sub barometri altitudine 29", 40, thermometri autem gr. 69, turrim custodiendis maleuolis dicatam, non multum ab aedibus Professoris Botanices distantem, duorum hominum

*) De quo casu retulit cl. GVDEN in *litteris* ad ill. societatem scient. Gotting.

num internecone, percuffiſſe *). Huc etiam ſpectat obſeruatio de lumine iſto, quod noctu inter 17. & 18. Aug. a 1768. mox poſt tonitru vehementius perceptum in apice turris templi modo dicti apparuit **). — Et eiuſmodi quidem tonitrales tempeſtates vrbi noſtræ impenderunt ſine vel vlla vel ſub exigua modo barometri mutatione ***).

§. 7.

Facile intelligitur, *quorſum haec* omnia de aëris noſtri conſtitutione & notatu dignioribus eiſdem phaenomenis ſpectant, nempe vt quae eiſ in plantarum horti noſtri incrementum & vigorem virtus ſit quodam modo pateat. Rem generatim arduae difficilisque indaginis eſſe, quin iunctam plurium eruditorum operam, perque numerosos annos continuatam, requi-

*) V. de hoc fulminis iſtu cl. LIVNGBERG ſcriptio in *Gott. Anzeigen v. gemeinnuzigen Sachen St. 56. a. 1769.*

**) Rem recenset cl. LICHTENBERG in *Gött. gelehrten Beyträgen St. 20. 4. 1768.*

***) *Comment. Gott. Tom. 3. p. 16. 33.*

requirentis, non diffiteor; nec miror, quod in obseruationibus desiderentur varia, quae lucem nobis subministrarent, quum in hisce plantarum respectus haberi non posset. Quaedam tamen perceptae aëris nostri qualitates eiusmodi sunt, vt inde sine hypotheseos metu, quam angue magis fugio, in vsum nostrum aliquid statui queat.

Id ante omnia meminisse oportet, vegetationem siue evolutionem & vigorem stirpium, etiamsi modo in externis causis maneam, non vna vi, sed pluribus sese mutuo iuuantibus, perfici, ideoque, & praeter aëris effectus, terrae naturae & fertilitatis, humiditatisque respectum esse habendum; & in aëre non pondus modo, elasticitatem, calorisque gradus considerandos, sed & miscelam aduentiarum variarum particularum, quarum materiae aëris electricae insigniorem praerogatiuam adiudico. Et horum mutua actione contingere videtur, vt vitium vnius alterius saepe beneficio resarciatur; vnius rursus virtus alterius inclementia sufflaminetur.

§. 8.

In aëris nostri constitutione insignioris momenti esse existimo ad *inconstantiam* re-
pen-

pentinamque mutationem, quam definitos gradus attendere. Non potuit tamen intensa *frigoris* vis, quae aliquando sese exseruit, ut a. 1768. varias plantas perdere, quae alias impune hiemis asperitatem tulerunt; quod vel ipsa pomaria experta sunt, in quibus multae, *Perfica*, *Armeniaca*, *Vitis*, quin hinc inde *Cerasi*, *Pyri* & *Mali* teneriores vel perierunt omnino, vel vix prodeuntibus novis ad basin trunci furculis servatae. *Miror*, quod *Mori*, *Colutea* arborea, *Iuglandes*, *Aesculi* rel. non plus noxae contraxerint.

§. 9.

Calore vero longe maiorem, in plantarum vigorem, potentiam coeli *serenitas* exserit, quae liberum solis accessum concedit; diesque serenos in primis, prout cl. *LECHE* *) fecit, in calculum redigere iuvat. Non enim splendor solis calore semper iunctus est, & longe celerius vegetiusque scimus plantas crescere solis radiantis, quam foci in vaporariis & hybernaculis adiumento.

Q 2

Est

*) *K. Svenska Vetensk. Acad. Handl. 1762 p. 303.*

Est scilicet materiae lucis insignis in vim irritabilem fibrarum stirpium fuscitandam, qua ipsa praecise ad animale naturam proxime accedunt, efficacia, qua fit, ut folia, caules, & spicae frumenti versus solem sese flectant, parallelumque cum isto situm affectent, ut stirpes ante fenestras collocatae ad easdem inclinent, foliorumque superficies concava euadat. Quae omnia eo alacrius contingunt, quo intensior caloris solaris vis aërisque siccitas *). Hinc sub diuturniori nubilorum diuerum per hiemem mora vel clausis diutius ob frigoris intensioris niuisque vim hybernaculorum valuis, folia decidunt, & indicæ in primis & australioris Americae stirpes torpescunt, pallefcunt, tabentque & ab intrinsecus contracto vitio aphidibus infestantur, quae eadem vitia in oleribus in cellis seruatis conspiciuntur.

§. 10.

Dies docebit, an *incrementi* plantarum gradus ad definitos menses apud nos, ut in Sue-

*) Cfr. BONNET *Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes* pag. 79, 131, 142, 299. & alibi, GLEDITSCH *verm. Bemerkungen aus d. Arzneyw. Kräuterk. u. Oecon. P. 1. pag. 1. sqq.* ubi figura *Phytoclinometri* eius additur.

Suecia *), sese adstringat. Magis videtur rebus horti nostri consuli, si verno tempore plus pluuiæ decideret, cuius vero loco Eorum impetuosiorem & terrae succos abripien-tem experimur, quum tamen futuri per aestatem vigoris fundamentum aëris humiditate fruatur, prout in arboribus solo sicco crescentibus, vt Quercu, Fraxino, Pino syluestri, crassities annulorum humiditati aestatis respondet **).

Quum vero tam parce apud nos *nix* decidat, & tam breuem moram trahat: intelligitur, cur sub hiemis & veris apud nos asperitate nostra plaga alpinis stirpibus alendis, vt quae niuis copia & duratione contra frigus in solo natali muniuntur, minus opportuna sit. Operae igitur pretium erit tentare an ad con-

Q 3

filium

*) In arboribus hoc explorauit cel. LECHE, scilicet parcum modo incrementum fieri Maio mense, insignius longe Iunio quam Iulio, & hocce quam Augusto; cuius diuersitatis causa non in solo calore quaeri potest. V. *Vetensk. Acad. Handl.* 1763 p. 264. Et ill. A LINNE' (*Amoenit. Vol. 4. p. 404. §. 1. Vol. 6. p. 370.*) peracto solstitio arborum incrementum quiescere notat.

***) *loc. cit. p. 24.*

filium ill. A LINNE' *) ramusculorum arborum coniferarum reseratarum tegmine nix retineri diutius vel frondibus arborum superstratis fatus alpinarum constantior seruari possit.

§. II.

Verum mirari subit, quod in scrutandis viribus, quae stirpium vegetationi fauent, non magis obseruatores ad electricam aëris vim respexerint, cui tamen peculiarem hac in re potestatem inesse suspicor. Constitit enim post primam cel. FRANKLINI coniecturam, deince ab ipso confirmatam, creberrimis Gallorum, Anglorum, Itolorum, Suecorum, Germanorum experimentis, quin & ipsa cel. RICHMANNI morte, fulminis materiem cum ignis electrici, per machinas elicit, natura eandem esse. Porro experiundo innotuit, electricae materiae per omnem atmosphaeram dominium patere, ex tellure superiora petere, ex hisce rursus collectam nimis per fulmina, vti & per pluuias & quidem per hasce praecipue descendere, & constanti nisu in aequilibrium tendere. Euidum quoque est, non solum tempestate tonitrali, sed extra illam quoque, coelo adeo omnino sereno, per

*) *Amoen. Tom. 4. p. 224.*

per atmosphaeram vigere, & hanc aliquando, fulguribus vehementioribus explosis praecipue sub calore insigniori euanescere; & licet omni anni tempore per atmosphaeram dispersa sit, aestate tamen copiosius coaceruari & manifestiorem vim exserere. Quae omnia non attingerem, nisi & igni electrico insignis in incremento plantarum accelerando vis competeret. Docent haec euidentius experimenta ill. virorum MAMBRAY, NOLLET, IALLABERT, RVNEBERG *), aliorum, studio deditaque opera cum plantis machinae electricae admotis, facta, quae vt repetantur in aliis exemplis, vt an ignis electrici eadem in quaslibet plantas potestas sit, & qui gradus incrementi, inuestigetur, maxime optandum. Et nonne laetus iste plantarum vigor, & incrementum post fulgura pluuiis imbribusque iuncta conspicuum, electricae potius materiae, quae aquae vehiculo vsa est, quam ipsi pluuiiae, adscribendum, quod & fragrans iste odor, quem terra postea spirat, vltius confirmat. Operae igitur pretium esset, plantarum causa in hanc aëris dotem inuestigandam incumbere. Cui fini varia instrumenta infer-

Q 4

viunt,

*) Qui commodissimum apparatus descripsit in *Kgl. Vetensk. Acad. Handl. 1757 p. 14.*

viunt, vt dracones volantes *), qui & extra tonitru perceptum diuagatione filorum & scintillis actu eliciendis aëris conditionem declarant; bacilli praeterea ferrei super rebus electricis erecti, siue tubi ex bracteis ferreis formati, in quibus actu scintillae cum fragore eruperunt, laminarum aurearum admotarum agitatio percepta, lumen in apice sese manifestauit, campanularum appensarum sonitus, quin adeo sonus tonitru aemulus excitatus; vt alia phaenomena taceam. Ad gradus vero electricae vis praecise definiendos electrometris carere non possumus, quorum *ELL. GLARATH, HAMILTON, NOLLET, D'ARCY & LE ROI, RICHMANN, HARTMANN*, varia inuenerunt. Nec vetat experimentis hisce indulgere periculum coniunctum. quum euitari possit scita sollertia, dum nimirum obseruator sibi caueat, ne ad hosce apparatus nimis prope accedat, & inualescente nimis aëris electrica vi, ab ulteriori

ten-

*) Quorum nouum genus ex muccinio sericeo super bacillos tenues expanso, papyraceis vulgo adhibitis, qui pluua & ventis facile destruntur, praestantius, inuenit *cel. FRANKLIN. V Eius Experiments and Observations on Electricity, Lond. 1769. p. 111.*

tentamine abstineat *). — Quum itaque electricae aëris materiae, pariter ac arte elicitaë, in plantas vis ex dictis elucescat: in situ horti nostro supra descripto, qui illi excipiendae fauet, singularis opportunitas in incrementum stirpium eius redundare videtur; vtrum vero tum modo ista, quando fulmina ex nubibus excutiuntur, locum habeat, an incognita quadam de causa constantior sit, nonnisi singularibus experimentis eo præcise sine institutis euinci potest.

§. 12.

Ast multa adhuc restant futura indagine de aëris nostri in plantas efficacia digna, quibus ill. a LINNÉ, KALM, LECHE in Suecia, STILLINGFLEET in Anglia, DVHAMEL, ADANSON in Gallia, sollicitè inuigilarunt, vt nimirum tempus diesque, quo gemmae plantarum erumpant, folia explicen-

Q 5 tur,

*) De cautelis sub hisce experimentis necessariis cl. BERGMANNI *Inträdes-tal om Mögeligheten at förekomma Åskans skadeliga verknin-gar pag. 91. & Fig.* vbi apparatus a cl. WILCKE in hunc finem inuentus describitur, & cl. HARTMANNI *Anmerk. üb. d. nöthige Achtsamkeit bey Erforschung der Gewitterele-ctricität* consulantur.

tur, flores emergant, & semina fructusque maturefcent, quae demum harum omnium in variis numerosis plantis mutationum successio fit, definiatur. Quarum cognitio non solum curiosae climatis variorum locorum comparationi satisfaceret, sed, quod ill. A LINNÉ prae primis extra dubium posuit, certiore normam exhiberet, quo tempore satio & transpositio plantarum instituat, exoticae plantae ex hybernaculis & in haec rursus transferantur, & varia alia opera hortensia commodissime perficiantur. Quae omnia tutius longe ex plantarum quarundam sponte crescentium mutationibus, quam definito ex calendariis tempore, cui aëris temperies rarius sese adstringit, constituuntur.



CORRIGENDA ET ADDENDA.

Pag. 6. 79. Tolle dubitationem de Scolopendrii iure ciuitatis apud nos, quod iam memini me circa pagum Rheinhausen reperisse, alii alibi.

p. 23. Plantis Cellens. & Luneb. adde Euphorbiam Characias.

p. 26 lin. antepenult. loco vicinis lege vicinas.

p. 31 lin. 9. lc. Serapiam l. Serapiadem.

p. 32 Adde plantis circa Rheinhausen Campanulam Ceruicariam.

p. 43. Pone Varietates Tritici repentis loca: Triticum radicibus repentibus, vaginosis, foliis hirsutis locustis octifloris. HALL. *Hist. n.* 1497. γ , Gr. spica triticea compacta, hirsutum aristatum l. SCH. p. 9. & δ , Gr. spica triticea compacta longioribus aristis donatum l. D. p. 10. Crescit in aquosis Gottingae.

p. 48. lin. 9. lc. Hernniria l. Herniaria.

p. 54. lin. 1. voci Polygonum adiunge auriculare.

p. 55. lin. 16 loco T. l. β . lin. 18. lc. l. V B. l. I. B.

p. 57. In notis citatio libri *Hausvater* pertinet ad *Vol. 5. P. 1.*

p. 80. Pone Sphagnum infere Phascum, & pone Marchantiam, Ricciam.

p. 90 lin. 17. lc. accedere l. accidere.

p. 103 l. 15 lc. annexas l. annexa.

p. 112. lin. 16 lc. calo l. calor. lin. 20 lc. ampliuntur l. ampliatur.

p. 140. l. 4. lc. radii l. in ambitu.

p. 147. lc. Ascleprus l. Asclepias.

p. 161. Pone Teucrium *glucidum* adde
Teucrium Chamaedrys.




p. 205. lin 9. lc. 10. l. NIC. LA VR.

p. 219 lin 5 dele est.

p. 237. Pone lin. 5. adde: Suasit b. MAYE-
RVS, olim noster, in commentatione a 1755. so-
cietati R. scient. oblata, vt *medius calor* cuiusvis
mensis ex obseruationibus plurium annorum colla-
tis erueretur, qua ipsa re farrago obseruationum
thermometr. ad pauciores, easque conclusionibus
inde ducendis vtiles, reuocari posset. Hoc consili-
um ipse b. vir sequutus in thermometro propria e-
iusdem manu constructo, quod in possessione ill.
KAESTNERI est, heic loci tanquam extrema Iu-
lii, mensis calidissimi, calorem medium gr. Fah-
renh. 70, Ianuarii frigus gr. 27. esse, statuit.





f.2  f.3  f.4 



NITRARIA Schoberi.



MYRICA speciosa.

