

Göran Wahlenberg

Dv 1880/2

RE

CURTH SPRENGEL

HISTORIA
REI HERBARIAE

TOMUS II.

AMSTELODAMI
SUMTIBUS TABERNAE LIBRARIAE ET ARTIUM.
1808.

HISTORIA

REI HERBARIAE

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
- Medicinische Abt. -
DUISBURG
V 1823

VIRO
INCOMPARABILI,
CHRIST. EHRENF. WEIGEL,
ARCHIATRO SUECICO, PROFESSORI PRI-
MARIO MEDICINAE IN UNIVERSITATE
LITERARUM GRYPHICA,

MAGISTRO UNICO,
DUCI DOCTRINAE, MEMORIAE SUAE
PARENTI,

GRATISSIMI ANIMI
TESTIMONIUM HOC PUBLICUM

OFFERT

AUCTOR.

ALSO
INTRODUCED
CHRISTIAN WITNESS
ARCHITECTURE
KINGDOMS
MAGISTER WILCO
DECI DOCTRINA MEMORIAS
PARISI
OF ASSISTANT
TESTIMONIUM HOC TUBINGEN

L
e
b
n
v
c
f
n
g
v
n
a
i
e
a
S
n
n

Huius tomi praefationem dicturo opus est ea exponere, quae amici et docti et probabiliter in his studiis versati in varia tomi primi loca animadverterunt. Ut enim veritatis amor, qualis doctum virum decet, dissensum aliorum non modo libenter fert, sed optat etiam ac expetit; ita vel maxime quaestiones de veterum plantis rei-que herbariae pristina forma hanc poscere videntur variorum eruditorum disputationes. Contigit autem mihi, ut a pluribus amicis, qui studia sua in tomo primo huius operis collocaverant, monita acciperem eximia, quae suaviter et amice expromta a me ventilanda sunt; inter quos eminent Schneiderus Francofurtanus, vir tum omnis antiquitatis scientissimus, tum rerum naturalium cognitione praestantissimus; Vil-

larfius Argentinensis, summus ille alpium Delphinatus investigator et botanicus sagacissimus; Bonatus denique Patavinus, Anguillarae, Alpini, Cortusi, Veslingii et Pontederæ successor dignissimus.

Ut itaque ordine ipsius libri progrediar, incipiendum est a flora biblica. . . De [] Linnæi alia est sententia. Credit enim Chamaeropem humilem significare (Praelect. in ord. nat. p. 27.), quod Job. 30. 4. radices a pauperibus comedi dicatur, id quod et in Hispania hodiernum fiat. Meliorem etiam umbram largiri hanc palmam, quam Juniperum, ut Elias (1 Reg. 19. 5.) sub ea obdormiscere potuerit. Probabili huic opinioni facillime adsentirer, si modo certum esset, eam palmam in desertis Arabiae occurrere: Forskoleus autem praeter Borassum et Corypham nullam aliam palmam in Arabia indicat.

Φυλῆς nomen a me ad ἐλαίον ἀργείον tractum p. 19. ut vulgo fieri solet, dubium tamen est, monente Schneidero. Etenim et Hesychius praeter hunc significatum alium

habet, quo ad similitudinem Φυλῆς cum
 πρίνον f. ilice adluditur; et Ammonius Gram-
 maticus disertis verbis ait, σχῆνον f. lentif-
 cum esse. Cf. Pausan. 2, 32.

Ἴπποφάες p. 48. 191. ad Hippophaën
 rhamnoiden relatum perperam fuit. Mo-
 net enim Villarsius, radicem, iuxta Diosc.
 4. 162 lactescere, succumque purgare, quod
 manifesto in Euphorbiae speciem quamdam
 quadrat. Congruere videtur Theophra-
 stus hist. 9. 15., dum de τινδυμάλλῃ loqui-
 tur, ἐξ ᾗ τὸ ἵππομανές, cuius loco ἵπποφα-
 ἔες legerunt Parkinsonius (theatr. 195.) et
 Bocconius (mus. 121.). Fueritne haec spe-
 cies Euphorbia spinosa, inquirendum est.

Βουμελίαν et μελίαν Theophr. hist. 3. 11.
 a me omiffas recte, ut monet Schneiderus,
 iam distinxit Dureau de la Maille in an-
 nal. mus. hist. nat. 4. 212., ut Βουμελία prop-
 ter βεῖα quae fert iuxta fructus, sit Fra-
 xinus excelsior, μελία vero Fraxinus Ornus.

De Euphorbia antiquorum idem Schnei-
 derus dubitat, an vera sit a Theophra-
 sto hist. 4. 5. memorata, siquidem Strabo

15. 1052. *Almel. forte ex eodem fonte addat, ἀκανθον esse τοὺς κερπούς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένην: quod vero ita explicari posse arbitror, ut ad horizontales et deflexos respiciam ramos, qui fructum ferunt. Cf. Commel. Amst. 1. 12. et Boryi itiner. ad inf. fortun.*

Κάκτον me p. 101. a πτέρυνκι distinguere, ut peculiarem plantam, taxat Schneiderus, cum haec nil nisi caulis sit illius. Salva tamen mea res esse videtur: etenim Theophrastus hist. 6. 4., postquam de κάκτω ipso sermo fuit, pergit: ἕτερον δὲ καυλὸν ἐρθρὸν αἰφίσιον, ὃν καλοῦσι πτέρυνκα . . τὸ δὲ περιβάλλον ἐδώδιμον. Cf. Alpin. exot. 255.

Κουκιοφόρον p. 103. nequaquam Cocon, sed Hyphaenen coriaceam Gärtneri esse, in hoc ipso tomo secundo probavi.

Sequitur ἐλαίαγνος p. 105., quem Theophrastus hist. 4. 11. habet φυτὸν θαμνώδες καὶ παρόμοιον τοῖς ἄλλοις . . ἄνθος δὲ τῷ τῆς λευκῆς ὅμοιον. Hinc, Rauwolfii auctoritate seductus, Salicis speciem credidi. Sed haud sine veri quadam specie Schneiderus

monet, Theophrastum nec salicibus nec populis florem tribuere; locum corruptum esse, quum Gaza iam loco λευκῆς, λεύκης et loco ἄλλοις, ἄγροις legerit. Hinc patere videtur, ἐλαιώργον esse Viticis (ἄργου) speciem aut varietatem, duasque forte a Graecis distinctas fuisse, albam et nigram. Quam quidem sententiam primus, ni fallor, pronunciavit Matth. Lobelius (stirp. adverb. p. 425.) haud curans verba Theophrasti, quod fructibus careat ἐλαιώργος, quum tamen Vitex gaudeat drupa nuce quadriloculari, coriandri semen mole aequante. Ea saltem varietas, quam Io. Bauhinus (hist. i. 205.) primus memoravit, latiori folio serratoque, hic haudquaquam intelligitur, siquidem Theophrastus innuit, figuram foliorum proximam esse ceteris viticibus, sed molliora esse et, ut mali, lanuginosa. Quae quidem nullo modo idonea sunt, ut difficultas haec enodetur.

Speciosa sunt, quae Schneiderus acutissime de ἐρεβίνθῳ et κρόῳ et ἐρέβῳ ἵmonet. Equidem Homericum ἐρεβίνθον feceram Pi.

sum sativum, Theophrasteum vero Cicer arietinum; Pisi autem sativi varietatem angulatam, rufam, quam Dani Graa-Aerter appellant, ἐρεβίνθου ὀροβιαίου. Dubitat Schneiderus, tum Dioscoridis verbis (2. 126.) adductus, qui κριὸν εἶδος putat τοῦ ἐρεβίνθου, tum etiam variis Theophrasti locis pensitatis. Quae ut clarius fiant, paullo uberius meam sententiam exponere libet. Puto enim, ut παρθέμιον, λευκάνθεμον, κόνηρα, ἡερυρεῶν varias plantas variis aetatibus significaverunt, ita etiam ἐρεβίνθου heroicae aetatis edulem nostra pisa esse; nomen vero πίσου seriore aetate inventum a Theophrasto huic legumini speciatim imponi. Ἐρεβίνθου vero nomen ab eodem philosopho mox ad genus leguminum reductum fuit; namque hist. 8, 5. ait, ἐρεβίνθους tum magnitudine, tum forma, tum succis differre, quales sint κριὸι ὀροβιαῖοι ἀπὸ μέστων, ubi itaque ὀροβιαῖον, ob similitudinem floris et fructus ad Cicer traducit. Mox vero, hist. 8, 3. solum intelligit Cicer arietinum: ξυλωδέταται enim τῶν χειροπῶν καυλὸν τῶ ἐρε-

βίνθω impertit; περιγύκωλον vocat, quod a caule divaricato recte dicitur et στερογγυλόλοβον, et pauca semina in minori fructu continere, quod omnino in nullam aliam plantam quadrat. Aliis locis, hist. 8, 6. 10. causs. 3, 27. 4, 9. 6, 14. ἄλμη sive ἄλμυρῆς tribuitur ἐρεβίνθω, qui quidem sapor ingratus etiam in Pisi sativi varietate ὀροβιάω observatur, unde Galenus cum sectatoribus ὀροβιάδα commendat ut medicamentum.

Οὐγγον Theophrasti hist. 1, 11. Schneiderus ambigit an iure retulerim ad Arachin hypogaeam, quum Φύλλα μεγάλα, ἢ δὲ ἕξχα μακρὰ indicetur. Arum potius putat; sed praeter Colocasiam, quae ἄρον Theophrasti est, nulla alia species in Aegypto provenit. Habeatne autem eadem planta dua diversa nomina apud Theophrastum, haud pronunciare ausim, licet unicum certe exemplum non fuerit.

Pistaciam veram, quam p. 130. Nicandro fere primo dictam putavi, a Theophrasto iam hist. 4. 5. disertis verbis descriptam fuisse, idem amicissimus Schneide-

rus monet. Inquit enim Theophrastus, apud Bactros esse terebinthi speciem, cetero ii similem, sed fructu diversam, qui amygdalas referat. Quod, quomodo negligere potuerim, nescio.

Optime animadvertit Schneiderus de Fuci saccharini apud Theophrastum hist. 4, 7. descriptione p. 108. me non recte sentire, quod Bodaeum interpretem nimia fiducia sequutus fuerim. Namque verba: ἐν τισι τόποις τοσοῦτον αὐξάνεται ὡς ἐπάνω τοῦ ὀμφαλοῦ minime de crescendi modo umbilicali, seu, ut equidem opinatus sum, de cotyledonum forma umbilicali, sed de altitudine fuci, qua umbilicum hominis eum colligentis attingat, intelligenda sunt.

Sequitur Nicander, in quo immortale studium Schneiderus collocavit. Facile praevidi, me in difficillima auctore lapsurum nec nisi probabili coniectura consecuturum esse, quaecunque de plantis eius auctoris memini. Neque tamen omnibus, quae amicus Schneiderus monuit, adsentiri possum.

Λύκαψον ἑρμηνεύοντα ad λύκοψιν Dioscoridis refert, licet haec omnino *Echium italicum* sit, quod nequaquam in Asia minore crescit. Credidi ob similitudinem cum *Echio asiaticam* hanc Nicandri plantam ad *Onofma* traducendam esse, nec falli me autumo.

Κοσμοσάνδαλον Athen. 15, 10. cum Gesnero putavi *Cypripedium* esse. Sed egregie regerit Schneiderus, Pausaniam 2. 35. meliora docere. Texti enim narrat is hunc florem κοσμοσάνδαλον in coronis: esse autem hyacintho similem magnitudine et colore: ἔπειτι δέ οἱ καὶ τὰ ἐπὶ τῷ θρόνῳ γράμματα. Eum itaque florem *Gladiolo communi*, var. *triphylae* Sibthorp. flor. graec. t. 33. similem, valde dubium habeo, ni fuerit *Ophrys Ferrum equinum* Desfont. (annal. mus. hist. nat. n. 57. p. 226. tab. 15.). Haec enim statura et colore quodammodo *Gladiolum* refert; labellum habet purpureum integerrimum, scuto albido ferrum equinum, seu graecum v. inversum exhibente. Foliola calycina tria rosea sunt, duo incarnata. Invenit eam speciem Tournefortius, et Corollario suo

p. 30. *inseruit nomine: Orchis orientalis, calyptra purpurea, petalo inferiori atropurpurascente, scuto ferri equini forma.*

*In Dioscoride explicando felicior fui. Nec tamen desunt plura incerta et dubia. Insignis autem est error de ἐβίω Dio-
scoridis. Tantum abest, ut 1. 129. de Anthylide cretica loquatur, ut potius αἰθιοπικὴν et Ἰνδικὴν memoret, quarum illa nigerrima et genuina est, quale e Guinea et hodie-
num id lignum accipimus, haec vero seu indica venis et maculis notata est. Utraque est Diospyri species.*

*Praeterea haud levis est momenti, Dioscoridem iam utramque Veratri varietatem, aut species duas, si Bernhardio amico ad-
sentiendum est, quae sub Veratro albo latent, distinxisse. Manifesto enim dicit 4,
150. in Cappadocia provenire speciem λευκο-
τέραν καὶ χροωδεστέραν, quae Veratrum al-
bum fuerit, vulgare vero Lobelianum Bern-
hardii.*

*De Androface Dioscoridis, seu Madrep-
pora Acetabulo optimae exstant observatio-*

nes Vitaliani Donati (Storia dell' adriatico p. 50. cum icone, 2.).

Khelas Arabum, quem cum Rauwolfio Salicem habui, omnino est Elaeagnus, e cuius floribus aqua fragrantissima destillatur: teste Sam. Theoph. Gmelino (Reise 3. 26.).

Saeculo XIV. praeter Matthaeum Sylvaticum hortum botanicum iam instituerunt Veneti, flagitante Magistro Gualterio medico. Id e Temanzae libro (diff. sopra un' antica pianta di Venezia, p. 62.) mihi benevole indicavit Bonatus, collega doctissimus Patavinus.

(p. 527.) *Melissophyllum verum Fuchsi* 498. est *Melittis grandiflora* Smith. fl. brit., Gerardus autem (herb. p. 690.) habet utramque speciem iuxta se positam.

(p. 547.) *Valerius Cordus* (annot. in Diosc. f. 170.) monet, pulvisculo in dorso foliorum acervato omnes propagari filices.

(p. 561.) *De hortis primis botanicis Italiae optimus Bonatus* plura docuit, prius mihi haud nota. Sentit autem cum *Pontedera* (opp. posthum. p. 252.) *Patavinum ve-*

re antiquiorem esse Pisano. Petrus Antonius Michelius, patricius Venetus, quem memoravi, reliquit herbarium, iconibus pictis, quinque volumina comprehendens, quod etiamnum in bibliotheca S. Marci superest.

(p. 378.) *Rauwolfii* icones cum plena descriptione exstant in Dalechampii histor. plant. gener. tom. 2. app. p. 19.—36.

(p. 383.) *Agiahalid* Alpini a Lippio re-inventa, *Ximenia aegyptiaca* habetur a Jussievo, qui eam (gen. pl. 260.) descripsit.

(p. 386.) *Phyllitis* Alpini potius est *Pteris ensifolia* Swartzii.

(p. 440.) Omissa est *Hydrocotyle natans* Cyrill. quam Columna ecphr. i. 316. *Ranunculum* vocat rotundifolium aquaticum; et p. 442. *Hypochoeris minima*, quam ecphr. 2. 27. *Hieracium minimum* habet.

His praemissis et hunc tomum sibi commendatissimum habeant botanici, rogo.

LIB. V

LIB.

LIB.

CONSPECTUS.

LIB. V. Fundamenta phytotomiae et systematum acta.

1600—1700.

- | | | |
|---------|---|---------|
| CAP. 1. | Fabrica plantarum investigata et doctrina de partium usu exposita | p. 7—34 |
| 2. | Systemata condita | 31—73 |
| 3. | Itinera, quae rem herbariam amplificarunt | 73—106 |
| 4. | Hortorum botanicorum incrementa | 106—166 |
| 5. | Patriarum herbarum examen | 166—192 |

LIB. VI. Systematis sexualis initia.

1700—1739.

- | | | |
|---------|---|---------|
| CAP. 1. | Praeparationes | 193—231 |
| 2. | Itinera et exoticarum plantarum cognitio | 237—284 |
| 3. | Plantarum patriarum examen | 284—295 |
| 4. | Horti botanici | 295—307 |
| 5. | De fabrica plantarum et partium usu quaestiones | 307—319 |

LIB. VII. Aetas Linnaeana.

1737—1778.

- | | | |
|---------|---|---------|
| CAP. 1. | Auctor systematis et fata huius | 320—386 |
| 2. | Anatomia et physiologia plantarum | 387—417 |
| 3. | Itinera botanica et exoticarum plantarum cognitio | 417—464 |
| 4. | Plantarum patriarum examen | 465—495 |
| 5. | Horti botanici | 495—504 |

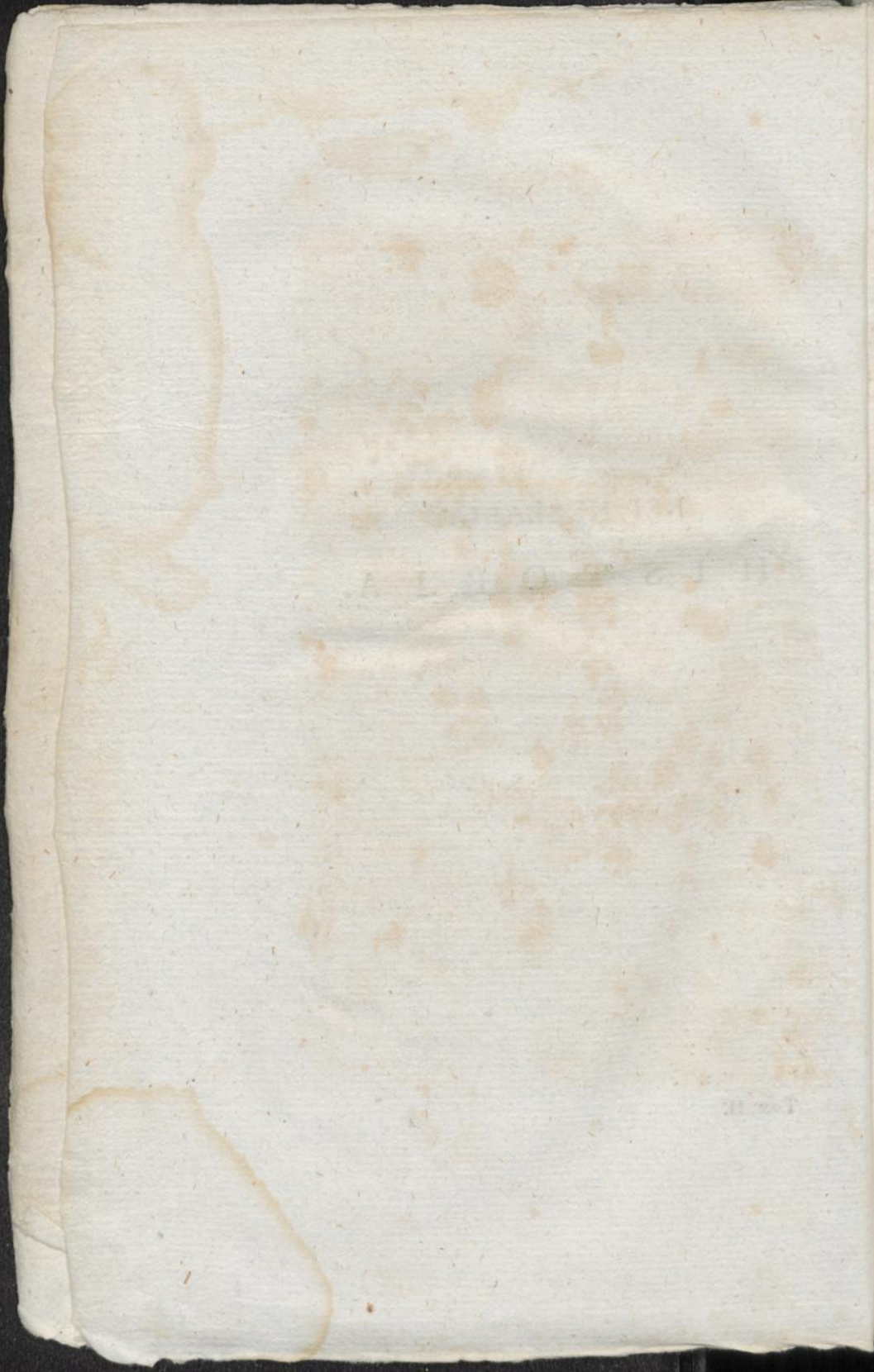
S P H A L M A T A .

- P. 53. l. 16. *ed. l. id.*
— 88. — 18. *Vernonia l. Veronica.*
— 92. — 18. *integrifolius l. integrifolia.*
— 100. — 20. *Scirpus l. Sc.*
— 144. — 12. *Ii l. Eo.*
-

REI HERBARIAE
HISTORIA.

Tom. II.

1



Q
er
ru
no
er
on
Se
ac
be
cla
ru
fan
eu
fan
gra

LIBER V.
FUNDAMENTA PHYTOTOMIAE
ET SYSTEMATUM ACTA.

1600—1700.

Quae fuerint rei herbariae incunabula, quae incrementa, quemadmodum dein barbarie temporum et incitiae absorbita fuerit, ut nulla esset omnino, post renatas vero literas iterum refuscitata, alacri studio agitata, innumerisque aucta divitiis; haec omnia satis exposita arbitror in libris superioribus. Sequitur, ut saeculum, quod Bauhinos excepit ac Tournefortium praecessit, persequar; infaustum bellis et calamitatibus popularibus aevum. Praeclara tamen multa, imo clarissima id ipsum bonarum artium et scientiae naturalis augmenta genuit: sanguinis inter alia circuitum, chyli fabricam et eursum detexit, chemiae et analyseos sublimioris fundamenta iecit, corporibus et ipsis coelestibus gravitationis leges et motus constituit, luminis in-

1 *

dolem et interiorem compositionem exposuit, microscopia invenit et barometra et thermometra et micrometra; ipsa etiam telescopia specularia ac specula ustrinarum vices agentia.

Quae quidem nobilissima scientiae naturalis adminicula ac augmenta referenda potissimum sunt ad societates eruditorum, in Italia primum, dein in Anglia, Gallia et Germania concitas, quae ferventissimo studio et fere mystarum more naturales disciplinas agitarunt, stationes peculiare eruditis obtulerunt et praemia laborum et famam illustrarunt.

In iis societatibus princeps omnino est, a principe Friderico Caesio Romano, 1605, constituta, quae *Lynceorum Academia* dicta fuit. Eminent autem inter socios Fabius Columna, quem iam laudavimus. Quae quum mox expirasset, successit celeberrima et gravissima *societas Londinensis*, dignitate etiamnum et utilitate ceteris fere superior. Obscura eius fuerunt initia. Theodoro Haakio enim quodam, e Palatinatu Germano, suadente ab anno 1645 inde Londini convenerunt apud Goddardum quavis hebdomade, quotquot disciplinis naturalibus operam navarent. Fuerunt inter primos socios Io. Wilkins, Franc. Glissonius et Rob. Boyleus, qui *collegii philosophici* nomine eam societatem appellat. Dein plures Oxonium vocati ibi continuarunt et studia et conventus, remigrarunt autem Londinum 1660, ubi nova constitutio,

urgentibus Boylio et Wrenio, sancta fuit: duos etiam post annos suo patrocinio Rex Carolus II. societatem dignatus est. Ut praecipuus laborum finis in augendis disciplinis naturalibus versabatur, ita negari nequit, infantiam quamdam cognitionum ipsa prodi superstitione et rerum, quae iam in vulgus notae sunt, inscitia. Sic anno 1663 societati refertur, cum fagetum quoddam caesum fuerit, successisse falices aliasque arbores, imo observatam fuisse arborem, quae intus fuerit fraxinus extus quercus (*Birch hist. reg. soc. 1, 245.*). Cum eodem anno quaestiones quaedam Ludolfo Aegyptum petenti proponerentur, sciscitati etiam sunt, possitne palma femina absque mare fructum ferre? (*ib. 298.*). Boylius ipse consilium proposuit, pyrum inferi spinae cervinae, ut pateat, purgansne vis transeat (*ib. vol. 2, 28.*).

Multo magis obnoxia his erroribus fuit *societas Germanica naturae curiosorum*, quae a medico Suinfurtenfi, Io. Laur. Bauſchio 1652 constituta, anno 1677 demum Imperatoris patrocinium obtinuit. Primos socios mirabilia tantummodo, fabulosa et ludicra affecisse videntur, ut parum incrementi ex eorum conatibus ceperit disciplina naturalis. Sic Mich. Bernh. Bernizius, Polonicus archiater, in Pteridis radice aquilam vidit imperialem (*Eph. nat. cur. dec. 1. ann. 2. obs. 1.*) in *Parmelia pulmonacea* faciem larvatam (*obs. 51.*)

in Orchidis flore aviculam (*ib. tab. 7.*). Gorg. Se-
gerus Geastrum quadrifidum fungum habuit an-
thropomorphum, imaginatione corruptum (*obs. 55.*
Cf. et *ann. 4. obs. 90.*). Elaeidis guineensis fructum
cercopitheci faciem referre contendit. (Cf. *Lin-*
naei praelectiones in ord. nat. ed. Giseke, tab. 1.
f. 7. 8.). De radicibus manum humanam referen-
tibus Ge. Wolfg. Wedel (*ann. 6. obs. 1.*) de lilio e
rosa germinante Paullini (*dec. 3. ann. 3. obs. 175.*)
nugatus est. Summa cepit admiratione id aevum
salium e plantarum cineribus elicitorum congressus
in crystallos, quas ad formam plantae ipsius rela-
tas palingenesiam imò mortuorum resurrectionem
probare existimarunt. Experimenta huc pertinen-
tia narrarunt Io. Dan. Maior (*E. N. C. dec. 1. a. 8.*
9. o. 9.), Ehrenfr. Hagendorn (*dec. 2. a. 3. o. 31.*)
et ipse Kenelmus Digby (*de plant. veget. 75.*), qui
tamen, a Kircherò iactata experimenta sibi eodem
modo successisse candide negat deque tota re ambi-
git. Peculiarem libellum conscripsit Georg. Fran-
cus de Franckenau: „de palingenesia“ Hal. 1717.
4., eodemque anno Ad. Frid. Petzold hanc refu-
scitationem defendit (*Eph. nat. cur. cent. 7. 8.*
o. 12.).

Gallia iisdem, quibus Germania, ingemuit bel-
lis internis, disidiis et calamitatibus popularibus,
imperio Richelieu et Mazarini vexata ambitioso et
tyrannico. Protinus vero ut Colbertus administra-

tionem rerum publicarum potitus est, liberales artes caput tollere coeperunt. Ipsi munificentia *academia Parisina* 1665 stabilita est, celeberrimum sodalitium, quod disciplinas naturales innumeris fere augmentis ditavit. Claudius Perraultius, Edmundus Mariotte, Dionysius Dodartus in primis fuerunt, qui doctrinam de fabrica plantarum interiorius cognoscere studerent.

Praeter ea molimina universum id aevum studio inclavit systemata condendi, plantarum patriarum et exoticarum cognitionem augendi, bene delineandi et describendi, ut nec sua deesse saeculo decimo septimo, et insignia quidem merita, clare pateat.

CAP. I.

FABRICA PLANTARUM INVESTIGATA ET
DOCTRINA DE PARTIUM USU
EXPOSITA.

Quaenam sit interna plantarum structura, quaeve formaverit adminicula natura ad movendos fecerendosque humores, prius innotescere nequivit, quam vitra inventa fuissent adeo tornata, polita secumque iuncta ut corpuscula minima, quae visum effugiunt, idonea mole et claritate apparerent. Microscopia eiusmodi composita prima fabrefacta fue-

runt a Batavis, Cornelio Drebbel et Zacharia Jansen, anno 1620 (*Priestley's Gesch. der Optik*, 64.). Rudia autem fuerunt ea instrumenta, vitraque extrema, obiectis proxima, convexis solummodo faciebus instructa, a paucissimis etiam naturae scrutatoribus ad annum usque 1661 adhibita.

Ante id tempus qui fabricam plantarum et usum partium exponerent, subfiterunt fere in iis, quae Aristoteles sive Theophrastus praeceperunt. Paulo melius tamen et interius germinationem plantarum et feminum fabricam indagavit Iosephus *de Aromatariis*, Affissinus, cuius epistola „de plantarum generatione,“ 1625. Venetiis. 4. primum prodiit, recula cum Iungii opusculis Coburgi 1747. Harvaeo ipsi noster principia plantae in feminibus latentia monstraverat (*Camerar. de sexu plant.* 260.): in eadem etiam epistola praeformata plantulae rudimenta in semine clare probavit. Alimentum ducere plantulam, dum germinat, e lobis feminalibus, qui vasis umbilicalibus instructi sint, bene exposuit. Thom. Brownius (*enquiries into the vulgar errors*, Lond. 1650. f.) gemmationem iam et quinarium numerum in plantis uberrime consideravit. . . Sola rationes chemicas, imo nonnunquam mysticas sequitur Kenelmus Digby, eques et navarchus victoriis clarus (nat. 1603, † 1665.). Superstitioni licet deditus orationem tamen „de vegetatione plantarum,“ Amsteld. 1663. 16. haud

levem edidit, ubi ad morem quidem saeculi e fermentatione omnia proficisci adserit, plura tamen egregie profert de pabulo vitae, aëris nitrosi basi, cuius opus sit ad germinationem et vegetationem, ut et nitrum ipsum foecunditatem augere possit (p. 66.). Detexerunt autem anno 1654. Rad. Bathurst et Nathan. Henshaw eam basin, quam etiamnum oxygenes vocamus, cuius necessitatem in spiritu ab animalibus ducendo et Hookius et Boyleus probarunt (*Hist. medic.* 4, 123.). Meruit itaque Digbaeus posterorum gratiam, quod gravissimam eam doctrinam de usu oxygenis ad germinationem et vegetationem primus exposuerit.

Qui viri cum microscopiis idoneis destituti essent, nec ipsa etiam chemia incrementa insignia cepisset, subsistendum his erat, donec Roberti potissimum *Hookii* industria et ingenio microscopia emendata essent. Natus is in insula Wight 1635, societati Londinensi ab epistolis fuit († 1702.). Ab anno 1660. inde laboravit hactenus in corrigendis et emendandis microscopiis, ut vitra obiectis proxima potissimum globulosa conficeret; tria autem alia adderet, quae et augere molem et claritatem adiuvari possent. Iis instrumentis instructus Nathan. Henshaw anno 1661. iam vasa spiralia plantarum in iuglande detexit (*Birch hist. soc. angl.* 1. 37.). Ipse Hookius femina muscorum contemplatus est (*ib. vol. 2, 298.*); ductus humorum

egregie indagavit, quos valvulis distinctos esse, errore fati obvio, credidit (*ib.* 311.).

Dein vero edidit collectionem inventorum microscopicorum, quae delectamento duntaxat infervire ipsi videbantur, valde tamen utilia sunt. „Micrographia, Lond. 1667. fol.“ Mimosae pudicae collapsum, simulac tangitur, exponere primum studet, quod rex ipse Carolus II. societatem iusserat (*Birch.* 1, 34.). Curiosa nosser experimenta instituit, quae docere videbantur, ex humoris subtilissimi efflatu id phaenomenon fluere (*p.* 116.). Quam quidem opinionem Henr. Regius (*philos. natur.* 390.) figuris mathematicis illustrare fatigit: Verducius autem (*apud Valentin. polychr. exot.* 200.) ex fibrillarum nexu exposuit. Cellulosum textum primus Hookius egregie dilucidavit, suberis fabrica in medium ducta, cuius levitatem, elasticitatem et impenetrabilitatem inde exposuit (113.). Similem etiam suberis substantiam in aliis observavit corticibus: cellularum numerum in lamella unciam longa ad 1000 statuit. Gastromycetum primum examen apud ipsum occurrit: Pucciniam enim mucronatam in rosarum foliis obviam incredibili fere sagacitate perquisivit, bene etiam delineavit (122. *tab.* 12. *f.* 2.): ut et Mucorem. Ea vero vegetabilia ex aequivoca generatione, e sola putrefactione derivat: sic et fungis deesse semina: e pulvisculo enim quem hymenium contineat, haudquaquam

miles fungos progerminare (127.). De muscorum frondosorum e feminibus generatione ambigit, femina tamen vera esse, ipsamque columnulam thecae, peristomii speciem et calyptram delineavit (*tab. 13.*). Urtionis sensum quem urtica efficiat proficisci e succo caustico qui per aculeos in cutim abeat (143.). Dolichi prurientis effectum bene quoque exponit. Egregium est examen quod circa hygrometricam indolem feminum Avenae sterilis instituit, ipsius etiam hygrometri constructionem uberrime docet.

Nonnulla utilia occurrunt in Roberti *Sharrok* libro „history of the propagation of vegetables. Oxf. 1672. 8.“ Loborum feminalium differentias per plura plantarum genera indagavit ac de gemmarum fabrica varia utilia praecepit. Nimis tamen credulus, Croci in Gladiolum, Lili in Hyacinthum transmutationem adsumsit.

Analogia seductus Mart. *Lister* († 1711.) societati Londinensi adscriptus, venas animalibus aequales et succum cum sanguine congruum in plantis observare credidit (*Philos. trans. vol. 6. p. 5052. vol. 7. p. 5152.*). Plura tamen experimenta circa motum humorum et effluxum succorum propriorum instituit, ut et *Ez. Tonge* (*Phil. trans. vol. 6. p. 2065. 2067.*).

Omnes autem maiores suos et dexteritate dissectionum et usu microscopiorum et ipsa intima fa-

bricae plantarum cognitione facile vicit Nehemias GREW, qui post Oldenburgii obitum societati Londinensi ab epistolis fuit († 1711.). Levia Henshawii et Hookii conamina vir acutissimus et ingeniosissimus laboribus suis mox superavit; ab anno 1668. inde acerrimo studio hanc penitus neglectam doctrinam agitare coepit: cumque Malpighius societati 1671. mense Novembri sua nunciaret inventa, noster iam plures egregias instituerat observationes, ut et impressio libri a societate iussa esset. Suadente inprimis Io. Wilkins, episcopo Cestriensi, noster societati adeo commendatus fuit, ut magistrum phytotomiae eum declararet, annumque praemium erogaret (*Birch vol. 3, 47 f.*). Peculiares libellos praemissos sequutum tandem est opus absolutum et immortale: „The Anatomy of plants. Lond. 1682. fol.“ tabulis ornatum 83 ita adaptatis, ut partium, quas contemplaretur, totum ambitum exprimeret, qualis nusquam sub microscopio apparet. Ordo quoque libri satis idoneus mihi haud videtur: prima enim parte fabricam considerat, qualis sine vitris convexis sub oculos cadit: secunda autem microscopicas complectitur animadversiones, ubi iterum plura repetuntur. Scriptionis genus vero egregium, facundia plenum ac eiusmodi quod ingenium prodit et doctrinam summam.

A cellulari tela orditur, cuius originem e meris globulis aut vesiculis egregie vidit (*p. 4. t. 1.*

f. 9.). Medullam inesse radici, prodesse ad augendam et mitigandam humorum fermentationem, qua opus sit ad vegetationem. Tota medullae compages e cellulis, sine ullo valvularum vestigio, quas et antea (1675.) in ductibus plantarum omnino negaverat (*Birch vol. 3, 225.*). Fufissime tamen in usu medullae et cellularis telae moratur, expositurus ut fermentatio perficiatur. . . Vasa dein succorum propria seu ductus peculiare in arboribus coniferis haud male distinxit: esse eos in solo cortice, neque sui generis esse vasa, sed e ruptis cellulis orta et composita: uberrime succos peculiare ipsos, pro saeculi more, e figura crystallorum, quas facile in succis deprehenderis, exponere fatagit.

Vasa scalaria et spiralia in ipsis pinibus, ubi et a superioribus negata sunt, invenit (152. *Birch vol. 3, 92.*). Eorum locum inter corticem et lignum, aut in ipso ligno, indicat: formare autem vel anulum circa medullam, vel radios centrum petentes: componi tubum eorum vaforum solis fibrillis tortis, nec ligamentis, intertextis tamen, telae cellularis parietibus seu transversalibus fibris (73.): vehere nec humores nec aërem merum, sed species aërifformes seu vapores. Oculo haud armato conspici posse, dum folia rumpantur, ubi fibrillae evolvantur.

In ipsa epidermide orificia absorbentia, seu poros corticales Candolii primus animadvertit et bene

(*tab. 48.*) delineavit. Veri esse simile, quod absorbeant vapores aëreos, quos revehat cortex, quibus nutriantur et gemmae et radix. His observationibus fretus, dein *Renalmius* de usu foliorum et corticis bene disputavit (*mém. de Paris, a. 1707. p. 559.*).

Multus est in florum structura: distinguit calycem (*empalement*) a corolla: in corolla ipsa apparatus (*attire*) statuit, vel seminiformem, filamenta nimirum (*chives*) et antheras (*semet*) vel floridum: qui congeries flosculorum est in compositis (*thrum*). Tubum antherarum coalitarum (*sheath*) egregie separat a stylo (*blade*), et ipsa nectaria insectis obfessa vidit, nescius tamen, quomodo id cum foecundatione cohaereat. Pollinis ipsius globulos bene delineat (*t. 58.*).

Summam vero meruit et serae posteritatis gratitudinem, quod primus sexuum differentiam in partibus vel foecundantibus vel foecundandis non invenerit, sed tamen defenderit ac evulgaverit. Ipse verecunde fatis et candide Thomam *Millingtonium*, Savilianum professorem Oxonii nominat, qui sibi dixerit, apparatus eum seminiformem vires partium masculinarum probabiliter gerere (171.) Una fere cum *Grewio* *Iacobus Bobartus*, horti Oxoniensis praefectus, experimenta cum *Lychnide dioica* instituit (1681.), quae ovula in capsula obvia haudquaquam foecunda esse, dum filamenta api-

cibu
She
245
de
git
diit
ad J
a ve
crec
fere
arro
rian
ctri
ceri
for
dub
epte
fluis
70.

pic
pon
fatis
ut f
nes.
foci
167
wio

cibus suis seu antheris careant, docuerunt. Id e Sherardi ore accepit Patricius Blair (*botan. essays*, 243.). Mox etiam Io. Raius eandem sententiam, de foecundandi functione antherarum, tueri fategit (*histor. plant. vol. 1. p. 17*, quae 1686. prodiit), deinde uberrime et optime defendit (*praef. ad syll. exot.*). Unde elucet, quantopere aberrant a veritate, qui Rud. Iac. Camerarium inventorem credunt, licet plura hic argumenta pro sexuum differentia adduxerit. Cum historia spernat nationum arrogantiam, fatendum etiam est, Anglorum gloriam esse, quod primi tum phytotomiae tum doctrinae, quam sexualem dicunt, fundamenta iecerint. Eo magis mirandum est, quod *Tournefortius*, summus vir, post has expositiones, non dubitaverit solum, sed frigide etiam senserit, ni inepte de usu apicum: folis enim excrementis superfluis eliminandis inservire autumat (*Instit. p. 69. 70.*).

Grewio paullo ferius celeberrimus Marc. MALPIGHIUS, idem munus suscepit phytotomiae exponendae, cum anatomen animalium comparatam fatis iam coluisset. Obtulit societati Londinensi, ut supra iam narravi, anno 1671, inventa sua et icones, quas dein integrum excepit opus, sumtibus societatis impressum „Anatome plantarum, Lond. 1675. f.“ Licet acumine ingenii non inferior Grewio, plura tamen, praeiudicatis forte opinionibus

deceptus, haud adeo bene vidit illustravitque ac ille: multo melius tamen partes feminum eorumque incrementum, quod quidem ab ipso Grewius didicisse videtur. Ordo libri insuper magis placet et laudabilis brevitatis.

Ut a cellulis iterum ordiar, nosse interstitia cellularum primus et egregie quidem illustravit (*t. 7. f. A. B.*), ut ductus intercellulares doctissimi Trevirani (*Ueber den Bau der Gewächse, t. 1. f. 4. t. 2. f. 42. B.*) facile discernas. In ipsis grandioribus tubulis spiralibus vidit vesiculas pulmonalium similes (*t. 6. f. 21. M.*) quales Bernhardus (*über Pflanzengefäße, t. 1. f. 2. a.*), Treviranus (*t. 1. f. 14. c. d.*) et Linkius (*Anat. der Pflanzen, t. 4. f. 55. c.*) uberius exposuerunt. Cellularum seriebus utriculorum formam tribuit, qua omnino interdum occurrunt, catenularum etiam, praeprimis in liliorum flore (*t. 28. f. 165 — 165.*) ubi ad epidermidem in papillas abeunt (*f. 166.*), veram corollae internae differentiam a reliquis partibus, quod equidem probavi.

Vasa spiralia male repraesentat, quasi e lamellis utriculos circumvolventibus compositae sint (*t. 5.*). Spiralis lamina, frustulis squamosis compacta constrictionem ipsi quoque et dilatationem in vehementibus arborum flexibus et in elastico aëris motu pati posse videtur (*p. 14.*). Omnem eorum vasorum usum, anatome insectorum seductus, ad spiritus

trahendos reducit. Prosequutus eadem est in ipsos flores (*t.* 28. *f.* 162. 163.): in graminibus et filicibus non annulum formare, sed dispersa esse per culmum aut stipitem (*t.* 4. *f.* 14. 16.). In abietibus eadem vasa suspicatur (*t.* 6. *f.* 25. A.).

Vasa etiam propria, ut vera vasa, perperam statuit, bene cetero in pinibus aliisque arboribus indagavit, licet valvulas iisdem tribuat. Orificia etiam textus cellularis ad epidermidem multo peius quam Grewius exprimit (*t.* 20. *f.* 106. *t.* 21. *f.* 107.) exhalare eadem: attrahere autem pilos praesertim radicum (*vol.* 2, 84.) quos egregie delineavit (*t.* 29. *f.* 112.). Bene etiam agit de bulbis, quorum internam fabricam et tracheas vermiculares (*t.* 36. *f.* 134.) pariter ac Treviranus, invenit. Minus bene de gemmatione, licet gemmarum foliola clare exprimat (*t.* 11. 12.). Trunci augmentum, analogiae nimis tribuens, cum ossium incremento comparat. Exterius semper novum annulum priori circumnasci, sed produci etiam radiatos ductus in medullam (*t.* 8. *f.* 34.). In ramis videtur vasis spiritalibus inosculationem et ramificationem tribuere (*ib.* *f.* 38.).

De sexus differentia nihil ipsi innotuisse videtur: stamina enim credit soli humorum depurationi et elaborationi inservire (*p.* 55.). Pollinis corpuscula haud ita bene ut Grewius delineat (*t.* 31. *f.* 188.). . . Insigniter autem meruit doctrinam de fe-

minum origine et vicissitudinibus: ut initio amnios et chorion cum liquore incluso bene distinguantur, ut dein hic liquor consumatur, aucto indies embryone, ut ipsa cellularis tela amnion et chorion interiacens absorbeatur, embryo autem cum cotyledonibus adeo increseat, ut tandem totum chorion impleat, absumentis amnio et cellulari tela. Ea omnia et eorum differentiae egregie delineantur tab. 38—40: hilum et funiculus umbilicalis tab. 52. Primus etiam filicum capsulas annulatas invenit (*t. 51. f. 299. 300.*) et lichenum pulverem gemmaceum, Marchantiaeque gemmulas (*vol. 2. t. 27. f. 106.*). Germinationem studiosè examinavit, praesertim in monocotyledonibus: cotyledonum usum experimentis dilucidavit.

Insignia ea merita summorum virorum, phytotomiae auctorum, nullam omnino aemulationem ad nostra usque tempora produxit. Felicior ego fui, cuius in hoc genere labores acutissima ingenia Linkii, Trevirani, Rudolphii et Bernhardii excitarunt, ut ulterius progredierentur et nobilissimam rei herbariae partem melius excolerent. Plerique, qui Grewium et Malpighium sequuti sunt, in verba eorum iurarunt, nec ipsi in universam plantarum fabricam inquisiverunt: uno fere excepto Leeuwenhoekio, cuius inventa paullo studiosius consideranda sunt.

Antonii VAN LEEUWENHOEK, Delphenfis, (nat. 1632. † 1723.) industria fuit indefeffa, ars microfcopia emendandi iisque utendi fere incredibilis, acumen ingenii haud vulgare, fed imaginatio iufto ardentior nec fyftematica rerum cognitio. Videtur enim, fine certo quodam propofito fine, deliciarum duntaxat cauffa et ad animum laxandum, varia corpora, ut fors effet, examinaffe. Quaecunque invenerat, in literis fine ordine ad amicos fcripfit, quas et „arcanorum naturae“ et „epiftolarum phyfiologiarum“ titulo edidit.

Telam cellularem et ipfe probe indagavit: in duriffimis lignis, ebeneo et buxead, e meris veficulis conflare (tom. 1. P. 2. p. 22.). Ortum textus cellularis e globulis farinaceis feminum (contin. epift. p. 14. epift. phyf. p. 26.) explicat. Farinae corpuscula ipfa fingula effe venis intracta, mediaque parte dehifcere, imaginatio ipfius potius vidit (p. 235 — 249.). Inuci feu Scirpi magnas cellulas ex exiguis confare, feu parietes potius lacunarum cellulares effe, bene animadvertit (vol. 3. p. 296.). Ductus Trevirani intercellulares manifefto habet (p. 301. f. 13. 14.). Subtilius tamen iufto falium formas in fuccis Ciffampeli Pareirae, radicis Colombo, Piperis et Theae ventilavit, eosque fales cum fanguine fuo mifcuit, ut vires inde medicas exponeret (vol. 2. p. 420. 3, 82. 229.).

Vafa fpiralia ipfa ante annum 1715. vidiffe haud

videtur: tunc autem in arborum truncis ipsis, quod nemo antea (*vol. 2. p. 265.*). Ea comparat cum filis tenuissimis bacillos redimientibus. Vermiformia earum rudimenta, ut Treviranus, in cortice nucis Coci invenit (*p. 278. f. 18.*). In ipsa plantula Myristicae femini adhuc inclusa arbitratur vasa spiralia detexisse (*vol. 3. p. 473.*) et in funiculo umbilicali (*vol. 1. p. 69.*). Maiores tubulos vidit intus vesiculis repletos esse (*vol. 1. P. II. p. 14.*). Multo interius et Grewio et Malpighio cognovit vasa scalaria et punctulata, quae primum 1680. delineavit (*ib. p. 14. 19. f. 3. 7. H. H.*). Constitui autem tenuissimis membranis, quas filamenta subtilissima, serpentum ad instar, perreptent, quae opacas habeant maculas et tubera. Valvam pingit in vase punctulato (*f. 11. G.*), sed ipse addit, se eam partem *olim* pro valvula habuisse. Divinavit Fontanesii distinctionem monocotyledonum aliarumque plantarum: manifesto enim innuit, plantas tropicas verticalibus potissimum ductibus ditiores esse, nostrates horizontalibus (*vol. 2. p. 35.*). Punctulata vasa et in arboribus coniferis vidit, ubi primum habuit parietes globulis obritos, dein vero rimis transversalibus hiantes, quarum ope horizontalia vasa cum adscendentibus cohaereant (*vol. 3. p. 294.*). In ipso ligno Myristicae vidit ea vasa punctulata iuxta ipsa spiralia (*vol. 3. p. 472. f. 10. 11.*). Vasa etiam horizontalia, seu radiata, a centro ad corticem tenden-

tia bene exprimit: eorum ope lignum crescere, infructa esse valvulis initio arbitratus, post reiecit eam opinionem. Ligna haud esse duriora, quo lentius crescant, fraxinos enim norvegicas multo spongiosius largiri lignum, licet lentissime crescant (*vol. 1. p. 245. vol. 4. p. 165.*).

Seminum fabricam et germinationem summo studio percontatus est. Nullam esse sexus differentiam in plantis, sed in femine ipso latere rudimentum plantae (*vol. 1. p. 66.*). Salicis semen prius observavit et ipsius germinationem (*ib. p. 76.*). Primordium plantae cum funiculo umbilicali vicem gerere feminis masculini, quod in Castanea et Juglande probare studet (*ib. p. 224.*). Hordei semen examinans trium plantarum rudimenta vidisse sibi imaginatur, cum potius radicularum sex papillosoe sint, duplici ordine positae (*ib. p. 222.*). Ipsam etiam hordei spicam in germinante femine observavit. Queritur autem sibi haud credi, dum de mirabili involutione plantularum in femine loquitur (*vol. 1. p. 95.*). In eandem Leeuwenhoekii sententiam abiit Paul. Boccone (*mus. 1. 86.*). In germinatione Phoenicis sedulo occupatus fuit, quam circa idem fere tempus observavit Gunth. Christ. Schelhammer (*Eph. nat. cur. dec. 2. a. 8. o. 33.*) ut Io. Ge. Volkamer Coci nuciferae (*ib. a. 7. o. 250.*).

Gallici naturae scrutatores subfiterunt fere in ratiociniis de vita plantarum et de partium usu, neque fabricam ipsam interiorius examinare studuerunt.

Claudius PERRAULT, (nat. 1613. † 1688.), claritate architecturae pariter ac anatomiae praefitans, de motu humorum in plantis egregias edidit observationes (*Oeuvres de physique et de mécanique, vol. 1. p. 72 — 101.*), quae descensum succorum versus radicem probe demonstrant. Incipit autem a necessitate circuitus humorum in plantis. Radicem cordis vicem gerere, succos terrae attractos coquere, ut volatiles abeant in folia, e quibus avolent, fixiores vero revehantur in radicem. Probare autem eum circuitum ita satagit, ut morbos locales in universales cito abire, foliorum functionem maturitatem fructuum iuvare, arbores in- versas tamen aequae vegetare, pluvia et nebula humectata folia plantam nutrire observet. Hinc descensum humorum versus radicem omnino existere, latice- que stillantem ex incisis arboribus nil aliud esse, ut et ipsum humorem e praecisis radicibus manan- tem. Deorsum duci humores in plantis, maxime per corticem, iisque nutriri radices, efficit etiam ex eo phaenomeno, quod radices agantur in ea lo- ca, ubi nullum inveniant nutrimentum, unde a su- perioribus partibus urgeri pateat. Inferi etiam radicibus e terra protractis, unde omnino appul- sus e trunco effici possit. Succos proprios radice

tenus esse acriores aut magis peculiare quam in trunco et ramis, unde descensus manifesto eluceat. Corticem ligatum intumescere supra vinculum, incisum cicatricem accipere in superiore parte. Sub capite papaveris inciso caule deorsum fluere laticem flavum spissorem, sursum vero limpidum. Dum etiam lignis infundatur aqua, eam descendere, spiritum vini vero ascendere, quo aqua penetrare nequeat: quod quidem eo valere ipsi videtur, ut humores volatiliores sursum, spissiores vero deorsum migrare probetur. Ductus humorum peculiarium in plantis ferulaceis bene iam observavit et regulas praecedendarum arborum fructiferarum e legibus physiologicis derivavit.

Quae adversus eas egregias observationes movit Sam. Cotereau *du Clos*, complectuntur potius praemissa praecepta de pluvia foecundante et salibus eius. Magis rem tangunt, quae *Magnolius* obiecit contra descensum humorum et quaquaversum directum eorum cursum, protinus ut invertatur arbor aut ramus (*Mém. de Paris, a. 1709. p. 56.*).

Salinam mixtionem humorum, Hombergio praeeunte, plures gallici naturae scrutatores subtilissime examinarunt, figuram salium causam esse virium crediderunt, ipsosque fixos cinerum sales ante in viva planta iam existere autumarunt. Sic Dionysius DODARTIUS (nat. 1634. † 1707.) in rarissimo libro (*mémoires pour servir à l'histoire*

des Plantes, Paris. 1676. f., recuf. Amfteld. 1758. 4.) lente comburi plantas fuadet ut fales extrahantur: fpiritus acerrimos in Veronica pariter ac in Helleboro invenit: acidi plus inefle trunco et floribus quam foliis: fuccos ipfos herbarum, ut Leeuwenhoekius, etiam cum fanguine fuo mifcuit. Cetero regulas egregias exhibet, ut analyfis chemica inflituatur et inde ad elementa plantarum via pateat. Reagentia etiam, Crotonis tinctorii fuccum, fale m faturni ad examinandos plantarum fuccos adhibet.

Quaeflionem aliam, et curiofam quidem, uberiori folvere ftuduit: de parallelismo inter planum inferius frondiferae arboris et folum, cui arbor inhaeret (*Mém. de Paris*, a. 1699. p. 72 f.). Supponit, radices fequi idem planum, quod folum habet; fibras autem et radicum et ramorum eandem efle, iisdemque angulis progredi debere, nec facile elongari, fed eodem femper modo flecti, unde fequatur, frondes etiam ea dirigi, qua radices abeant. Alio loco quaerit: cur plantarum caulis feu truncus femper recta adfcendat? (*Mém. de Paris*, a. 1700. p. 78.). Ad quod ita refpondet, ut fupponat, caulis fibras calore folis contrahi. extendi vero humoribus: his contra contrahi radicum fibras, extendi autem folis calore. Quodfi itaque perverso fitu femen in terra germinet, folis calorem contrahere caulis partem, feu plantulam, ut flectatur,

flexam dein extendi humoribus, eoque modo e terra prodire. Difficultatem eius expositionis alio loco bene sentit (*mém. a. 1702. p. 61 f.*). . . Summam etiam et stupendam plantarum foecunditatem ita calculo subiecit, ut per totum arboris caudicem dispersa esse germina statueret, quae totidem arbores fieri possint, unde e. g. in ulmo infinitus fere numerus 15840 millionum germinum eruitur (*ib. p. 85.*). Id alio loco (*mém. a. 1701. p. 315.*) ita uberius exponit, ut ad praeformatum embryonem et nutritionem, ope placentae, respiciat.

Chemicas etiam rationes vegetationis explicare fategit Edmius MARIOTTE, coenobii Martiniani prior, in opusculo lectu dignissimo (*essay sur la végétation des plantes, Paris 1679. 8.*). Mixtionem humorum vegetabilium reduci, five noxii five salubres sint, fere semper ad eadem elementa, hinc nequaquam venenatas existere sui generis particulas, nec peculiare attrahi plantis particulas, sed eadem elementa, e quibus diversissimas producant substantias. Unde, quam parum sufficiat chemia ad exponendas vires, efficit; parum tamen etiam sufficere et odores et sapes: sed solas duntaxat observationes. Longe praestantiores sunt eius animadversiones in generationem plantarum: evolutionis enim systema et Harvaeanas opiniones de feminibus praeeexistentibus, quae Leeuwenhoekii inventis probabilitatem maiorem acquisiverant,

infirmare studet, in eo praesertim nitens, quod, ubi nulla sata fuerint, rara saepe germinent vegetabilia, quod insuper e seminibus cultae plantae sibi dissimiles sint, quod propaginibus et furculis multiplicentur. Partes tamen systematis auctorum, et in ipsis fungis generandis, strenue defendit *Tournefortius* (*mém. de Paris. a. 1707. p. 72.*). Nutritionem plantarum *Mariottus* sunctione foliorum explicat, et adscensu humorum per capillaria vascula. Distinguit ductus succorum peculiarium a tubis adscendentibus, per illos omnino deorsum tendi. In germinatione curiosus fuit, fieri primam plantulae nutritionem ope loborum seminalium, qui hepatis vicem gerant.

Contra phytochemiam eximias observationes edidit *Daniel Cozius* (*Philos. transact. 4. 101. 107. 108.*), quibus, praeeistere nullos sales, neque spiritus, quales ars eliciat, neque ignem aliquid posse ad plantarum humores exponendos, evicit. Ipse etiam memorabiles quaestiones in confesso societatis Londinensis movit, de ortu plantarum subitaneo, ubi ante non fuerant: de filicum seminibus: de pinuum insitione: de adscensu succi nutritii inter corticem et lignum; de foecunditate arborum sine medulla (*Birch vol. 2. 32 — 39.*). Iis quaestionibus opus omnino erat, cum praesertim *Athan. Kircheri* superstitione miracula multa

fabulosa in hortorum culturam introducta essent (Cf. Kircheri *physiologiam experim.* p. 50.).

Levia omnino et futilia ratiocinia chemica protulit medicus quidam Monspeliensis, *Dedu*, qui de anima vegetabilium scripsit (*De l'ame des plantes.* Leid. 1685. 12.). Ex acidi terreni et aërei conflictu cum alcali totam plantarum generationem et vegetationem exponit, descensum succorum elaboratorum iisdem fere argumentis probat, quibus usus fuerat Perraultius.

Acquivoca generatio, praeter Mariottum et Hookium, novum sibi adscivit defensorem Romanum, Io. Bapt. *Triumfettum*, horti medici praefectum. Tum „observationes eius de ortu et vegetatione plantarum, Rom. 1685. 4.“ tum „vindictiae veritatis, Rom. 1703. 4.“ huc pertinent. Memorabiles saltem, licet malo scriptionis genere, observationes profert de vegetabilium imperfectorum, sine semine, ortu, de degeneratione specierum et de regeneratione plantarum ex omnibus partibus, imo, ut arbitratur, ex ipso succo.

Simili modo ratiocinatus est Paulus *Boccone*, dum unctuosum quemdam laticem, in maritimis et lacustribus omnino obvium, sufficere ad generationem, arbitraretur (*Eph. nat. cur. dec. 3. a. 4. app. p. 142.*)

Malevole vero, imo maligne Malpighium ad-

greditur Triumphettus in vindiciis, dum analogiae semet opponit, quam Malpighius inter plantas et animalia statuerat. Misellam illam fabulam de fructu oviparo tatarico Barometz (*hist. haec, vol. 1, 279.*) in Malpighium vertit, tantoque eum odio prosequitur, ut, praeter minimas quarundam partium configurationes, nihil fere quod veram novitatem redoleat, eius Anatomiam complecti nugeatur. In Iosephi de Aromatariis et Honorati Fabri scriptis perperam quaerit vestigia inventorum Malpighianorum. De usu foliorum doctrinam, ad formandas gemmas ita impugnat, ut audiendus plane non sit, siquidem ad herbas respicit foliosas, quae gemmis careant. Multa etiam, nec magis ad rem facientia, obicit contra usum foliorum seminalium et experimenta, quibus eundem exponere studuerat Malpighius. Posse omnino, innuit Triumphettus, magnam cotyledonum partem adimi, salva embryonis aut plantulae vita. Haec vera sunt, neque tamen inde sequitur, abscissis omnino cotyledonibus plantam vegetare. At insigni errore labitur Triumphettus, dum et e combustis aut conquassatis plantis easdem quasi phoenices iterum reproducere et resuscitare gestiret. Sapiunt haec palingenesiam illam decantatam, qua Malpighium acutissimum adversarium conversum fuisse, ut Triumphetti partibus adhaeserit, gloriatur *Kramerus (tentam. bot. p. 47.)*.

Ultimus huius periodi phytologorum est Rudolfus Jacob. CAMERARIUS, prof. Tubingensis, qui in epistola 1694. mense Augusto ad Valentinum data, sexum plantarum exposuit, non omisis tamen dubiis, quae contrariam opinionem tuentur (*Valentini polychresta exotica*, p. 226 f. et *Gmelin de novorum vegetabilium exortu*, p. 83.). Eodem modo, quo Millingtonius et Bobartus necessitatem apicum seu antherarum ad foecundationem probat: sic Bauhini malum non floridam (*Pyrus dioica*) femina nulla proferre, quod apicibus flos careat, animadvertit. Experimenta cum Cannabi instituit, quae, maribus ante foecundationem demittis, femina non germinantia dedit, alia tamen vere fertilia, unde dubia solvere nequivit. Equisetum et Lycopodium antheris abundare fatetur, licet femina vera nondum observata fuerint. Itaque superesse largitur plura, quae evidentiae axiomatis oppugnent. Superstitionem de feminibus brassicae ex foliis putrescentibus generatis, ignominia nostrorum temporum repetitum, noster ita refutat, ut femina ea nil nisi fungillos (*Sclerotium brassicae, varium et Semen Persf.*) esse contendat (*Eph. nat. cur. dec. 3. a. 1. o. 105.*).

Interea vergente ad finem saeculo memorabile exemplum foecundatarum per masculas plantas femellarum relatum fuit a P. Boccone. Pistaciam enim vidit in Sicilia ita foecundari ut masculae plan-

tae racemos floriferos vasculo inditos appendant ramo femellae arboris. Ubi autem feminae proxima natura maribus sint, hoc superfluum esse, vento enim pulverem foecundantem advehi. Interdum, addit, feminas tamen videri, absque adminiculo marium, foecundari, quod naturae plura suppetant auxilia (*Museo di piante rare*, p. 282 f.).

De nutritione plantarum Io. Woodward, prof. collegii Greshamensis Londini (nat. 1665. † 1728.) circa finem huius periodi memorabilia instituit experimenta (*Philos. transact. n. 253. p. 193 f.*). Cum enim eousque ambigeretur, aqua an terra plantas nutriat, noster vitra delegit aqua repleta, quorum orificium membrana, media parte perforata obduxit, ne aqua alia via ac per caulem plantae huic foramini inferendae evaporaret. His ita dispositis, Menthae propagines diligenter ponderatas aquae, cuius pondus etiam examinaverat, indidit, ut nutrimentum inde cupere possent. Exacto trimestri spatio, plantis et aqua iterum ponderatis, computum instituit, ut, quantum aquae in plantarum incremento sit consumtum, quantumque materiae plantis accesserit, pateret. Docuit autem longe maiorem aquae copiam semper impendi in hac vegetatione, quam cui aliqua ratione pondus materiae quae ad plantam accesserit, respondeat: minima enim differentia materiae ponderisque, quo planta aucta fuit, ad aquam consum-

tam
ma
non
rati
vis
(ex
cit,
rit i
ea,
prac
mag
den
cula
terr
gula
quij
posi

Inf
fext
tho
ma
add

tam est = $1 : 46\frac{22}{64}$. Hinc vero merito effecit, maximam fluidi per plantam adscendentis partem, non figere in ea sedes, sed evaporari, atque inde rationem nubium et nebularum reddit, quae e sylvis plerumque oriantur. Terreas autem particulas (extractivum) in plantam adscendere, inde deducit, quod longe maior eius materiei copia subsederit in aqua, quae nullam aluerat plantam, quam in ea, cui planta nutrienda concredita fuerat. Quo praegnantior sit aqua his terrestribus particulis, eo magis expedire in nutriendis stirpibus. Eo quidem aevo aliter ratiocinari non licuit, quum particulae remotae et elementa tum aquae tum materiae terrestris nondum innotescerent. Celebritatem singularem nacta sunt haec Woodwardii experimenta, quippe quae cynosurae loco omnibus physiologis posterioribus inservierunt.

CAP. II.

SYSTEMATA CONDITA.

Instauratores rei herbariae, qui saeculo decimo sexto floruerunt, uno Caesalpino excepto, vel methodum quamdam naturalem adoptarunt, cuius prima fundamenta egit Lobelius, vel nulli methodo addicit, alphabeticum aut arbitrarium ordinem

sequuti sunt. Nec inter primos huius periodi scriptores quisquam est, qui meliora viderit. Namque Adrian. *Spigelius*, Bruxellensis, prof. Patavinus (*Isagoge in rem herbariam*, Patav. 1606. 4.) in iis fere subsistit, quae Theophrastus et Caesalpinus praeceperant. Levinus autem *Fischer*, Brunsvicensis (*Methodus nova herbaria*, 1656. 8.) arbitraria protulit genera cum astrologicis commentis. Alii omnes auctores nec denominationis regulas quasdam certas sequebantur, nec quid genus aut vera species sit, intellexerunt.

Primus viam meliorem munivit, praeceptis de nomenclatura ac de specierum differentia certioribus editis, Ioach. *Iungius*, Lubecensis, natus 1587., prof. Hamburgensis († 1657.), philosophus acutissimus, cuius et „opiniones physicae“ et „isagoge phytoscopica“, Hamb. 1679. 4., recul. Coburg 1747. 4. ad dictata ipsius posthumae prodierunt. *). Primus noster nec a sapore nec a colore aut odore aut loco aut ab aliis rebus accidentalibus posse differentiam specificam desumi, nec ab usu medico, statuit. Sed debere a rebus iis foliis proficisci, quae constantes sint, nec generatione mutantur. Criticae botanicae prima rudimenta apud ipsum occurrunt: capita enim duo habet in-

*) Cf. de eo, *Giseke* de meritis Hamburgensium in hist. naturalem, disl. Hamb. 1791. 4.

fignia de plantis perperam homonymis aut heteronymis. Distinxit primus Aconitum et Helleborum hyemalem, Santolinam et Artemisiam etc., sed male tamen Clematida a Flammula, Ornum a Fraxino separat. Abinthium ad Artemisiam, Blitum ad Amarantum recte relegat: sed iungit etiam Liliium convallium cum Ophryde. Aliae plures occurrunt utiles observationes: de flosculis ficus in pulpa fructus latentibus, de staminum varietatibus, quorum tamen usum haud cognovit, de ortu plantarum omnium e semine et contra aequivocam generationem. Imperfecta tamen vegetabilia vocat abortus, quos sine semine posse oriri credibile putat. Non dubitandum est, quum antecesserit Iungius Londinenses, hos ab ipso didicisse, praesertim cum ante eum stamina nullius animum advertissent, et cum Raius, Ammannus, Rivinus aliique id quod Iungius indicaverat, uberius exposuerint. Plura tamen in eodem Iungio invenit Hallerus, quam equidem reperio: namque praeter compositos flores, bene digestos, ne vestigium quidem classis superiorum observo. Malevoli autem animi esse arbitror, summum Linnaeum accusare, quod a Iungio mutua acceperit, quae Iungio nunquam innotuerunt.

Methodum aliquam adhibet etiam Gul. *Lauremberg*, medicus Rostochiensis, in libro, et alio nomine memorabili: „*Botanotheca*,“ Rost. 1627. 12.

recul. in *Paulli* viridariis. Est ad colligendas et servandas plantas manu ductio, quae vero nimium poscit apparatus; theriacam inter alia ad serpentum morsus curandos; adglutinandas esse plantas suadet, easque ita disponit, ut naturalem quemdam sequatur ordinem.

Caesalpini vestigia preffit, ad habitum simul et corollam respiciens, dum systema conderet, Robertus MORISON, Aberdona-Scotus. Natus 1620, iuvenis stipendia meruit, Regis sui contra Cromwellium partes defendens. Qui cum vicisset, nofter Galliam aufugit, Iuliomagi academicos honores adeptus est; a Robino mox commendatus Gastoni Duci Aurelianensi, ab hoc liberaliter exceptus hortoque Blesensi praefectus et in plurimas Galliae provincias missus fuit, ut plantas colligeret. Cum Gasto 1660. obiisset, nofter patriam adiit, a Carolo II. hortis regii praepositus fuit, denique stationem in universitate Oxoniensi obtinuit, ubi 1683, a temone ictus, obiit.

Primum ipsius opus fuit „Hortus blesensis auctus 1669, Lond. 8.“ Antecessor enim ipsius Adamus Brunyer, quem infra dicemus, horti blesensis indicem iam 1655. ediderat. Nofter alphabetico ordine plures plantas addidit, ante nusquam descriptas, plurimas vero quas novas credidit, apud maiores ipsius iam invenimus. Adiuncta est critica Bauhinorum: „Hallucinationes C. Bauhini

in pinace, item animadversiones in I. Bauhini historiam. "Caesalpini praecepta sequens, quae uberius coluerat, eodem quo Iungius modo adfinitates heteronymorum et differentias homonymorum egregie monstrat. Siliculosas bene a filiquosis segregat: bene Apocynum e lapathis relegat, Piper e filiquosis, hoc vero perperam ad Solana reducit. Centauream Rhaponticam, quam Bauhinus male inter Rhea collocaverat, noster inter Capitatas et iuxta laceam ponit. Coronopus Ruellii ad Ambrosias pessime relatus, ipsi recte Siliculosa tetrapetala audit. Umbellatarum confusionem iure taxat, quarum adfinitates tabulis exprimere se velle pollicetur. Labiatarum et Leguminosarum ordines bene digerit: Afragalorum legumen esse biloculare, hinc Tragacantham iis adnumerandam et a Carduis segregandam esse. . . Eadem sequitur praecepta in „dialogo inter socium collegii medici et botanographum“ adnexo. Ibi primus e. g. Chenopodia ab Atriplicibus separat, quod hae semina valvis duabus inclusa gerant. Maiores suos acriter, sed haud iniuste aut arroganter stringit, muscis concedit florem et fructum, filicibus semina, fungos vero haudquaquam vegetabilia esse contendit. Idem quoque urget in praefatione ad Bocconi plantas ficulas 1673. . . Apologiam Morisoni contra detractores, praesertim Raium, exhibuit *Blairius in botan. essays, p. 85 f.*

Methodi melioris specimen exhibuit: „Plantarum umbelliferarum distributio nova, per tabulas cognationis et affinitatis, Oxon. 1672. fol.“ Eximium opus, quale ante orbis literarius haud viderat: familiae enim naturalis distributio optima secundum fructus differentiam, qui nobilissima plantae pars fit. Hinc habet sequentia genera: 1. femine fungoso: Cachrys; 2. striato: Foeniculum, Cuminum, Imperatoria, Afrantia, Smyrnum, Sium, Sison, Pimpinella, Oenanthe, Cicuta, Crithmum, Apium, Ammi, Carum, Bupleurum; 3. alato: Laserpitium, Thapsia; 4. villoso s. hispido: Daucus, Echinophora, Caucalis; 5. foliaceo rotundo: Ferula, Anethum, Peucedanum, Heracleum, Tordylium, Thysselinum, Oreoselinum; 6. rostrato: Myrrhis, Cerefolium, Scandix; 7. tecticulato: Coriandrum. Accedunt umbellatae improprie dictae, ut Valeriana, Sanguisorba, Filipendula etc. Cuius patet, familiae huius etiamnum digestu difficillimae διασκευῆν pluribus laborare vitiis. Semina enim striata adeo frequentia sunt, ut ad alias differentias refugiendum fuerit, si genera rite distingui deberent. Morisonus ad magnitudinem fructus satis relativam et ad foliorum formam, quae vel foeniculacea sint vel lobata, respicit. Cum autem involucra omnino negligat, genera adeo confundit, ut e.g. Imperatoriam Afrantiae et hanc Smyrno proximam ponat, Bupleurum

frutescens cum Sefeli iungat; Oenantes characterem egregium (persistentem calycem) nihili aestimet, sed tuberosas radices in medium proferat, quae tamen pluribus aliis umbellatis communes sunt. Tabulae ceteroquin optimae, feminum figurae iuxta se positae nitidissimae, folia etiam et quaedam species eleganter expressae.

Id opus redit in primo tomo „Historiae plantarum universalis Oxoniensis,“ cuius secundus simul Oxon. 1678. fol. prodiit: aere alieno implicatus auctor absolvere id nequivit; tertius itaque a Jacob. Bobarto, quem supra iam nominavimus, post auctoris mortem 1699. editus fuit. Plenum opus prodiit Oxon. 1715. fol. Cum arbores omnes, frutices et suffrutices desint, totum Morisoni systema diiudicare haud possumus. Secundo enim tomo incipit a bacciferis scandentibus, quorsum Bryonia, Convolvulus, Smilax, transit ad leguminosas (quarum florem tripetalum habet, vexillum, alas et carinam primus distinguens), cruciatas, liliaceas, dein farraginem habet uni-, bi-, tri-, quadricapsularium. Tomo tertio comprehenduntur: Compositae, corymbiferae, cichoraceae, capitatae: Gramina secundum inflorescentiam et habitum distributa: iterum Umbellatae (auctae) fiellatae: Tricoccae: Labiatae cum Asperifoliis: Farrago iterum ex multifiliis et Orchidibus: Bacciferae non scandentes: Capillares denique et hete-

roclitae, quorum Musci, Lichenes et Fuci. Saepius licet labatur auctor in distributione, ut e. g. Crotonem tinctorium in Asperifoliis collocet, Cactum in Capitatis, licet descriptiones paullo breviores sint et synonyma non rite digesta, genera etiam in plura subordinata incommode satis diremta. praeclarum tamen est opus ob insignem novarum specierum numerum, ob elegantiam figurarum quamvis exiguarum, in utraque folii pagina ita coactarum, ut nullum spatium superfit.

Quas novas aut melius maioribus suis delineaverit, hic adiungam: *Cunila thymoides*, tom. 3. sect. 11. tab. 19. fig. 6. *Salvia colorata*, tom. 3. sect. 11. tab. 16. fig. ult. *S. lyrata*, 3. 11. 13. 27. *S. urticaefolia*, 3. 11. 13. 51. *S. indica*, ib. f. 16. *Fedia mixta Vahl.*, 3. 7. 16. 35. *F. discoidea*, ib. f. 29. *Cenchrus tribuloides*, 3. 8. 5. 1. *suprem. ser. Alopecurus pratensis*, 3. 8. 4. 8. *Panicum latifolium*, 3. 8. 5. 4. *med. ser. Holcus avenaceus*, 3. 8. 7. 37. *Aira cristata*, 3. 8. 4. 7. *A. flexuosa*, 3. 8. 7. f. 9. ult. *A. caryophyllea*, 3. 8. 5. 11. *Melica coerulea*, 3. 8. 5. 22. *M. altissima*, 3. 8. 7. 51. *Chloris radiata*, 3. 8. 3. 15. *Poa rigida*, 3. 8. 2. 9. *Festuca elatior*, 3. 8. 2. 15. *F. loliacea*, 3. 8. 2. 2. *Bromus secalinus*, 3. 8. 7. 16. *Br. mollis*, 3. 8. 7. 18. *Br. ramosus* ib. f. 19. *Br. asper*, ib. f. 27. *Br. sterilis*, ib. f. 11. *Br. madritensis*, ib. f. 13. *Avena flavescens*,

SYSTEMATA CONDITA. MORISON. 39

3. 8. 7. 42. *Triticum caninum*, 3. 8. 1. 2. *Elymus canadensis*, 3. 8. 10. 2. *Lolium arvense*, 3. 8. 2. 1. *Hordeum maritimum*, 3. 8. 6. 5. *H. bulbosum*, 3. 8. 6. 7. *Scabiosa transylvanica*, 3. 6. 13. 13. *Myosotis virginiana*, 3. 11. 30. 9. *Lithospermum virginianum*, 3. 11. 28. 3. *Anchusa virginica*, 3. 11. 28. 4. *Cynoglossum linifolium*, 3. 11. 30. 11. *Ellisia Nyctelaeae*, 3. 11. 28. 3. *Campanula perfoliata*, 2. 5. 2. 23. *Cynanchum hirsutum*, 3. 15. 3. 61. *Gentiana Saponaria*, 3. 1. 5. 4. *Sium rigidius*, 3. 11. 7. 1. *Scandix nodosa*, 3. 9. 10. 4. *Sc. procumbens*, 3. 9. 11. f. 3. ult. *Chaerophyllum coloratum*, 3. 9. 10. 6. *Iuncus subverticillatus*, 3. 8. 9. 4. *Ruta chalepensis*, 2. 5. 35. 8. *Saxifraga punctata*, 3. 12. 9. 17. *Euphorbia segetalis*, 3. 10. 2. 3. *E. verrucosa*, 3. 10. 3. 3. *Potentilla ruthenica Willd.*, 2. 2. 20. 2. *Thalictrum alpinum*, 3. 9. 20. 14. *Teucrium Nissolianum*, 3. 11. 22. 19. *Cleonia lusitanica*, 3. 11. 5. 4. *Pentstemon pubescens*, 3. 11. 21. 2. *P. laevigatus*, 2. 5. 8. 6. *Orobanche virginiana*, 3. 12. 16. 9. *Barleria cristata*, 3. 11. 22. 7. *Sisymbrium pyrenaicum*, 2. 3. 7. 1. *Passiflora lutea*, 1. 2. 3. *Lavatera micans*, 2. 5. 17. 9. *L. cretica*, 2. 5. 17. 5. *Ononis mitissima*, 2. 2. 17. 4. *Pisum maritimum*, 2. 2. 1. 5. *Vicia lutea*, 2. 2. 21. 5. *Scorpiurus muricata*, 2. 2. 11. f. 14. *Sc. subvil-*

Iosa, ib. f. 11. *Sc. vermiculata*, ib. f. 11. *Tri-*
folium squarrosum, 2. 2. 13. 1. *Medicago ele-*
gans, 2. 2. 15. 4. *M. intertexta*, ib. f. 8. 9. *M.*
muricata, ib. f. 11. *M. Gerardi*, ib. f. 18. *M.*
Terebellum, ib. f. 20. *M. nigra*, ib. f. 19. *Hy-*
pericum calycinum, 2. 5. 35. f. 2. *Liatris squar-*
rosa, 3. 7. 27. 10. *Cnicus centauroides*, 3. 7. 25.
 2. *Carthamus tingitanus*, 3. 7. 34. 19. *Bidens*
frondosa, 3. 6. 5. 21. *Gnaphalium obtusifolium*,
 3. 7. 10. 19. *Conyza cinerea*, 3. 7. 17. 7. *Tuf-*
filago nivea, 3. 7. 10. 4. *Helianthus altissimus*,
 3. 6. 7. 67. *Rudbeckia digitata* Ait., 3. 6. 6. 54.
Coreopsis Tripteris, 3. 6. 3. 44. *Centaurea mo-*
schata, 3. 7. 25. 5. *Silphium trifoliatum*, 3. 6.
 3. 68. *Ophrys Scolopax*, 3. 12. 13. 11. *O. lu-*
tea, ib. f. 15. *Aristolochia anguicida*, 3. 12. 17.
 7. *Carex distans*, 3. 8. 12. 18. *C. sylvatica*,
 ib. 9. *C. flacca*, ib. f. 14. *C. riparia*, ib. f. 1.
C. ampullacea, ib. f. 8. *C. hirta*, ib. f. 10. *Am-*
brofia trifida, 3. 6. 1. 4. *Polypodium incanum*,
 3. 14. 2. 5. *Asplenium polypodioides*, ib. f. 12.
Aspidium bulbiferum, ib. t. 3. 10. *Lycopodium*
alopecuroides, 3. 15. 5. 11. *Gymnostomum py-*
riforme, 3. 15. 7. 16. *Encalypta vulgaris*, ib.
 f. 12. *Splachnum ampullaceum*, 3. 15. 6. 10.
Dicranum scoparium, 3. 15. 7. 11. *D. pulvina-*
tum, 3. 15. 6. 21. *Neckera crispa*, 3. 15. 5. 10.
N. viticulosa, ib. f. 7. *Climacium dendroides*,

SYSTEMATA CONDITA. AMMANNUS. 42

ib. f. 31. Bryum caespiticium, 3. 15. 6. 15. Br. capillare, ib. f. 12. Mnium pseudotriquetrum, ib. f. 20. Hypnum sylvaticum, ib. f. 36. H. rutabulum, ib. f. 55. H. squarrosum, 3. 15. 5. 2. H. alopecuroides, ib. f. 30. H. curvatum Sw., 3. 15. 6. 3. Bartramia fontana, ib. f. 8. B. pomiformis, ib. f. 6. Lichenes et Fuci ex aliis mutati. Novi tamen Fucus muscoides, ib. t. 9. f. 4. F. sanguineus, ib. t. 8. f. 6. F. dulcis, ib. f. 13. F. tomentosus, ib. f. 7. F. articulatus, ib. f. 14.

Morisonii methodum adoptavit, omiſſis foliis et aliis magis accidentalibus, Paullus AMMANNUS, Prof. Lipsienſis (nat. Wratislaviae 1654. † 1691.) „Character plantarum naturalis, Lipſ. 1685. 12.“ continet 1476 genera et ſpecies, maxime ad Morisonium alphabetico ordine enumeratas. Iungii praecepta ſequutus confuſionem nominum, quae poſt Bauhinos orta erat, omnemque generis denominationem reiicit, quae notam non exprimat characteriſticam, quam omnino e ſola fructificatione ſumit. Saepe tamen characteres iuſto breviores ſunt: e. g. Arum eſt planta baccifera. Aſter eſt planta ſtellata, pappoſcens. Hi characteres ab editore ſeriori ita emendantur, uti Hermanni notis utatur. A Dan. enim Nebelio 1700. 12. auctus liber prodiit characteribus Rivini et Hermanni.

Veſtigia Morisoni quidem preſſit, ſed ſuo ipſius modo mutavit methodum Paullus HERMANN, Ha-

lenfis, nat. 1640., medicus societatis batavae in India orientali, per octo annos, ab anno autem 1679. prof. Leidensis † 1695., vir diligentissimus, qui innumeras fere plantas ex India orientali attulit, descripsit, in hortum Leidensem introduxit, ut ditissimum redderet suae aetatis. Herbarum siccarum ingentem copiam reliquit, quibus usus I. Burmannus thesaurum zeylanicum edidit. Noster primo inclaruit „Horti Lugdunobatavi catalogo Leid. 1687. 8.“, eximio opere, quo carere nequimus, cum plurimas novas stirpes bene descriptas nitidissime delineatas contineat. Ad Morisonii methodum hortum leidensem instruxerat, sed mox eam mutavit, ut generales divisiones a nuditate potius feminis atque a loculis sumeret. Methodum hanc nomine Lothar. Zumbach, edidit „in Florae Lugduno - batavae floribus, Leid. 1690. 12.“ Esse omnino a nostro profectam, patet tum e Sherardi testimonio (*in praef. ad paradif. bot.*) tum ex Halleri, Boerhaavii et Linnaei verbis. Exhibuit autem eam methodum haud ut omnibus absolutam numeris, sed ut tironibus magis accommodatam. Negari quidem nequit, mancam eam potissimum eo esse, quod non una sit norma divisionum. Incipit a Gymnospermis, quas ad numerum seminum distribuit, progreditur ad Angiospermas, quae secundum formam fructus dispefcuntur: sed sequuntur apetalae, tum arbores: inque ipsis classibus di-

videndis saepe ad habitum respicit, ut *Asperifolias* a *Labiatis* distinguat. Plusculos etiam errores deprehendes. *Malvam* et *Alceam* ad *Gymnopolyspermas*, *Fumariam* ad *Gymnomonospermas*; *Compositas* dividit in *lactescentes* et *pappescentes*. *Siliquosas* nominat *bicapsulares*. *Iuliferis* adnumerat *Acorum*, *Ophioglossum*, *Equisetum* et *Typham*.

Aliam expromere moliebatur vir indefessus et acutissimus, qua horas omnes subsecivas consumerat, non a fructu solo aut a florendi modo, sed maxime ab habitu petendam, magis itaque naturalem. Bene enim animadvertit, in *Compositorum* variorum eodem genere florem adeo differre, ut modo radiatus sit, modo flosculosus, exemplo *Anthemidis*, *Bidentis*; *Tormentillam* etiam cum *Potentilla* omnino congruere, praeter numerum petalorum: observavit praeterea, et fructum in eodem genere variare, *Fumarias* enim modo globulosos ferre fructus, modo siliquas. Hinc magis ad crescendi modum, et ad omnes propemodum omnium partium notas consilium transtulit, praemissis solummodo fructuum differentiis, ut classes vere naturales conderet. At perficere opus immatura mors vetavit; neque e schedis, licet copiosis, male tamen et inconcinne scriptis, resarcinare opus imperfectum amici potuerunt. Secundae enim editionis florum *Lugduno-batavae* paucae duntaxat *philyrae* 1695. prodierunt. *Hermanni* methodum

defendit etiam discipulus, Olaus *Rudbek* iunior, in *disf. de fundamentali plantarum notitia recte acquirenda*, Trai. ad Rhenum. 1690. 4.

Igens molitus erat Hermannus opus: Museum nimirum zeylanicum, cui icones speciosas 450 in India paraverat, nulla tamen descriptione addita; earum iconum volumen cessit Linnaeo, qui inde floram zeylanicam edidit. Perit etiam catalogus plantarum sexcentarum, quas in promontorio bonae spei collegerat, a Sherardo edendus. Superest, quem Sherardus, amicus Hermanni, edidit, „Paradisus batavus, Lugd. 1705. 4.“ eximiis etiam iconibus ornatus, quibus characteres essentialis faepissime adiecti sunt. Quae tum in hoc opere tum in horto lugdunobatavo novae stirpes continentur, adiungere libet.

Curcuma longa, lugdb. 209. *Amomum sylvestre*, ib. 657. *Holosteum cordatum*, par. 11. *Scabiosa prolifera*, par. 223. *Azalea indica*, lugdb. 153. *Convolvulus pentaphyllus*, ib. 185. *C. Pes tigridis*, ib. 197. *Lobelia Erinoides*, ib. 209. *Solanum sodomaeum*, ib. 575. *Impatiens triflora*, par. 105. *Illecebrum polygonoides*, ib. 17. *Asclepias curassavica*, ib. 36. *A. tuberosa*, lugd. 647. *Eryngium foetidum*, ib. 237. *Ferrula tingitana*, par. 165. *Crassula dichotoma*, lugdb. 553. *Amaryllis equestris*, par. 194. *A. longifolia*, ib. 195. *Panocratium zeylanicum*, lugd.

SYSTEMATA CONDITA. HERMANN. 45

693. *Crinum asiaticum*, ib. 683. *Albuca minor*,
 ib. 209. *Asparagus sarmentosus*, lugdb. 650.
Gloriosa superba, ib. 689. *Dracontium polyphyl-*
lum, par. 93. *Acer rubrum*, par. 1. *Laurus*
Cinnamomum, lugd. 655. 656. *Sophora tomen-*
tosa, lugdb. 171. *Tribulus cistoides*, par. 236.
Tiarella cordifolia, ib. 130. *Silene viridiflora*,
 ib. 199. *Arenaria verna*, ib. 12. *Cotyledon or-*
biculata, lugdb. 551. *Cactus lanuginosus*, par.
 115. *Myrtus zeylanica*, lugdb. 435. *Pyrus ar-*
butifolia, ib. 699. *Mesembrianthemum bico-*
lor, ib. 249. *M. edule*, ib. 245. *Geum virgi-*
nianum, par. 111. *Liriodendron Tulipifera*,
 lugdb. 613. *Anemone virginiana*, par. 18. *Hys-*
sopus scrofulariaefolius, ib. 106. *Phlomis nep-*
taefolia, lugdb. 117. *Origanum sipyleum*, ib.
 463. *Antirrhinum triornithophorum*, ib. 577.
Scrofularia frutescens, ib. 547. *Melianthus ma-*
ior, ib. 415. *Cardamine latifolia*, ib. *Helio-*
phila coronopifolia, lugdb. 367. *Hesperis lace-*
ra, par. 193. *Sinapis incana*, ib. 155. *Cleome*
triphylla, lugdb. 565. *Passiflora foetida*, par.
 173. *P. hirsuta*, ib. 176. *Pelargonium corian-*
drifolium, lugdb. 280. *P. cucullatum*, ib. 275.
P. capitatum, ib. 278. *P. myrrhifolium*, ib. 281.
P. alchimilloides, ib. 283. *P. gibbosum*, ib. 285.
P. grossularioides, ib. 289. *Sida Napaea*, ib. 23.
Malva Tournefortiana, par. 7. *Crotalaria sagit-*

talis, lugdb. 203. *Cr. retusa*, ib. 201. *Cr. laburnifolia*, ib. 197. *Glycine bituminosa*, ib. 493. *Vicia bengalensis*, ib. 625. *Astragalus pentaglottis*, ib. 75. *A. epiglottis*, ib. 77. *Pforalea pinnata*, ib. 273. *Sonchus tingitanus*, ib. 659. *Hieracium pyrenaicum*, par. 184. *Andryala ragufina*, lugdb. 675. *Carduus cerinthoides*, par. 190. *Eupatorium maculatum*, ib. 159. *Ageratum conyzoides*, ib. 161. *Tarchonanthus camphoratus*, lugdb. 229. *Athanasia annua*, ib. 227. *Baccharis halimifolia*, par. 225. *Conyza foetida*, lugdb. 662. *Senecio hieracifolius*, par. 226. *Aster dumosus*, ib. 95. *A. novae Angliae*, ib. 98. *A. undulatus*, ib. 96. *A. puniceus*, lugdb. 651. *A. mutabilis*, ib. 67. *A. novi Belgii*, ib. 69. *Solidago flexicaulis*, par. 244. *S. minuta*, ib. 245. *S. rigida*, ib. 243. *Coreopsis alba*, ib. 124. *Centaurea napifolia*, ib. 189. *C. tingitana*, ib. 163. *Calendula pluvialis*, lugdb. 105. *Amarantus spinosus*, ib. 33. *Arum macrorrhizon*, par. 73. *Cucumis africanus*, ib. 134. *Bryonia laciniosa*, ib. 97. *Br. africana*, ib. 108. *Sicyos angulatus*, ib. 153. *Zamia furfuracea*, ib. 210. *Juniperus bermudiana*, lugdb. 347.

Morisoni praeceptis obtemperavit etiam Io. RAIVS, vir pietate, ingenio, facundia, doctrina pariter praestans ac itineribus et cognitione plan-

SYSTEMATA CONDITA. RAIUS. 47

tarum vastissima clarus. Humili loco 1628. Notleii nigri Saxoniae orientalis, patre fabro ferrario natus, Cantabrigiae literis humanioribus et theologiae initio operam dedit. Neque tamen, ut divinae providentiae vestigia in natura indagaret, neglexit plantarum circa Cantabrigiam nascentium examen, quarum „catalogum 1660. Cantabr. 8.“ edidit. Diligentiam auctoris miraberis, laetaberis varias plantas rariores, e. g. Malaxin Löselii (105.), et synonyma non rite ventilata esse auctori facile ignoveris. Licet mox sacerdotum ordini adscriptus, peregrinatus tamen est per Angliam, Scotiam et Wallisiam: dein ab anno 1663. inde terram continentem ipse adiit, Galliam, Italiam, Helvetiam et Germaniam percurrens. Redux 1666. a Willughbaeo discipulo sustentatus, in societatem Londinensem receptus, quod supererat vitae et otii in elaborandis scriptis immortalibus, in colligendis plantis, praesertim britannicis, quas ipse quingentis novis auxerat, consumpsit: obiit tandem aetate confectus 1705.

Quod primum ad methodum ipsius pertinet, paulo antiquiora sunt eius initia, quam Hermanni conamen ederetur, aucta tamen et emendata fuit multo post ab auctore. Cum Io. Wilkins, Episcopus Cestriensis, quem iam supra laudavimus, tabulas philosophicas pro characteribus universali completere vellet, nostro suavit, stirpes in quemdam or-

dinem redigeret: quod ita perfecit, ut sex tantum classes constitueret. Graviter eo offensus Morisonius, veritus forte, ne quid famae suae, quae certe summa erat, detraheretur, optimum Raium indigno modo taxavit, magis autem incitavit, ut methodo emendandae operam daret. Edidit itaque, ut existimationi suae confuleret, „Methodum plantarum novam, synopticis tabulis comprehensam, Lond. 1682. 8.“ qua quidem praeestitit, quae, remotus a supellectile libraria et horto destitutus poterat. Arbores enim, frutices et herbas habet generales divisiones: arboribus palmas adnumerat: herbas subdividit in classes vel naturales, ut gramina, asperifolias, umbellatas, capillares, verticillatas; vel artificiales, et eas quidem modo arbitrarias, frumentorum exemplo, bulbosarum et bacciferarum, modo characteribus solidioribus innixas, ut papilionaceas, tetrapetalas filiquosas et filiculosas, monopetalas uniformes et difformes.

Eandem methodum, paucis mutatis, repetiit in immenso laboris opere: „Historia plantarum, Lond. 1686. fol. tom. 1, 1688. tom. 2, 1704. tom. 3.“ Bauhinorum studia aemulaturus, summa industria collegit, inque ordinem redegit, quidquid suo saeculo Hernandii, Pisonis, Bontii, Breynii, Morisoni, aliorumque opera innotuisset. In methodi, quam sequitur, expositione eos oppugnat, qui folis characteribus essentialibus, a fructu peti-

tis,
lam
quo
par
gau
mer
min
xit,
gen
giu
plur
Can
dun
mor
dine
litat
tus
in a
arbo
fatis
herb
instr
gis,
lum
quar
quas
fcoic
aggr
T

tis, contenti, cetera negligent. Namque Spergulam pentandram ab arvensi seiungendam non esse, quod illa semen ferat alatum, nec Cisti species separandas, quae capsula uni- ab iis quae triloculari gaudeant. Initio operis statim gloriam meruit, nomenclatura meliore et certiore: plurimos enim terminos artis, etiamnum usitatos, primus introduxit, Arisphae, Antherae, Glumae, Paniculae. Tum generalem de plantis tractatum praemittit, ubi Iungium et Grewium sequitur. Jungio praeprimis se plura debere, ipse iam 1660. in indice plantarum Cantabrigensium p. 87. fatetur: scripta Iungii nondum edita legerat. Repetit etiam, quae Iungius monuerat, de specierum divisione neque a magnitudine sola, neque a colore, sapore et ceteris qualitatibus petenda. Plantarum degenerationem cautus vir hactenus tantum concedit, ut varietates alias in alias mutari credat. Divisionem generalem in arbores, frutices, suffrutices et herbas, licet haud satis rationalem, retinet tamen, suffruticibus et herbis negans gemmas, quibus arbores et frutices instructae sint. . . Incipit a plantis imperfectis, fungis, muscis et filicibus, transit ad apetalas (Lupulum, Cannabin, Polygonum, Atriplices.). Sequuntur Compositae (Planifoliae s. Cichoraceae, quas iam apte ad feminum coronam dirimit; Discoideae, Corymbiferae et Capitatae; illis etiam aggregatas adnumerat), Umbelliferae, quae com-

plectuntur etiam Staticen, Mirabilem etc.: ipsae autem dividuntur fere ad Morisonii methodum. . . Stellatae, Asperifoliae et Verticillatae, haud ad femina, sed ad florum dispositionem et alias partes dirimuntur. Polyspermae, semine nudo, quae apte ad calycis et floris formam; Pomiferae f. Cucurbitaceae, quae inepte ad saporem fructus et colorem seminis; Bacciferae, quae ad fructus dispositionem; Multifiliquae, quae pro foliorum forma; Monopetalae capsulares, quae ad capsulae loculos et ad corollae formam subdividuntur. Monopetalae enim difformes comprehendunt Linnaei Didynamiam angiosperman. Tetrapetalae filiquosae, filiculosae et anomalae (inter has perperam Veronica). Demum Leguminosae.

In tomo secundo transit ad herbas Pentapetalas vasculiferas, quas iterum secundum folia; Pentapetaloides, quas ad stationem (Asclepias, Clematis, Verbascum); ad Bulbosas et iis adfines, s. tuberofas, quas ad floris formam; Frumentaceas, quas (mirum dictu) iuxta esculentam aut non esculentam indolem; Gramina, quae ad florum positum dividit, quibusque ipsum Acorum accenset. Anomalae denique, quas sine ordine tractat: et ipse veterinosus senex *παροράματα* multa compilando commisisse fatetur. Ad Arbores progrediens, eas generatim ad trunci simplicitatem vel ramositatem distribuit, illis Palmas, Carieam etc. adnumerat;

has, prout fructibus differunt, proponit. In tertio tomo nil nisi omiffas stirpes proponit, ita ut meram farraginem compilatam totum opus sistat, a Linnaeo et qui eum sequuntur, praepostere ubique citatam, quum fons nusquam esse possit.

Non desistit vir sedulus labori, methodum emendare et corrigere: edidit „methodum suam auctam et emendatam, Lond. 1703. 8., recusam 1753.“ in cuius praefatione bene animadvertit, si nota aliqua peculiaris in una aut altera specie desit, ideo in plura genus idem haud dividendum esse; (*Linn. philos. bot.* §. 172.) neque nimis studiosos nos esse debere, ubi et ipse character classis in genere aut specie aliqua deficiat, modo ceteris notis conveniat. Regulas dein sancit in methodo plantarum instituenda observandas, quarum plerasque Linnaeus repetiit: e. g. Ne nomina mutantur: Ne obscurae sint notae solumque microscopio reperiundae, sed obviae cuivis et manifestae: Ne notae nimis multiplicentur, nec plures coacerventur, quam quibus ad constituendum genus opus est. Reiiicit in methodo ipsa divisionem in perfectas et imperfectas, cuius loco ponit flore destitutas et floriferas: has vero in mono- et dicotyledones dispescit. Id egregium consilium proponens, a nuperis prosperrime imitatum, Malpighii et Grewii inventa sequitur. Sequitur tamen non raro Morisonium, in quem solum fere iniquus est. Subdivisionem a flo-

ris forma et fructibus petit. Adnectitur methodus specialis graminum, quae ipsi sunt vel Iunci vel Culmiferae vel Cyperoideae: Culmiferae dividuntur in Spicatas et Paniculatas: spicatae a similitudine abeunt in gramina triticea, fecalina, loliacea, panicea, phalaroidea etc. Paniculata gramina secundum divisionem paniculae dirimuntur.

Eandem methodum reperies in eximio opere: „Synopsis methodica stirpium britannicarum,“ primum 1690, dein 1696, tertio 1724, Lond. 8. edita. Adiuvarunt auctorem diligentissimi viri, Ad. Buddle (cuius herbarium etiamnum superest), Sam. Dale, Sam. Doody (pharmacopoeus Londinensis et praefectus horti Chelseani, † 1706.), Thom. Lawson (medicus Stricklandiae in Westmorland, auctor florae patriae in *Robinson's nat. hist. of Westmoreland*, p. 89.), Ed. Lhwyd (praefectus musei Ashmoleani, † 1709.), Iac. et Gul. Sherard, Hans Sloane, Jac. Petiver, Jac. Newton, Tancr. Robinson (medicus Londinensis *) et Gal. Vernon (qui etiam Marilandiam adierat). In synonymis praesertim et locis natalibus curiosus, in descriptionibus paullo brevior, innumeras stirpes detexit, novas etiam et prius non cognitatas, imo et quas superiorum industria re-

*) Eius catalogum plantarum in Wallisia lectarum manuscriptum possidet Bankius (*bibl. 3. 138.*).

SYSTEMATA CONDITA. RAIUS. 53

perire nequivit: e. g. *Bufonia tenuifolia*, quae *Alfina polygonoides* Raio 546 a Doodio inventa. Novae autem sunt sequentes, praepriis delineatae:

Aira praecox, t. 22. f. 2. *Festuca duriuscula*, t. 19. f. 1. *F. uniglumis*, 17. 2. *Avena pubescens*, 21. 2. *A. pratensis*, 21. 1. *Galium anglicum*, 9. 1. *Sagina erecta*, 15. 4. *Anthericum serotinum*, 17. 1. *Sedum anglicum*, 12. 2. *Cerastium semidecandrum*, 15. 1. *C. alpinum*, 15. 2. *Euphorbia portlandica*, 24. 6. *Ranunculus parviflorus*, 12. 1. *Astragalus hypoglottis*, 12. 5. *Trifolium striatum*, 13. 3. *Tr. ornithopodioides*, 14. 1. *Tr. filiforme*, 14. 5. *Pyrethrum maritimum*, 7. 1. *Orchis pyramidalis*, 18. *Equisetum limosum*, 5. 2. *E. palustre*, 5. 5. *Isoetes lacustris*, id. 1. t. 2. *Splachnum ovatum*, 5. 2. *Conserva gelatinosa*, 2. 5. *Fucus plumosus*, 8. f. 5. *F. amphibius* Turn., 2. 6. *Geastrum rufescens*, 1. 1. . Inter Corallinas plures accipit *Sertularias*.

Contentiones fecit cum Rivino et Tournefortio, cum in controversiam vocaret praestantiam floris et fructus, pro qua illi pugnarunt. Pertinet huc tum *Raii* *disf. de variis plantarum methodis*, Lond. 1696. 8., tum praefatio ad *fylogen plantarum extra Britanniam nascentium*, Lond. 1694. 8., tum *epistola responsoria ad Rivinum*, Lond. 1696. 8. *Defendere studuit Raius divisionem generalem in ar-*

bores et herbas, quod ille gemmis praeditae sint, hae careant; Rivinum taxavit ob separatas bulbosas et asperifolias, quibus Echium omnino adnumerandum sit, non obstante floris irregularitate. Fructus nullas esse notas generales characteristicas: neque enim Papaveris, neque Hyperici; neque Cisti genera diducenda esse ob fructuum differentias. Egregie tamen discrimen gymnospermarum et angiospermarum exponit. In epistola responsoria tangit etiam Tournefortii methodum, tum quidem recentissimam, cui exprobrat, capillares s. filices non dorsiferas appellandas esse, quod Osmunda, Botrychium iis adnumerentur, racemiferae. Verecunde satis observat, europaeis plantis solis methodum suam adaptatam esse: ad exoticas digerendas forte non sufficere.

Maxime vero invehitur in divisionem iuxta formam florum, quam introduxerant et Rivinus et Tournefortius. Has differentias non posse non esse incertas et obscuras, dum de similitudine florum vix duo convenient. Quin, si demus, similitudinem inter aliquas dari, quousque ea extendenda fuerit in constituendis generibus, et ubi limes inter diversae formae flores constituendus?

Raii methodus, licet minime rationis praecipis satisfaceret, a pluribus tamen adoptata est. In primis sibi propriam reddidit, parumper mutatam Christophorus KNAUTH, Halensis, P. Ammanni

amicus, poliater patriae urbis, nat. 1658. † 1694. Enumerationem edidit plantarum circa Halam sponte provenientes, Lipf. 1687. 8., ubi a petalosis bacciferis orditur, transit ad capsulares, quas secundum floris formas dirimit in tetra-pentapetalas regulares et irregulares; dein habet petalosas fructu nudo, quorum labiales et compositae: apetalas, imperfectas, denique arbores et frutices. Ceterum, licet Schäfferus, ut infra dicetur, ditionem Halensem iam percontatus esset, noster tamen ingentem numerum rariorum plantarum e feracissima regione, praesertim e monticulis Schmonensibus et sylva Loderslebeni congestit; neglectis fere quae ad Orientem prope Delitzsch crescunt. Plures plantas recenset, quae postea evanuerunt, transierunt tamen in Buxbaumi et Leysseri floram, e. g. *Ledum palustre*, *Gentiana ciliata*, *Limedorum abortivum*, *Orchis globosa*, etc.

Ad Raii methodum composuit Sam. DALE, Pharmacopoeus Braintreae, dein Medicus Bockingensis, (nat. 1659. † 1739.) „Pharmacologiam“ Lond. 1693. 8., et ultimò editam 1739. 4. merito celebrem. Raii enim amicus auctor, amici methodum ubique sequutus, in ordinandis synonymis eam probavit doctrinam ac industriam, ut ipse eius auxilio uteretur Raius, utque exemplaris loco haec pharmacologia et herbario commendari possit.

Nova omnino molitus est Augustus Quirinus RIVINUS, prof. Lipsiensis, natus ibidem 1652. † 1725., dum floris dignitatem multo maioris faceret quam fructus, illiusque regularem aut irregularem formam et segmenta aut partes velut normas generales divisionis stabiliret. Fecit id in „Introductione generali in rem herbariam, Lips. 1690. fol.“ quae egregia praecepta de denominatione, caractere et differentia plantarum continet. Tot numerat diversa nomina generica, quot vere diversa existunt genera; abolenda itaque nomina Alfines, a Fuchfio et Tabernaemontano ad Veronicam, a Dodonaeo ad Ceraftium, a Dalechampio ad Möhringiam, a Baubinis ad Spergulam et Arenariam, a Raio ad Bufoniam; Asteris, a Trago ad Paridem, a Matthiolo et Clusio ad Bupthalmum, a Lobelio et Clusio ad Inulam, a Columna ad Carpesium; Chondrillae a Thelio ad Crepin, Hypochoerin et Apargiam, a Rauwolfio ad Scorzoneram et Erigeron, a Dodonaeo ad Lactucam et Catananchen, a Lobelio ad Hieracium, a Columna ad Prenanthen; Conyzae a Matthiolo et Clusio ad Inulam, a Thelio ad Senecionem, a Rauwolfio ad Baccharin, a Lobelio ad Erigeron et Cinerariam traducta. Nomina petenda a patria, inventoribus, usu et forma; nomina generica mutanda, si flores et fructus differant. Nomen idem genericum retinendum pro omnibus speciebus, superaddito adiectivo specifico.

SYSTEMATA CONDITA. RIVINUS. 57

Nomina specifica, et trivialia quidem, quo breviora, eo meliora: nequaquam enim in definitiones abire debere.

Quod ad divisionem stirpium et classium constitutionem pertinet, Rivinus primus abrogavit arborum fruticumque ab herbis separationem: vitio vertens inprimis Morisonio, quod nulla certa regula eum in erigendo systemate conduxerit. A Raio hactenus se recedere ipse fatetur, quod florem primo, quem primum producat natura, dein vero fructum adhibeat: siquidem flos potius ad perfectionem, ad conservationem speciei fructus pertineat. Natam autem esse in Raii methodo ob fructus praerogativam classes anomalarum et adfnum, quae nemini placere possint. Corollae formam et divisionem pro fundamento agnoscens, regulas exprimit, quibus petala a folis laciniis corollae monopetalae distinguantur. Quae plures sex petalis habent, polypetalas breviter appellat. Regularitas floris autem a Rivino multo arctius restringitur ad magnitudinem aequalem petalorum aut laciniarum, ad styli positum in medio flore, ad rationem staminum et laciniarum, ad regularitatem denique perianthii; unde patet, quam uberrima sit irregularium classis.

Sequitur est eodem anno: „Ordo plantarum, quae sunt flore monopetalo irregulari“ cum tabula egregia exhibente totam Didynamiam uno obtutu con-

spiciendam. Generatim distinguit eam classem in Gymnospermam et Angiospermam, genera vero singula secundum floris formam. Aberrat tamen saepius egregius auctor a suis ipsius praeceptis, dum Teucrium a Scordio, Chamaedry, Scorodonia, Salviam ab Hormino etc. distinguit, nullis additis certis discriminibus. Generici characteres Stachydos, Clinopodii, Satureiae vel penitus negliguntur, vel perperam e florum positu et ex aliis accidentalibus petuntur. Adiectae sunt tabulae 125 elegantes, exactissime plantas referentes, nonnunquam, aut ante non descriptas: e. g. *Salvia virgata*, *Lonicera sempervirens*, *Teucrium campanulatum*, orientale, *Antirrhinum chalepense*.

„Ordo plantarum, quae sunt flore irregulari tetrapetalo,“ *Lipl.* 1691. fol. complectitur naturalem Leguminosarum, quas siliquosas vocat, familiam, distinctam in genera, haud iuxta floris, sed secundum leguminis differentiam. Aptissimae occurrunt notae *Trifolii*, *Coluteae*, *Crotalariae*, sed *Galega* (siliqua angustiore longa), *Lotus* (siliqua angustiore cylindracea), *Laburnum* et *Pseudacacia* (siliqua reniformi), *Phaseolus* (sil. longiore speciosa reniformi) male definiuntur. Longe etiam dimovet *Hedysarum* ab *Onobrychide*, *Spartium* a *Genista*, *Tragacantham* ab *Astragalo*, *Craccam* a *Vicia*. In distinguendis *Vicia*, *Lathyro*, *Piso* et aliis ad solum habitum, immemor praeceptorum

fuorum, confugit. Lupinus angustifolius, Coronilla coronata, Hedyfarum flexuosum, Clitoria ternatea fere novae sunt aut primum delineatae. Tabulae sunt 124.

„Ordo plantarum, quae sunt flore irregulari pentapetalo,“ Lips. 1699. fol. successit, comprehendens et Umbellatas (solo stylo duplici sibi hunc locum vindicantes) et Delphinium et Violas et Geranium. Umbellatas dispescit secundum feminum formam vel latiore, vel longiore vel solidam, licet malit floris formam respicere: negligit tamen etiam involucre et folia radicalia in iconibus. Sison canadense primum a nostro repraesentatur, ut et Pelargonium flavum et myrrhifolium. In meo exemplari rarissimo sunt tabulae 138. Optimus Rivinus in hoc opere, si *Kramero* fides fuerit (*tentam. bot. p. 6.*), 90,000 florenorum collocaverat, quo facto ad paupertatem et doctrinae botanicae martyrium reductus obiit. Superfuerunt hexapetalae irregulares, quas Ludwigius nitidissime edidit. Orchides praeprimis, inter quas nova *O. albida*. Cum his enumerat Hebenstreitius (*de continuanda Rivin. industr. p. 21.*) 219 species, quas partim vacuis priorum tabularum spatii adsculptas reliquit. Nunquam eae prodierunt.

Quae Raio exprobraverat, in epistola hic Synopsi suae stirpium britannicarum ed. 1696. addidit. Complectuntur ea praecipue differentiam arborum,

fruticum et herbarum, quam gemmis perperam niti nos ter egregie probat. Recte animadvertit, bulbosarum nullam familiam peculiarem esse posse: studet etiam praerogativam floris exponere. Confectus iam senio, cum I. I. Dillenio, acutissimo tum iam iuvene, in contentionem venit: hic enim in Catalogo plantarum Giessensium 1718. edito, carpsit passim Rivinum, quod sibi ipse non constet, disparatasque plantas iungat, Euphorbias et Thlaspi et Iberin cum Leguminosis, Violam et Gerania cum Umbellatis confundat, flores uniformes difformesque longii cum regularibus et irregularibus commutet. His respondit acriter et odiose senex in nova introductione editionis, quae 1720. 8. prodit. Cuius responsionis examen Dillenius catalogo ipsi 1719. addidit, meliora doctus a Tournefortio: obiicit, praeter ea quae prius iam monuerat, umbellatarum regularitatem; Tithymalorum etiam flores esse regulares, quos Dillenium ignorare calumniatus erat Rivinus; Trifolium corollas esse monopetalas, unde efficit, nec regularitatem nec numerum partium floris posse normam classium subministrare.

De Raiana methodo Riviniana praeferenda iam pridem disputaverat Günth. Christ. Schelhammer, prof. Helmstadiensis, tum Ienensis, denique Kilonensis (nat. 1649. † 1716.) „De nova plantarum in classes digerendi ratione,“ Hamb. 1695. 4., ubi

SYSTEMATA CONDITA. MAGNOLIUS. 61

arbores ab herbis recte separari, ob structuram internam, suadet.

Tempore licet, non tamen utilitate aequale Raiano aut Riviniano systemati est Magnolianum. Eius auctor, Petr. MAGNOLIUS, prof. Monspelienfis, nat. 1638. † 1715., dum viveret, edidit „Prodrumum historiae generalis plantarum“, Monspel. 1689. 8., partim e Raii partim e Morifoni praeceptis haustum. Filius autem Antonius, patris successor, † 1759. posthumum edidit „Novum characterem plantarum“, Monspel. 1720. 4., ubi calycis indoles et divisiones normam classium constituunt, subdivisiones vero e corollae divisione petuntur. In praefatione multa taxat in systemate Tournefortiano, quae tum a Raio tum a Dillenio accepisse videtur: constituit regulas methodi, quae Raianae iterum sunt. Aliae vero animadversiones propriae: e. g. calycem non quemvis florem dicendum, qui fructui adhaereat. Cum e floribus et fructibus vero non posse institui universalem methodum fatendum sit, tentasse se, calyxne possit normam magis necessariam generalemque praebere: summas tamen obvias fuisse difficultates, donec distinxerit calycem externum ab interno, hunc autem intellexerit capsulam s. pericarpium. Unde facile, nullam existere plantam sine calyce, vel externo vel interno, elucet. Omnis itaque stirpium cohors didu-

citur in tres gentes, ad quarum primam pertinent, quae solo calyce externo; ad secundam, quae solo interno s. pericarpio, ad tertiam autem, quae utroque gaudent. Differentiae inter corollam et calycem statuendae haud magis inhaeret, quam difficultati ex absentia omnis calycis oriunda. Imperfectae enim plantae, Filices, Musci et Algae calycem tamen ipsi externum solum habere dicuntur, petala et femina involventem, unde, quam arbitrarium fit id systema, facile elucet. Praeter has prima classis, solo calyce externo praedita, dividitur in eas, ubi calyx involvit florem et stamina, easque, ubi solummodo sustinet. Ad priorem divisionem pertinent gramina, Labiatae, Compositae; ad posteriorem Umbellatae. Secunda classis comprehendit plantas calyce solo interno praeditas; Tuberosas, Bulbosas et alias. Qui duplici gaudent calyce, ad tertiam relegantur classem, ad corollae et fructus divisionem distributae. Tota divisio est mire arbitraria, nil nisi lusus ingenii, neque decem genera idoneum sibi locum habent.

Praeterea alphabetico ordine edidit tum „Botanicon monspeliense,“ Lugd. 1676. 8. tum „Hortum regium monspeliensem,“ Monsp. 1697. 8. quorum utrumque rariora multa, imo novas species, ante non descriptas continet. Quae hortus continet, passim a Tournefortio iuvene inventae sunt, multo melius etiam, imo elegantissime deli-

SY

nea
ten

ib.

ros

Cu

fol

14

dic

nis

gal

bot

mu

se,

nos

5.

bot

vir

TIT

invi

defi

fimi

bar

adii

cinc

pyr

SYSTEMATA CONDITA. MAGNOLIUS. 63

neatae icones botanici vero rudiores. Infunt autem sequentes novae:

Schoenus nigricans, bot. 145. *Stipa iuncea*, ib. 121. *Lonicera pyrenaica*, hort. 209. *Allium roseum*, ib. 10. *Saxifraga hirsuta*, hort. 87. *Cucubalus reflexus*, bot. 170. *Arenaria laricifolia*, hort. 11. *Garidella Nigellastrum*, hort. 143. *Teucrium lucidum*, ib. 52. *Lepidium nudicaule*, bot. 187. *L. procumbens*, ib. 185. *Ononis tridentata*, hort. 16. *O. crispa*, ib. 17. *Astragalus uralensis*, hort. 27. *Medicago laciniata*, bot. 270. *Conyza ficula*, bot. 76. *Chrysanthemum graminifolium*, hort. 21. *Chr. monspeliense*, ib. *Verbesina alata*, hort. 40. *Xanthium spinosum*, hort. 208. *Polypodium leptophyllum*, ib. 5. *Davallia canariensis*, ib. 79. *Linkia Nostoc*, bot. 180.

Agmen systematicorum huius periodi claudat vir immortalis Iosephus Pitton TOURNEFORTIUS, e nobili gente Aquis Sextiis 1656. natus, invitus dum adolesceret theologiae operam dedit, defuncto vero patre, ab anno inde 1677. in felicissima illa et plantarum feracissima Provincia rei herbariae femet vovere coepit. Delphinatum etiam adiit et Sabaudiam, post Monspelim, inde Barcinonam et totam Cataloniam pervagatus est. Dein pyrenaeos montes conscendit, ubi, fame confectus,

parum abfuit quin sub miserrimo tugurio corrue-
 vivus sepeliretur. Redux, Fagonio, archiatro pa-
 latino commendatus, stationem 1683. obtinuit in
 horto regio parifino: quae vero haud impedivit
 eum, quo minus Hispaniam iterum adiret ipfam-
 que Lufitaniam, dein Angliam et Belgium. Ibi in
 Hermanni amicitiam receptus munus Leidensis bo-
 tanici ipfi oblatum, patriae amore diftuafus, recu-
 favit. Regi fuo vero iam fatis commendatus, 1700.
 in Graeciam et Afiam miffus fuit, ut plantas colli-
 geret, antiquae gloriae veftigia examinare et po-
 pulorum mores addifceret. Adfcitis fibi focis
 Gundelsheimero Ansbaceni et Claudio Aubrieto
 Catalaunenfi-Campano pictore, tres annos in infu-
 lis Archipelagi, Afia minore, Cappadocia, Arme-
 nia et Georgia commoratus eft. Reduci a Comite
 Pontis Autricenfis et Abbate Bignonio professoris
 et archiatri munus demandatur: non diu tamen fu-
 pervixit, ab axi currus (ut Morifonius a temone)
 percuffus hydrope pectoris extinctus fuit † 1708.
 (Cf. *Fontenellii panegyria in act. acad. parif.* 1708.
 p. 143. et vitam in limine itiner.)

Princeps ac palmarium ipfius opus: „Inftitutio-
 nes rei herbariae,“ vol. 1 — 3. Parif. 1719. 4. pri-
 mum 1694. gallice prodiit. Id methodum conti-
 net celeberrimam, quae innumeros feftatores, pau-
 cos detractatores invenit. Ad id ufque tempus ab
 accidentalibus partibus botanici fenfum ad effentiales

adfe
 neis
 res
 bant
 alia,
 pes
 fariis
 temp
 mam
 nequ
 ftabi
 deni
 foliis
 cong
 et S
 quide
 ro ig
 inter
 poft
 (Cf.
 Multi
 mo a
 nequi
 ut T
 feiung
 re et
 discre
 nerie
 To

adscenderant, Morisonii et Raii methodi heteroge-
 neis scatebant notis, modo enim fructus modo flo-
 res modo habitum crescendique rationem adhibe-
 bant. Quin ipse Rivinus, cuius methodus, si quae
 alia, plurimum sibi constabat, alienas tamen stir-
 pes iunxerat, nec notas generum e partibus neces-
 sariis petierat. Noster iisdem rationis legibus ob-
 temperans, flores et fructus solam praebere nor-
 mam constituendae methodi pro explorato habet,
 neque tamen inficiatur, genera esse secundi ordinis
 stabilienda, quae calycibus, foliis, radice, habitu
 denique distinguenda sint. Sic Abietem et Pinum
 foliis, Lilium et Tulipam bulbis, Foeniculum a
 congeneribus folio duntaxat tenuissimo, Populum
 et Salicem habitu solo differre arbitratur. Quae
 quidem opinio ii aevo facile ignoscetur: minus ve-
 ro ignoscenda est nostrorum temporum botanicis,
 inter quos gallici praeprimis notas habituales prae-
 postere cum essentialibus commutare consueverunt
 (Cf. *encycl. méth.* vol. 5. p. 251. vol. 6. p. 659.).
 Multum certe tribuit Tournefortius sensibus et pri-
 mo adspectui, qui saepe verbis exprimi et doceri
 nequit: hinc subtiliores etiam negligit differentias,
 ut Trifolia monopetala a papilionaceis tetrapetalis
 seiungenda haudquaquam esse contendat. Singula-
 re etiam est et a nostris, i. e. Linnaeanis regulis
 discrepans, Tournefortium characteres quidem ge-
 nericos bene stabiliisse, sed, cum intelligeret qui-

busdam speciebus; haud idoneos esse, *plerumque* aut *saepe* addidisse. Reicit omnino familias naturales, quas ex Lobelii inde temporibus plurimi auctores adoptaverant; fatetur enim addiscendas haud facile esse, sed artificiales characteres adhibendos, qui e flore, praestantissima stirpis parte, petantur. Florem autem a calyce differre, non colore, sed minore ad fructum nexu; calycem enim semper fructum involvere (in quo vehementer fallitur).

Cum florum formam praestantissimam habeat normam, in ea comparanda ac verbis exprimenda totus fuit. Distributis itaque ex toto plantis in petalodes et apetalas s. flamineas, illas dispartit in eas, quae simplici gaudent et quae composito flore. Simples sunt aut monopetali aut polypetali: monopetali sive campaniformes (siue vel tubulati vel patentes, vel globosi) sive infundibuliformes, sive rotati, sive labiati, sive personati. Polypetali flores comprehendunt cruciformes, rosaceos, caryophylleos, liliaceos, papilionaceos. Quibus omnibus classes quatuordecim priores ita enumerantur:

- | | |
|---|--|
| 1. Simples monopetali campaniformes | 7. — umbellati |
| 2. — infundibuliformes | 8. — caryophyllei |
| 3. — anomali (<i>Arum, Aristolochia, Bignonia etc.</i>) | 9. — liliacei |
| 4. — labiati | 10. — papilionacei |
| 5. — polypetali cruciformes | 11. — anomali polypetali |
| 6. — rosacei | (<i>Fumaria, Aconitum, Viola, Delphinium, Aquile-</i> |

- gia, Tropaeolum, Orchides omnes)* 13. Compositi semiflosculi
(Leontodon, Hieracium)
 12. Compositi flosculi (*Carduus, Centaurea, Eupatorium, Abrotanum*) 14. Compositi radiati (*Aster, Senecio etc.*)

Sequuntur cl. 15. Flores apetalii f. flaminei, quibus Atriplices, Gramina etc. comprehenduntur; cl. 16. stirpes imperfectae, filices, musci etc.; cl. 17. herbae et suffrutices; cl. 18. arbores et frutices flore apetalio cum fructu coniuncto; cl. 19. arbores amentaceo flore; cl. 20. arbores monopetalae; cl. 21. flore rosaceo; cl. 22. flore papilionaceo.

Ordines f. sectiones ipsi dictas plerumque peti-
 e pistillo, fructu, calyce aut floris quadam diffe-
 rentia. Sic Labiatae e. g. recipiunt quatuor sectio-
 nes: α . labio superiori galeato; β . lab. sup. coch-
 leariformi (*Lamium, Galeopsis*); γ . lab. super.
 erecto (*Sideritis, Melissa*); δ . lab. sup. deficiente.
 Genera ipsa dirimit iuxta differentias posteriores fru-
 ctus, corollae, calycis, ita tamen ut characteres
 fusiores exponat, nulla addita diagnosi: aut addito
 solummodo habitu. Sic umbellatarum characteri-
 bus adduntur folia, folia etiam notis leguminosa-
 rum alioquin erutu difficilium. Eae notae generi-
 cae tabulis 489 egregie delineantur, neque plurium
 generum characteres posteritas melius cognoscere
 potest, quam e Tournefortii iconibus. Generibus
 demum subordinatae sunt species, nominibus plu-

ribus trivialibus, brevique synonymia, absque differentia.

Quodsi meum adiungere iudicium de tam celeberrimo systemate licet, haud inficior, laude summa ornandum id esse, cum inprimis eo quidem tempore nemo ausus esset, genera notis idoneis instruere, totanque methodum ita absolvere, ut una eademque informatio eam regeret. Licet Rivinus eandem viam calcaverit, id tamen interfuit, quod magis ad regularitatem et numerum petalorum ac laciniarum, noster autem potius ad similitudinem cum aliis rebus consilium transtulerit. In Riviniana methodo disparatae plures familiae in unam coniiiciuntur classem, umbellatae cum Delphinio, Viola et Pelargoniis: in Tournefortiana vero iunguntur quae formae corollae similes sunt. Riviniana methodus ordinibus manca erat et genera non rite constituebat. Tournefortius sibi ipse magis constitit, unamque normam ad omnia adhibuit.

Quandoquidem etiam omnium consensu in flore aut fructu quaerenda sunt notae methodorum, perinde esse videtur, sive quis corollae formam, aut staminum numerum ac situm, vel fructus varietatem sequatur. Habet tamen id vitii Tournefortianum systema, quod minus generalem partem, tanquam normam stabiliverit; corolla enim minus frequenter adest quam stamina ac fructus. Hinc fit, naturales, quas habet, classes, ab auctore tamen

diduc
plect
form
minis
Hypo
xit, a
releg
erat.

pani-
rae,

dem

frutic

nec e

probr

oblici

simile

M

nerib

Oxali

dae i

num

duode

riam.

O

fortiu

mune

a Flo

culi g

diductas esse: e. g. decima, quae leguminosas complecti debebat, a quo vero exulant plures. Deinde formae corollae nimis variae sunt, quam quae terminis Tournefortiani systematis circumscribantur. Hypocrateriformem, urceolatum florem ipse neglexit, anomalasque formas agnoscere debuit, ad quas relegenda putavit, quae aliorum reducere non poterat. Saepius etiam figura corollae eodem iure campani- quam infundibuliformis dicitur, e. g. Daturae, Nicotianae etc. Summum et gravissimum quidem vitium est separatio arborum, fruticum et suffruticum ab herbis, quae nec defendi ullo modo nec excusari potest. Reliqua vero vitia, quae exprobrari possent, cuius systemati artificiali merito obiciuntur, quod nimirum iungantur dissimiles, similes vero stirpes separentur.

Maxime fallitur in ordinandis et colligendis generibus; sic primae classi adnumerat polypetalas, Oxalida, Mesembrianthemum, Malvaceas; secundae irregulares Valerianam, Echium, Hyoseyammum: sextae Iuncum, Asparagum et Rivinam: duodecimae Scabiosam, Dipfacum et Globulariam.

Ordines s. sectiones egregie distribuit Tournefortius, id enim semper iunxit, quod pluribus commune esset generibus. Sic Aggregatas optime ita a Flosculosis distinxit, quod calyce proprio flosculi gaudeant. Numquam tamen labitur: e. g.

in distributione Umbellatarum semina exigua, factis crassa et crassiuscula in ordinum characteres evellit: in Flosculofarum feriem et Conyzam et Artemisiam et Senecionem introducit.

Genera optime saepe dividuntur. Ita ipso Linnaeo melius distinguit Gnaphalium, Xeranthemum et Elichrysum; Solinum et Athamantam, Urospermum a Tragopogone, Chelidonium a Glaucio. Nihilominus genera nimis multiplicasse, characteres saepe arbitrarios, ex habitu aut accidentalibus rebus petitos apposuisse, nullamque diagnosin addidisse, vitio ipsi vertendum est. Sic Ptarmica a Millefolio folis foliis, Leucanthemum a Chrysanthemum colore radii albo, Iris, Xiphion et Silyrinchium sola radice differunt. Neglexit etiam nimis stamina, utut essentiales partes, a lungio iam commendata: unde Telephium proximum Helianthemo ponitur: alia genera iuxta se posita nullo modo discriminari possunt, e. g. Meum a Foeniculo, Oreofelinum a Thysselino (solo succo lacteo), Allium a Ceba et Porro, Salvia a Sclarea et Hormino, Teucrium a Chamaedry et Polio. Saepe etiam in unum genus diversa perperam coacervantur, ut Leucoium et Galanthus ad Narcisso-Leucoium relegantur: sub Galeopside militant et Stachys et Prasium: Stachys ipsa dirumpitur in Betonicam, Marubiastrum et Sideritida; sub Hibisco latet Pavonia et Achania etc.

Species nimiae sunt; varietates enim plurimas, in hortis ortas, ut veras species ficit. Quanquam plures omiserit, ante iam cognitatas, ut Acorum, Callam; Carices plures, Ceratophyllum, Zannichelliam, Naiada, et quae Vaillantius recognovit; auxit tamen numerum specierum itineribus suis ita, ut e solo orientali peregrinatione plus quam 1300 reportaverit. Brevissima differentia eas in „Corollario“ tomi tertii cum orbe literario communicavit: plerasque in Gundelsheimeri herbario exstantes Willdenowius interius examinatas editioni suae specierum inseruit. Iis enumerandis, cum nimiae sint nec ab auctore ipso descriptae, supersedeo, adlegaturus eas duntaxat, quas in itinerario gallico „Relation d'un voyage du Levant, tom. 1. 2. Amsterd. 1718. 4.“ delineavit. Sunt autem novae:

Morina persica, 2, 120. *) *Borago orientalis*, 2, 13. *Echium orientale*, 2, 107. *Campanula laciniata*, 1, 99. *C. heterophylla*, 2, 154. *Verbascum pinnatifidum*, 1, 128. *V. Osbekii*, 2, 83. *Ferula orientalis*, 2, 154. *Laserpitium ferulaceum*, 2, 121. *Vaccinium Arctostaphylos* 2, 98. *Daphne pontica*, 2, 83. *Celtis Tournefortii*, 2, 170. *Saxifraga Cymbalaria*, 2, 148. *Cucubalus viscosus*, ib. *Silene bupleuroides*, 2,

*) Nomen medici Morini plantae tributum, quod foliis e seminibus ipsi cessisset; 2, 119.

154. *Calligonum Polygonoides*, 2, 147. *Mespi-
lus tanacetifolia* Smith., 2, 172. *Papaver orien-
tale*, 2, 118. *Origanum Tournefortii*, 1, 91.
Scutellaria orientalis, 2, 129. *Rhinanthus ori-
entalis*, 2, 126. *Dodartia orientalis*, 2, 145.
Lepidium lyratum, 2, 141. *Alyssum vesicarium*,
2, 109. *A. lunarioides*, 1, 92. *Cordylocarpus
laevigatus* Willd., 1, 98. *Hedysarum cornutum*,
2, 108. *Astragalus christianus*, 2, 109. *Hy-
pericum orientale*, 2, 97. *Scorzonera elongata*,
1, 86. *Gundelia Tournefortii*, 2, 108. *Ari-
stolochia hirta*, 1, 147.

Plusculas etiam inferuit actis parisiis descri-
ptiones plantarum, ut Polygoni orientalis (*mém.
a. 1703. p. 366.*), et generum plurium caracte-
res melius extricatos, ut Hydrocharidis, Menisper-
mi, Osteospermi, Polygalae Chamaebuxi, Camfo-
rosmae, Mesembrianthemi (*mém. a. 1705. p. 310 f.*):
Myricae, Orobanches, Clitoriae, Valantiae, La-
vaterae, Gloriosae (*mém. a. 1706. p. 103 f.*).

Methodum suam auctor defendit in „epistola
de optima methodo ad G. Sherardum“ Parif. 1697.
8. Reliquerat denique topographiam botanicam,
seu indicem plantarum omnium, quas per itinera
invenerat: ut et adversaria, quae criticam comple-
ctebantur omnium de re herbaria operum, et ob-
servationes mixtas, quae, licet a *Reuealmia* in

ordinem iam redacta, nunquam tamen prodierunt
(*mém. de Paris, a. 1709. p. 412.*)

CAP. III.

ITINERA, QUAE REM HERBARIAM
AMPLIFICARUNT.

Bellis fere continuis vexati principes aut qui imperio Europam per saeculum XVII. regebant, plerique alieni fuerunt a liberali bonarum artium patrocinio. Americae partes tamen ab Hispanis, Batavis et Anglis, India orientalis a Batavis perquisita fuit: ipsaque Japonia, insulae Philippinae, Chinae imperium, Madagascar et maxime borealis insula Spitzbergen plantas pensitarunt Florae dominio.

Ex Hispanis, qui Americam adierunt, duo praeprimis memorandi sunt, Franciscus HERNANDEZ et Barnabas COBO: utriusque vero opera integra ad nos non pervenerunt. Nec de Hernandii vita quidquam innotescit, praeter id, quod Iosephus Acofta (*Haller. bibl. bot. 1, 419.*) narrat, Hernandium suo tempore in Mexicano regno plantas collectas immensis expensis (60,000 numm. aur.) pingi iussisse, quarum iconum 1200 iam tum eum paratas habuisse. Fuit id vergente saeculo XVI., septem enim annos a 1593 — 1600 in Me-

xicano regno moratus est. Septemdecim autem volumina secum Matritum reportavit, quae incendio bibliothecae Escorialensis perierunt, exceptis quinque libris, quos Io. Baptista Muñoz in collegii imperialis bibliotheca detexit, et Casim. Ortega edendos reliquit (*Cavan. anal. hist. nat.* 20, 125.). In epitomen autem latinam redactam a Nardo Antonio Reccho opus, Franciscus Caesius princeps et Io. Terrentii Constantiensis notis et Fab. Columnae animadversionibus et sui ipsius phytosophicis tabuliditatum edidit titulo: „Nova plantarum regni Mexicani historia,“ Rom. 1651. fol. Opus incom-
tum, e quo ob nimis breves descriptiones, ob rudiores icones et nomina *ἀέγρα* Mexicana, pauca discere licet. Neque tamen, licet figurae sint meliores, in ipso textu Hernandiano meliores exstant descriptiones: plantarum enim formas ex imaginibus cognoscendas esse sibi auctor persuaserat.

Quae extricari possunt, novae species hae sunt:

Salvia formosa, 103. *Piper geniculatum*, 126. *Commelina tuberosa*, 253. *Ficus citrifolia*, 81. 82. *Cyperus articulatus*, 33. *Tournefortia bicolor*, 292. *Convolvulus litoralis*, 256. *Lobelia acuminata*, 210. *Mirabilis longiflora*, 170. *Cerbera Thevetia*, 443. *Chenopodium Quinoa*, 269. *Eryngium aquaticum*, 222. *Rhus copallina*, 45. *Paullinia mexicana*, 289. *Myroxyton perviferum*, 51. *Melastoma fragile*, 413.

ITINERA BOTANICA. HERNANDEZ. 75

Copaifera officinalis, 48. *Bocconia frutescens*, 158. *Cactus Phyllanthus*, 392. 457. *Ferraria Pavonia*, 276. *Chirostemon platanoides* (Humb. plant. aequin., 24. Cervant. in anal. hist. nat. 18, 303.) 383. 459. *Passiflora perfoliata*, 301. *Geranium carolinianum*, 293. *Carolinea insignis*, 68. *Achania mollis*, 117. *Stevia punctata*, 360. *Gnaphalium domingense*, 252. *Epidendrum bifidum*, 368. *Aërides Hernandii*, 266. *Aristolochia arborefcens*, 42. *Cymbidium pulchellum*, 283. *Hura crepitans*, 88. *Liquidambar Styraciflua*, 56. *Acalypha cuspidata*, 390. *Schinus Molle*, 54. *Acacia portoricensis*, 58. *Mimosa cornigera*, 86.

Barnabas COBO, natus Flavii Argitani circa annum 1570., Americam adiit 1596. Societati Iesuitarum adscriptus non mores solum populorum et religionem corrigere, sed plantarum etiam varias formas cognoscere studeuit. In insulis Antillis primum, dein in nova Hispania, novissime in Peruvia commoratus est, donec post 57 annos, 1653. in patriam rediret. Reliquit „historiam novi orbis,“ cuius vero quarta duntaxat pars superest, detecta a Muñozio in bibliotheca publica hispalensi. Ex 43 libris totius operis decem, quae etiamnum existunt, continent historiam naturalem generalem Peruviae et specialem animalium et plantarum. In stirpium descriptionibus probat doctrinam, argi-

Bélay et veritatis amorem, ut laudes Cavanilleſii ſummas meritis fuerit (*Anal. hiſt. nat. n. 20. p. 128 f.*) Exempla deſcriptionum iſ adlegat e manuſcripto codice: Narciffi Amancaes Ruiz. et Pav.: Ferrariae Pavoniae et Paſſiflorae quadrangularis.

Cum Batavi eo aevo copiis navalibus et commercio magnopere valerent, Hiſpaniaequae tyrannidem ulciſci cuperent, Braſiliam etiam adgreſſi ſunt. Ea enim cum Luſitania ipſa a Philippo III. Hiſpaniarum rege imperio tenebatur. Mauritium Comitem Naſſaviae ſummum navarchum et proconſulem Braſiliae elegerunt, qui, hiſtoriae naturalis amore impuſus, Guilielmum Piſonem, Belgam, et Georgium Marcgraviū, Liebſtadio-Miſſinicum, comites ſecum duxit, ut hiſtoriam naturalem Braſiliae inveſtigarent. Appulit autem Mauritius Comes primum eius regionis oras 1636.; redux 1641., Veſaliae praefectus, dein Weſtphalicarum provinciarum gubernator brandenburgicus nominatus eſt († 1679.). Icones pictas animalium et plantarum braſilienſium elegantiffimas electori brandenburgico dono dedit, quas frequentiffime in lexico polyglotto citat Mentzelius nomine „Theatri rerum braſilienſium.“ Deſcribit id Erndelius in ep. de flora japonica ad Io. Phil. Breynium, Dresd. 1716. 4. Oleagineis coloribus pictae ſunt icones plantarum 555. Aliud etiam adefſt herbarium braſilienſe, coloribus pictum, folia continens 454, cuius cuilibet

figuræ nomen germanicum ab ipso Mauritio Nassaviae Comite adscriptum est.

Pisonis autem et Marcgravii observationes in clima, terram, animalia et plantas Brasiliae, seorsim primum editas, unum dein volumen comprehendit, titulo: „De Indiae historia naturali,“ Amsteld. 1658. fol. Rudiores figuræ et descriptiones mancae: plures tamen infunt species ante haud cognitæ, quas enumerare hic libet:

Canna angustifolia, 213. *Costus spicatus*, 214. *Thalia geniculata*, 224. *Piper caudatum et peltatum Vahl.*, 197. *Piper rugosum Vahl.*, 216. *Xyris americana*, 238. *Remirea maritima*, Gramen II. ib. *Cyperus surinamensis*, Gramen III. ib. *Kyllinga odorata*, Gramen I. 231. *Dichromena ciliata Vahl.*, Gramen IV. 238. *Rynchospora aurea Vahl.*, Gramen V. 239. *Spermacoce linifolia Vahl.*, 199. *Scoparia dulcis*, 246. *Dorstenia brasiliensis*, 232. *Psychotria emetica*, 231. *Physalis pubescens*, 223. *Solanum paniculatum*, 181. *S. buhamense*, 182. *S. macrocarpon*, 210. *Schwenkfeldia cinerea*, 184. *Plumbago scandens*, 200. *Convolvulus brasiliensis*, 258. *C. Mechoacanha*, 253. *Genipa americana Persf.*, 138. *Atropa arborescens*, 224. *Gomphrena vermicularis*, 243. *Hydrocotyle umbellata*, 260. *Bromelia Acanga*, 293. *Br. humilis*, 192. *Br. bracteata*, 194. *Amyris ambro-*

fiaca, 122. *Paullinia pinnata*, 250. *Gomphia*
labotapita, 166. *Perseonia Guareoides* Willd.,
Ito I. 169. *Cassia longifiliqua*, *Paionariba* I. 185.
C. sericea II. *ib.* *Guarea Trichilioides*, *Ito* II. 170.
Hymenaea Courbaril, 123. *Spondias Mombin*,
159. *Malpighia faginea*, 169. *Portulaca ha-*
limoides, *Caapongo* II. 243. *P. pilosa*, III. 244.
Crataeva Tapia, 140. *Psidium aromaticum*, 151.
Plinia crocea, 187. *Cactus Pitaiiaia*, *Iamacaru* I.
188. *C. flagelliformis*, II. 189. *C. Royeni*, III.
ib. *C. curassavicus*, IV. 190. *C. triangularis*,
V. *ib.* *C. portulacifolius*, VI. 191. *Lecythis par-*
visflora, 157. *Acia dulcis*, *Ianipaba* 158. *Nym-*
phaea odorata, 219. *Aubletia Tibourbou*, 123.
Annona muricata, 142. *Lantana Camara*, 177.
Bignonia chrysantha, 148. *B. alba*, I. 164. *B.*
orbiculata, 165. *Iacaranda brasiliensis* Juss. II.
165. *Tanaecium Iaroba*, 173. *Passiflora fila-*
mentosa, *Murucua* I. 247. *P. incarnata*, III. *ib.*
P. angustifolia, IV. *ib.* *P. maliformis*, V. 248.
Melochia pyramidata, 222. *Hibiscus cannabinus*,
211. *H. esculentus*, 210. *Gustavia augusta*, 172.
Gossypium vitifolium, 186. *Arachis hypogaea*,
256. *Geoffraea spinosa*, 174. *Dolichos urens*,
307. *Hedyserum lupinum*, 201. *Indigofera en-*
neaphylla, 198. *Hypericum bacciferum*, 124.
Baccharis brasiliiana, 176. *Eupatorium iwaefo-*
lium, 217. *E. odoratum*, 218. *Aristolochia*

ringens, 260. *Arum lingulatum*, *Aninga* II. 220.
Caladium arborefcens, 1. 220. *C. bicolor*, 237.
C. esculentum, 236. *Amarantus viridis*, 241.
Iatropa lanipha, 179. *Urtica baccifera*, 235.
Cucumis anguinus, 262. *C. Anguria*, 263. *Dio-*
scorea fativa, 255. *Canarium decumanum*, *Pin-*
dova 125. *Licuala spinosa*, 126. *Smilax Sar-*
saparila, 258. *Mimosa asperata*, *Caaco* II. 203.
Carica spinosa, 160. *Morus tinctoria*, 165.
Feuillea cordifolia, 259. *Cecropia palmata*, 147.
Cissampelos Caapeba, 261.

Summam inter eas plantas famam adeptam est
 Pſychotria emetica, cuius radix, Ipecacuanhae no-
 mine, ab eo inde tempore in officinas introducta
 est (*Hist. mea med. vol. 5. p. 345. 346.*).

Vergente saeculo Io. Banister Virginiam adiit,
 ut religionem propagaret, simul vero plantas col-
 ligeret, quarum catalogum Raii missum in huius
hist. plant. 2. p. 1928., alium vero ad episcopum
 Londinensem missum in Iac. Petiveri miscellaneis
 (*memoirs for the curious, p. 227.*) legimus. In-
 ter eas Ambrosiam trifidam, Asclepiada amoenam,
 Gerardiam flavam et purpuream, Orontium aqua-
 tium, Castaneam pumilam etc. observo. Cum Ba-
 nisterius lapsu de rupe periisset, herbarium eius
 Sloaneo cessit: reliquit etiam in *philos. transact.*

n. 247. Aristolochiae Serpentariae primam descriptionem.

Eodem fere tempore Guilielmus *Vernon* Anglus et *Davidus Krieg* Germanus, Marilandiam visitarunt. Cum *Raio*, *Sloaneo* et *Daleo* communicarunt plantas a se inventas: nihil vero ediderunt.

India orientalis, Chinae imperium et remotissimae Orientis insulae Batavorum praeprimis studio perquisitae sunt. Medicus navalis *Iac. BONTIUS*, *Leidenfis*, inter primos est, qui plantas Indiae orientalis descripserunt ac delinearunt. Historia ipsius naturalis Indiae orientalis adnexa est *Pisonis* et *Marcgravii* operi, continet autem icones malas, etiam fictitias, ut *Ninfi*, brevesque descriptiones, plura ex *Alpino*, pluscula tamen nova, quae sunt:

Iusticia Betonica, 146. *Piper Siriboa*, 91. *Morinda citrifolia*, 97. *Achyranthes prostrata*, 150. *Calamus Rotang cum fructibus*, 188. *Cotyledon laciniata*, 152. *Aegle Marmelos*, 98. *Averrhoa Carambola*, 102. *A. Bilimbi*, 153. *Mangifera indica*, 95. *Thea viridis*, 87. *Michelia Tsampaca*, 147. *Theobroma Cacao*, 198. *Hibiscus Rosa sinensis*, 147. *Lodoicea sechellensis Labillard.*, 213.

Mich. BOYMIUS, e societate Iesu, Missionarius in Chinenfi imperio, specimen reliquit „florae sinensis,“ quod *Vindob.* 1636. fol. primum prodit,

reclusum in Thevenoti collectione. Icones rudes, coloribus male distinctae, descriptiones mancae. Praeter Artocarpum incisam (Giacca) Durionem zibethinum et Dimocarpum Litchi, pleraeque iam notae, ut Psidium pomiferum, Mangifera indica, Carica Papaya, Iambolifera pedunculata. Rhei figura fictitia, qualis iam in Marini commentario ad Mesuen occurrit.

Andr. CLEYER Cassellanus, medicus societatis batavae, Chinam etiam et ipsam Iaponiam adiit, redux versus annum 1680. Epistolae eius insunt M. B. Valentini historiae simplicium, p. 377 f.; variae observationes de plantis iaponicis Ephemeridibus nat. curiosorum, cum figuris satis idoneis, descriptionibus autem nimis brevibus. Sequentes novas observo:

Anomum Mioga, Iamiunka dec. 3. a. 3. o. 120.
Ligustrum iaponicum, Daniwathas dec. 3. a. 2. o. 180. *Ficus Itabu*, dec. 2. a. 10. o. 36. f. 10. *Bladhia iaponica, Fanadatfibana* dec. 3. a. 5. 6. o. 3.
Bl. crispa, Iamaran, dec. 3. a. 2. o. 179. *Campanula glauca, Kako* dec. 3. a. 3. o. 119. *Evonymus pungens*, dec. 5. a. 5. 6. o. 2. *Gommy. E. japonicus, Mehaby* dec. 3. a. 2. o. 182. *E. Tobira*, dec. 2. a. 9. o. 77. f. 22. *Gardenia florida*, ib. f. 21.
Carissa edulis, dec. 2. a. 7. o. 73. f. 29. *Vinca rosea*, ib. o. 72. f. 27. *Vitis japonica*, ib. o. 71. f. 25.
Pontedera vaginalis, dec. 2. a. 5. 6. o. 53. f. 39.

Scilla japonica, ib. o. 52. *Lilium japonicum*, dec. 2. a. 8. o. 191. f. 53. *L. superbum*, ib. f. 54. *L. pomponium*, dec. 2. a. 9. o. 76. f. 20. *Orontium japonicum*, ib. o. 75. f. 18. *Houttuynia cordata*, dec. 2. a. 8. o. 189. f. 51. 52. *Alisma cordifolia*, dec. 2. a. 6. o. 53. f. 40. *Tomex japonica*, ib. o. 54. f. 42. *Eurya japonica*, dec. 2. a. 8. o. 192. f. 56. *Lagerströmia indica*, dec. 3. a. 5. 6. o. 2. *Apactis japonica*, dec. 2. a. 7. o. 70. f. 23. *Camellia Sa-fanqua*, dec. 3. a. 2. o. 180. *Fumaria racemosa*, dec. 3. a. 3. o. 120. *Cineraria japonica*, dec. 2. a. 9. o. 76. *Cymbidium ensifolium*, dec. 2. a. 10. o. 38. *Cycas circinalis*, dec. 3. a. 3. o. 118. *Arum ringens*, dec. 2. a. 9. o. 75. *Broussonetia papyrifera*, dec. 2. a. 6. o. 54. f. 41. *Rajania quinata*, dec. 2. a. 7. o. 71. *Mertensia dichotoma Sw.*, ib. o. 73. f. 30.

Exstant etiam volumina duo pictarum plantarum e Japonia a Cleyero ad Christ. Mentzelium misfarum in bibl. regia berolinensi. De iis Christ. Henr. Erndelius in ep. de flora japonica ad Io. Phil. Breynium, Dresd. 1716. 4. Emtum a Cleyero in Iaponia opus continet icones plantarum pictas 739., appositis nominibus japonicis, sed nulla explicatione. Monstrofae multae figurae, folia omnia eodem virore praedita. Aliud eiusdem operis exemplar Iac. Breynio miserat Cleyerus.

Herm. Nicol. Grimm, Gotlandus (nat. 1641.

† 1711.) medicus dein-Holmienfis, Indiam orientalem adierat, unde ad academiam naturae curiosorum descriptionem et icones mifit Nepenthes deftillatoriae, *Eph. nat. cur. dec. 2. a. 1. obf. 146.*, Convolvuli obfcuri, *dec. 2. a. 3. o. 206.*, cuius radicem vices Sarpaparilae gerat, Convolvuli sublobati, *ib. f. 407.* et Dioscoreae fativae, *ib. o. 211.*

Ab anno 1676. inde ab 1703. regiis fumtibus et ingnibus rei herbariae augmentis ac emolumentis prodit fplendidum opus: „*Hortus Malabaricus.*“ Munificentia profecto regia Henrici VAN RHEEDE tot *Drakenftein*, Malabarici regni gubernatoris, fupremi confeffus apud Indos Belgas fenatoris, uniusque e provinciae Ultraiectinae proce-ribus, ortum eft ita opus, ut Brachmanorum cura plantae colligerentur, malaicis brachmanorum et arabicis nominibus notarentur, a P. Matthaeo, ordinis Iofepi Carmelita, Miffionario in India orientali, pingerentur, malabaricae defcriptiones adderentur, dein luftitanice ab Emanuele Carneiro, interprete Cochinenfi, poff e luftitanica in latinam linguam a Chrift. Hermanno de Donep, fecretario civitatis Cochinenfis verterentur, totumque opus ab eruditis viris redigeretur. Inter hos primus fuit Io. *Cafarius*, Miffionarius Cochinenfis. Amfteldami vero ediderunt Arnoldus Syen, Io. *Commelynus*, Theodor. *Janffenius* ab *Almeloveen*, Io.

Munniks, Abrah. Pootius. Duodecim sunt tomī, qui forma maxima icones bene sculptas sine tamen partibus essentialibus et descriptiones uberrimas plantarum circiter septingentarum continent.

E tantopere immensa plantarum copia liceat recensere, quae novae plane videntur:

Hellenia Allughas Retz., tom. II. tab. 14. *Amomum repens Sonner.*, ib. t. 4. 5. *Costus speciosus*, ib. t. 8. *Kämpfera rotunda*, ib. t. 9. *Phrynium capitatum*, ib. t. 34. *Iasminum angustifolium*, tom. 6. tab. 53. *Gratiola trifida*, 12. 56. *Gr. rotundifolia*, 9. 57. *Iusticia Echbolium*, 2. 20. *I. echioides*, 9. 46. *I. picta*, 6. 60. *I. paniculata*, 9. 56. *I. Gendarussa*, ib. 42. *I. nasuta*, ib. 69. *I. infundibuliformis*, ib. 62. *Utricularia coerulea*, ib. 70. *Piper Amalago*, 7. 16. *P. longum*, 7. 14. *Rotala verticillaris*, 9. 81. *Rumphia amboinensis*, 4. 11. *Moraea chinensis*, 11. 37. *Ficus venosa*, 3. 64. *F. septica*, 3. 59. *F. Ampelos Lam.*, ib. 60. *F. Benjaminia*, 1. 26. *F. bengalensis*, ib. 28. *F. racemosa*, ib. 25. *F. cotoneaeifolia*, 3. 57. *F. nuda*, ib. 55. *F. excelsa*, ib. 58. *F. indica*, ib. 63. *F. rufescens*, ib. 62. *Xyris indica*, 9. 71. *Schoenus nemorum*, 12. 58. *Scirpus articulatus*, 12. 71. *Sc. squarrosus*, 12. 38. *Sc. argenteus*, 12. 54. *Cyperus canescens*, ib. 42. *Mariscus umbellatus Vahl.*, ib. 63. *Kyllinga monocephala*, ib. 53. *K. tri-*

ceps, ib. 52. *Perotis latifolia*, ib. 62. *Cynosurus indicus*, ib. 69. *Festuca indica*, ib. 45. *Ischaemum muticum*, ib. 49. *Spinifex squarrosus*, ib. 75. *Eriocaulon setaceum*, ib. 68. *Hedyotis racemosa*, 10. 25. *H. Auricularia*, 10. 32. *H. herbacea*, ib. 35. *Ixora coccinea*, 2. 13. *I. alba*, ib. 14. *Cissus latifolia*, 7. 11. *C. carnosifolia*, 7. 9. *C. pedata*, 7. 10. *Monetia diacantha*, 5. 37. *Pothos scandens*, 7. 40. . . *Plumbago zeylanica*, 10. 8. *Pl. rosea*, ib. 9. *Convolvulus Medium*, 11. 55. *C. tridentatus*, ib. 63. *C. maximus*, ib. 53. *C. malabaricus*, ib. 51. *C. grandiflorus*, ib. 50. *C. paniculatus*, ib. 49. *C. repens*, ib. 52. *C. Pes caprae*, ib. 57. *Ipomoea campanulata*, ib. 56. *Sphenoclea zeylanica*, ib. 24. *Nauclea orientalis*, 3. 53. *Psychotria herbacea*, 10. 21. *Mussaenda frondosa*, 2. 18. *Physalis flexuosa*, 4. 55. *Ph. minima*, 10. 71. *Tectona grandis*, 4. 27. *Zizyphus Iuiuba*, 4. 41. *Walkera ferrata*, 5. 48. *Viola enneasperma*, 9. 60. *Impatiens latifolia*, ib. 48. *I. fasciculata*, ib. 47. 49. *Vitis indica*, 7. 6. *Achyranthes aspera*, 10. 78. *A. lappacea*, ib. 59. *Celostia argentea*, ib. 39. *Illecebrum lanatum*, ib. 29. *I. sessile*, ib. 9. *Webera corymbosa*, 2. 23. *W. tetrandra*, 5. 37. *Vinca parviflora*, 9. 35. *Nerium odorum*, 9. 1. 2. *N. antidysentericum*, 1. 47. *N. coronarium*, 2. 54. *Echites costata*, 9.

14. *Tabernaemontana alternifolia*, 1. 43. *Asclepias alexicaca*, 9. 13. *Ceropegia Candelabrum*,
ib. 16. *Gomphrena hispida*, *ib.* 72. *Hydrolea zeylanica*, 10. 28. *Hydrocotyle asiatica*, *ib.* 46.
Bafella rubra, 7. 24. *Evolvulus alfinoides*, 11. 74. *Aralia chinensis*, 2. 26. *Drosera indica*,
 10. 20. . . *Tradescantia malabarica*, 9. 63. *Tr. axillaris*, 10. 13. *Amaryllis latifolia*, 11. 39.
Corypha umbraculifera, 3. 1. *Achras dissecta*, 4. 25. *Loranthus longiflorus*, 10. 4. *L. elasticus*,
ib. 3. *L. loniceroides*, 7. 29. *Flagellaria indica*, *ib.* 53. *Damafonium indicum*, 11. 46.
Ionesia pinnata, 5. 59. *Mimusops Elengi*, 1. 20. *Amyris Protium*, 7. 23. *Celtis orientalis*, 4. 40.
Lawsonia purpurea, 4. 57. *L. spinosa*, 1. 40. *Daphne polystachya*, 7. 2. *D. monostachya*, *ib.* 4.
Polygonum barbatum, 12. 77. *Sapindus laurifolius*, 4. 19. *Cassya filiformis*, 7. 44. *Bauhinia scandens*,
 8. 29. *B. purpurea*, 1. 33. *B. acuminata*, *ib.* 34. *B. tomentosa*, *ib.* 35. *Cassia arborescens*,
 6. 9. 10. *Caesalpinia mimosoides*, *ib.* 8. *Guilandina Bonduccella*, 2. 22. *Gu. paniculata*, 6. 19.
Gu. axillaris, 6. 20. *Cynometra ramiflora*, 4. 31. *Adenanthera pavonia*, 6. 14. *Terminalia Catappa*,
 4. 5. *Heriteria litorulis*, 6. 21. *Limonia acidissima*, 4. 14. *Iussiaea repens*, 2. 51. *I. suffruticosa*,
ib. 49. *Melastoma Malabathrum*, 4. 42. *Bergia verticilla-*

ta, 9. 78. *Oxalis sensitiva*, 9. 19. *Bruguiera*
gymnorrhiza Lam., 6. 51. *Rhizophora Candel*,
ib. 25. *Rh. cylindrica*, *ib.* 53. *Garcinia ma-*
labarica, 3. 41. *Crataeva religiosa*, 3. 42.
Sterculia Balanghas, 1. 49. *Aponogeton mono-*
stachyos, 11. 15. *Eugenia malaccensis*, 1. 18.
E. racemosa, 4. 6. *E. acutangula*, *ib.* 7. *E. co-*
rymbosa Lam., 5. 27. *E. parviflora*, 5. 19. *Ca-*
lyptranthes caryophyllifolia, 5. 29. *Cupparis*
Badueca, 6. 57. *Catophyllum Inophyllum*, 4.
 38. *C. Calaba*, *ib.* 39. *Grewia orientalis*, 5.
 46. *Microcos paniculata*, 1. 56. *Elaeocarpus*
ferratus, 4. 24. *E. copalliferus* Retz., *ib.* 15.
Alangium decapetalum, 4. 17. *A. hexapetalum*,
ib. 26. *Lagerströmia Reginae*, *ib.* 20. *L. hirsu-*
ta, *ib.* 22. *Tetracera sarmentosa*, 7. 54. *Dille-*
nia speciosa, 3. 38. *Uvaria zeylanica*, 2. 9. *An-*
nona squamosa, 3. 29. *A. reticulata*, *ib.* 30.
Nepeta malabarica, 10. 93. *N. madagasca-*
rensis, 11. 25. *Lavandula carnosia*, 10. 90. *To-*
renia asiatica, 9. 53. *Bignonia spathacea*, 6. 29.
B. chelonoides, 6. 26. *B. indica*, 1. 43. *B. lon-*
gifolia, 1. 44. *Aeginetia indica* Roxb., 11. 47.
Achimenes sesamoides, 9. 87. *Ruellia ringens*,
 9. 64. *Barleria Prionitis*, *ib.* 41. *B. buxifolia*,
 2. 47. *Volkamera inermis*, 5. 49. *Cleroden-*
dron infortunatum, 2. 25. *Vitex trifolia*, *ib.*
 10. *Avicennia tomentosa*, 4. 45. *Acanthus ili-*

cifolius, 2. 48. *Pedaliium Murex*, 10. 72. *Cleo-*
me monophylla, 9. 34. *Melochia corchorifolia*,
 9. 73. *Connarus pinnatus*, 6. 24. *Hugonia My-*
stax, 2. 19. *Bombax heptaphyllum*, 3. 52. *Si-*
da acuta, 10. 53. *S. populifolia*, 6. 45. *Hibi-*
scus populneus, 1. 29. *H. tiliaceus*, *ib.* 30. *H.*
surattensis, 6. 44. *H. vitifolius*, *ib.* 46. *Mesua*
ferrea, 3. 53. *Dalbergia arborea*, 6. 3. *D. Lan-*
ceolaria, *ib.* 22. *Erythrina indica*, *ib.* 7. *Butea*
frondosa, *ib.* 16. 17. *Crotalaria iuncea*, 9. 26. *Cr.*
verrucosa, *ib.* 29. *Cr. quinquefolia*, *ib.* 28. *Doli-*
chos gladiatus, 8. 44. *D. rotundifolius*, *ib.* 43.
D. pruriens, *ib.* 35. *D. Catiang*, 3. 41. *Cytifus*
Cajan, 6. 13. *Coronilla grandiflora*, 1. 51. *C.*
aculeata, 6. 27. *Aeschynomene indica*, 9. 18. *Ae-*
pumila, 9. 21. *Hedysarum diphyllum*, *ib.* 82. *In-*
digofera glabra, *ib.* 67. *I. hedysoroides*, *ib.* 36. . .
Veronica anthelminthica, 2. 24. *Lavenia erecta*,
 10. 65. *Cacalia sonchifolia*, *ib.* 68. *Artemisia*
indica, *ib.* 45. *Chrysanthemum indicum*, *ib.* 44.
Verbena biflora, *ib.* 40. *V. calendulacea*, *ib.*
 42. *Elephantopus scaber*, *ib.* 7. *Sphaeranthus*
indicus, *ib.* 43. . . *Malaxis Rheedii*, 12. 27. *Cym-*
bidium aloefolium, *ib.* 8. *C. ovatum*, *ib.* 7. *C.*
tenuifolium, *ib.* 5. *Aërides retusum*, *ib.* 1. *Ari-*
stolochia indica, 8. 25. . . *Artocarpus pubescens*,
 3. 32. *Scleria lithosperma*, 12. 48. *Tragia in-*
volucrata, 2. 39. *Tr. Mercurialis*, 10. 82. *Tr.*

Chamaelea, 2. 34. *Cicca disticha*, 3. 47. *Böh-
 mera interrupta*, 2. 40. *Urtica heterophylla*, ib.
 41. *Luffa foetida*, 8. 7. *Elate sylvestris*, 3.
 22. *Sagittaria obtusifolia*, 11. 45. *Arum di-
 varicatum*, ib. 20. *Caladium ovatum*, ib. 23.
C. nymphaeae-folium, ib. 22. *Acalypha indica*,
 10. 81. *Croton variegatus*, 6. 61. *Cr. cocci-
 neus*, 5. 22. *Phyllanthus Niruri*, 10. 15. *Tri-
 chosanthes cucumerina*, 8. 15. *Tr. caudata*, ib.
 16. *Tr. nervifolia*, ib. 17. *Momordica Charan-
 tia*, ib. 9. *M. muricata*, ib. 10. *Pandanus odo-
 ratissimus*, 2. 1. *Stilago Bunius*, 4. 56. *Anti-
 desma sylvestre*, 5. 26. *Zanonia indica*, 8. 49.
Dioscorea pentaphylla, 7. 35. *D. triphylla*, ib.
 33. *D. aculeata*, ib. 37. *D. alata*, ib. 58. *D.
 bulbifera*, ib. 36. *D. fativa*, ib. 51. *Braunea
 menispermoides W.*, ib. 3. *Borassus flabellifor-
 mis*, 1. 9. 10. *Menispermum cordifolium*, 7. 21.
M. peltatum, ib. 49. *M. orbiculatum*, 11. 62.
Flacourtia sepiaria, 5. 39. *Myrsinica tomentosa*,
 4. 5. *Inga bigemina*, 6. 12. *Mimosa Entada*, 9.
 7. *Desmanthus natans*, 9. 20. *Acacia scandens*,
 8. 32. *A. Intsia*, 6. 4. . . *Acrostichum hetero-
 phyllum*, 12. 29. *Polypodium acrostichoides*, ib.
 47. *Asplenium ambiguum*, ib. 15. *Onoclea scan-
 dens Sw.*, ib. 35. *Lygodium pinnatifidum*, ib. 33.
L. flexuosum, ib. 32. *Lycopodium Phlegmaria*,
 ib. 14.

Cum de Paulli Hermanni collectionibus iam fermo fuerit, ad Georg. Ever. RUMPHII divitias transeundum est. Is 1657. Hanoviae natus, mercaturam faciens adiit Indiam orientalem, ubi Amboinae aliisque insulis praefectus fuit †1706. Summo studio collectas plantas ipse delineaverat, latine descripserat, sed suffusione vexatus a summo Indiae orientalis magistratu obtinuit, ut sibi iuvenes adiungerent, qui totam collectionem redigerent, belgice interpretarentur, novasque adderent icones, ut totum opus, 1690. paratum, totidem fere contineret plantas, quot in horto malabarico occurrunt. Ab eo inde tempore intactum mansit, donec Io. Burmannus ab anno inde 1740. id edere notulisque ornare inciperet. Tali modo ortum est „Herbarium amboinense,“ vol. 1 — 7. Amsteld. 1741 — 1751 f. splendidissimum opus, iconibus laudabilibus, quibus et ipse nonnunquam partes essentialia exprimuntur, plenissima descriptione stirpium latina et belgica synonyma fere omnium dialectorum orientalium. Exemplar, quod possideo, a Nic. Laurentio Burmanno, Ioannis filio, emtum, editoris notas manu scriptas et indicem Linnaeanum adiunctum habet. Licet Rumphius ipse credat, vix quinquaginta plantas operi inesse, ab aliis iam descriptas, multo plures tamen sunt: novae autem fere redeunt ad sequentes:

Amomum echinatum, tom. 6. t. 61. f. 1. A.

villosum, *ib. f. 2.* *Hedychium coronarium*, 5. 69.
Maranta Tonchat, 4. 7. *M. malaccensis*, 5. 71.
Curanga amara, 5. 170. *Iusticia bivalvis*, 6. 22.
Piper sylvestre, 5. 28. *P. diffusum*, *ib. 119.* *P.*
subpeltatum, 6. 59. *Scirpus polytrichoides*, 6.
 7. f. 1. *Panicum polystachyon*, *ib. f. 2.* *P. co-*
lonum, *ib. t. 5. f. 3.* *Anthistiria arguens W.*, 6. 6.
f. 1. *Andropogon acicularis*, *ib. t. 5. f. 1.* *A. ca-*
ricosus, *t. 7. f. 2. A.* *Cissus crenata*, 5. 166. f. 2.
Fagara triphylla, 2. 62. *Oldenlandia verticillata*,
 6. 10. *Pothos pinnata*, 5. 183. f. 2. *Tournefor-*
tia argentea, 4. 55. *Menyanthes indica*, 6. 72.
f. 3. *Convolvulus reptans*, 5. 155. *C. peltatus*,
ib. 157. *C. bifidus*, *ib. 158.* *Nauclea purpurea*,
 3. 55. *Scaevola Lobelia*, 4. 54. *Ventilago ma-*
deraspatana, 5. 2. *Leea sambucina*, 4. 45. *Anaf-*
sera moluccana, 7. 7. *Aegiceras maius*, 3. 77.
Ae. minus, *ib. 82.* *Achyranthes muricata*, 5. 83.
 2. *Illecebrum sanguineum*, 7. 27. f. 2. *Paede-*
ria foetida, 5. 160. *Damnacanthus Gärtneri*, 7.
 19. *Echites scholaris*, 2. 82. *Pergularia glabra*,
 5. 29. 2. *Apocynum reticulatum*, 5. 40. *Panax*
fruticosum, 4. 53. *Musa troglodytarum*, 5. 61.
Commerfonia echinata, 3. 119. *Crinum nervo-*
sum, 7. 60. f. 1. *Curculigo orchioides*, 6. 54.
f. 1. *Dracaena terminalis*, 4. 54. *Dr. ensifolia*,
 5. 73. *Tacca pinnatifida*, *ib. 112.* *Corypha ro-*
tundifolia, 1. 8. *Licuala spinosa*, *ib. 9.* *Calu-*

mus verus, 5. 54. *C. Draco W.*, *ib.* 48. *C. rudentum*, *ib.* 52. *C. equestris*, *ib.* 56. *Bambusa verticillata*, 4. 1. *Mimusops Kauki*, 3. 8. *Diospyros Ebenaster*, *ib.* 6. *Xylocarpus Granatum*, 3. 61. *Sophora heptaphylla*, 4. 22. *Cynometra cauliflora*, 1. 64. *Murraya exotica*, 5. 18. f. 2. *Bergera Königii*, 1. 53. f. 1. *Adenantha falcata*, 3. 111. *Quisqualis indica*, 5. 38. *Terminalia moluccana*, 1. 68. *T. Vernix*, 2. 85. *Melastoma asperum*, 4. 43. *Inocarpus edulis*, 1. 65. *Garcinia celebica*, 1. 44. *G. cornea*, 2. 30. *Lythrum Pemphis*, 3. 84. *Kleinhovia Hospita*, 3. 113. *Euphorbia hirta*, 6. 23. f. 2. *Pfidium pumilum*, 1. 49. *Eugenia cymosa Lam.*, 1. 41. *E. javanica*, 1. 38. f. 2. *Calyptranthes Iambolana*, 1. 42. *Sonneratia acida*, 1. 73. *Rubus parvifolius*, 5. 47. f. 1. *R. moluccanus*, *ib.* f. 2. *Elaeocarpus integrifolia Lam.*, 3. 102. *Coleus amboinicus Lour.*, 5. 72. *Dillenia elliptica*, 2. 45. *D. ferrata*, *ib. t.* 46. *Uvaria odorata*, 2. 65. *U. ligularis*, 2. 66. f. 2. *Mentha Auricularia*, 6. 16. *Ocimum tenuiflorum*, 5. 92. f. 2. *O. scutellarioides*, 5. 101. *Premna integrifolia*, 3. 134. *Ruellia repanda*, 6. 13. f. B. *Acanthus ebracteatus*, 6. 71. f. 1. *Sida hirta*, 4. 10. *Gossypium indicum*, *ib. t.* 12. *Barringtonia speciosa*, 3. 114. *Erythrina picta*, 2. 77. *Dolichos sinensis*, 5. 134. *D. tetragonolobus*, *ib. t.* 133. *D. lignosus*, *ib. t.* 136. *Coronilla coccinea*, 1. 77. *Melaleuca Leu-*

cadendron, 2. 16. *Glabraria tersa*, 3. 44. . . *Bidens chinensis*, 6. 15. f. 2. *Conyza pubigera*, 5. 103. f. 2. *C. prolifera*, ib. 104. f. 1. *C. chinensis*, 6. 14. 2. *C. balsamifera*, 6. 24. f. 1. . . *Orehis Sulfannae*, 5. 99. f. 2. *Cymbidium scriptum*, 6. 42. *Epidendrum amabile*, ib. t. 43. *Limodorum veratrifolium*, ib. t. 32. f. 2. *Dendrobium crumenatum*, ib. t. 47. f. 2. . . *Artocarpus Polyphema* Lour., 1. 31. *Casuarina equisetifolia*, 3. 57. *Coix agrestis*, 6. 91. f. 1. *Scleria tessellata* W., 6. 6. f. 2. *Hernandia ovigera*, 3. 123. *Urtica nivea*, 5. 79. f. 1. *Begonia tuberosa*, 5. 69. f. 2. *Pinus Dammara*, 2. 67. *Quercus moluccana*, 3. 56. *Acalypha betulina*, 4. 37. *Ricinus Mappa*, 3. 108. *R. Tanarius*, 3. 121. *Croton aromaticus*, 3. 127. *Gnetum Gnemon*, 1. 71. *Areca spicata*, 1. 5. f. 1. A. *A. glandiformis*, ib. t. 6. A. *A. globulifera*, ib. t. 5. f. 2. B. C. D. *Nipa fruticans*, 1. 16. *Plukenetia corniculata*, 1. 79. *Momordica trifoliata*, 5. 152. f. 2. *Cucumis acutangulus*, 5. 149. *C. anguinus*, ib. 148. *Bryonia grandis*, 5. 166. *Pandanus humilis*, 4. 76. *Trophis spinosa*, 5. 15. f. 2. *Canarium commune*, 2. 47. *C. minimum*, 2. 54. *C. balsamiferum*, 2. 50. *C. sylvestre*, 2. 49. *C. hirsutum*, 2. 51. *Smilax zeylanica*, 5. 161. *Dioscorea Nummularia*, 5. 162. *Stratiotes acoroides*, 6. 75. f. 2. *Menispermum crispum*, 5. 44. f. 1. *Myristica microcarpa*, 2. 7. 8. 9. *M. salicifolia*, 2. 6. *Nepen-*

thes Phyllamphora, 5. 59. f. 2. . . *Cheilanthes tenuifolia Sw.*, 6. 34. f. 2. *Acrostichum auritum*, ib. 35. f. 1. *Pteris thalictroides*, 6. 74. f. 1. *Botrychium zeylanicum*, ib. t. 68. f. 3. *Ophioglossum pendulum*, ib. 37. f. 3. *Fucus edulis Gmel.*, ib. t. 76. 74. f. 3.

Ipſarum Philippinarum plantis ſummum ſtudium impendit Georg. Ioſ. KAMEL, Bränna-Moravienſis, pharmacopola ſocietatis ad propagandam fidem, quae in Manila reſidet. Tum Raiſo, tum Petiverio largitus eſt ingentem plantarum rariffimarum copiam, quas nemo poſtea iterum vidit, quum Philippinae inſulae ab eo inde tempore (1693.) neutiquam inveſtigatae ſint. Quas Petiverius delineare curavit, infra enumerabimus: quas vero Raiſo miſerat, ordine quodam naturali diſtribuit ipſe Kameliuſ et deſcripſit: arbores ſecundum pericarpia diſiſit, ut aforas habeat, biforas, triforas etc. Append. ad Raiſi *hiſt. plant. tom. 3.* Plures invenio iamdudum notas, ut Mangiferam, Durionem, Arachim, multas tamen novas aut ab eo primo memoratas, ut Illicium aniſatum, aut a Neco et Cavanilleſio nuper illuſtratas, ut Colladoam diſtachyam, Stylocorynam racemofam, Colonom ferratifoliam, Bradleiam philippicam, Hibicuſum Lampada etc. Longe plures etiamnum latent, figuras enim elegantiffimas, quas ſimul miſe-

rat Kamelius, suppressit Raius, ut impensis parceret. Singularem tractatum de plantis scandentibus Manilae insertum legeris in *Philos. transact. vol. 24. p. 1707. 1765.* Aliae descriptiones nondum typis expressae supersunt inter codices Sloaneanos Musei britannici (*Dryander bibl. Banks, vol. 3. 182.*). Ceteroquin Ignatiam amaram nosster primus divulgavit et descripsit (*Philos. transact. vol. 21. p. 88. Act. erud. 1700. p. 552.*).

Orientalis Asiae oras visitavit etiam Iac. *Cunninghamius*, chirurgus emporii britannici Amoiæ et in insula Chulan (s. Tschuschuan ad oram orientalem Chinae). Innumeras plantas misit ad Plukenetium et Petiverium, a quibus cum descriptae sunt ac delineatae, infra enumerandae sunt. Insulae Adscensionis quoque florem pauperrimam *Philos. transact. a. 1699. p. 298.* inferuit. Sunt quinque omnino: Aristida Adscensionis, Euphorbia originoides, Sida foetida, Convolvulus Pes caprae, et forte Euphorbia Chamaesyce.

Insula Madagascar, plantis abundantissima, medio saeculo XVII. Gallos adlexit, qui ab anno 1655. inde emporia et propugnacula in litore orientali condiderunt. In primis, qui historiam naturalem istius terrae examinarunt, fuit Stephanus FLACOURT, gubernator gallicus, cuius liber: „*Histoire de la grande isle Madagascar*,” Paris. 1661. 4. enumerationem continet plantarum memorabi-

lium, utilium et venenatarum. Adiecta est tabula, quae icunculas 150 miserimas plantarum memoratarum repraesentat. Ex „hortis sanitatis“ eas potius mutuo sumtas crederes, quam medio saeculo XVI. factas. Neque descriptiones brevissimae sufficiunt, ut, et Sonneratio et Auberto Thuarasio in auxilium vocatis, omnes illustrare possimus. Invenio tamen sequentes:

Mithridateam quadrifidam, p. 129. n. 58. *Carphaleam corymbosam*, p. 157. *Humbertiam madagascarensem Commerf.*, p. 157. n. 100. *Lisianthum trinervium*, p. 155. n. 87. *Uraniam speciosam*, p. 125. n. 24. *Combretum purpureum*, p. 150. n. 42. *Limoniam madagascarensem*, p. 151. n. 52. *Deidamiam alatam Thuar.*, p. 155. n. 70. *Schizolaenam roseam Thuar.*, p. 150. n. 44. *Agathophyllum aromaticum*, p. 158. n. 106. *Euphorbiam lophogonam*, ib. Salonte. *Calophyllum Inophyllum*, p. 159. n. 115. et *Nepenthen madagascarensem*, p. 150. n. 45.

Africae partes boreales initio huius saeculi peragravit Augerius Clutius, Leidenfis, Theodori filius (*hist. rei herb.* 1. 364.). Is a patre in Europam australem missus, ut hortum leidentem plantis ditaret, biennium integrum Monspeli degit, ubi vices Richerii de Belleval, quem valetudo adversa male habebat, gessit. Dein per Hispaniam migrans, in Africam transfretavit. Ter ibi cap-

tus a barbaris, dum per deserta vagaretur, orbis tandem suppellectile omni, anno 1607. in patriam rediit. Commendationem nomini suo quaesivit dein de Lodoiceae sechellenfis fructu tractans: „Opusculis duobus de nuce medica, Amfielod. 1634. 4.“

Aegyptum adiit et Graeciae insulas Io. VESLINGIUS, Mindanus, prof. Patavinus (nat. 1598. † 1649.). Cum iuvenis Aegyptum visitasset, brevi ante obitum iterum orientem petiit, ut e Creta hortum patavinum plantis rarioribus locupletaret. Alpini vestigia premens, huius observationes emendare et augere studuit. Opusculum prodiit titulo: De plantis Aegypti observationes, Patav. 1638. 4. quod, praeter Alpini plantas uberius illustratas, complectitur sequentes novas, figuris satis bonis ornatas:

Salviam marrubioiden, p. 77. *Convolvulum caëricum*, p. 75. *Daturam fastuosam*, 58. *Hyoscyamum aureum*, 60. *Eleusinen coracanam*, 53. *Momordicam Luffam*, 50. 51. *Aca-ciam veram*, 8.

Orientis partes varias visitavit liberalissimus suo tempore rei herbariae promotor, Gul. SHERARD, commercii anglici curator per septemdecim annos in Asia minore (nat. 1659. † 1728.). Vir in colligendis plantis adeo studiosus, ut plusquam duodecim millia specierum herbarium ipsius comple-

eteretur, quod Oxoniensi universitati legavit; adeo
 doctus, ut Bauhini pinacem retractatum et ad sua
 usque tempora continuatum moliretur *); adeo
 magnificus ac generosus, ut Vaillantii et Hermannii
 scripta ab interitu servaret, et Zanonii reliquias
 emere ac edere vellet, ut Dillenium, summum vi-
 rum, in Angliam introduceret, fortunaeque et glo-
 riae Dillenianae dux et auctor fieret, ut testamento
 peculiarem in Oxoniensi universitate stationem mer-
 cede idonea dotaret, ut denique cum Raio, Tour-
 nefortio, Plukenetio, plerisque aliis botanicis sui
 temporis divitias suas libentissime participaret. Ni-
 hil autem memoriae tradidit, praeter brevem Rho-
 dis Toxicodendri descriptionem (*Philos. transact.*
vol. 51. p. 147.) Plantarum, quas per Galliam et
 Helvetiam invenerat, brevissimum catalogum Io.
 Raius fyllogi suae exoticarum p. 398 inferuit.

*y De eo consilio uberius testatur Petr. Martin in *act.*
liter. Suec. a. 1722. p. 540 f. Neque ullus fere bota-
 nicorum tot, dum viveret, encomiis decoratus, nullam
 tantam de se suisque operibus expectationem movit, si
 unicum exceperis Linnaeum, quam Sherardus. Prae-
 ter Dillenium enim, Patric. Blair, Jul. Pontedera, Io.
 Scheuchzer, Paulus Boccone, Io. Georg. Volkamer,
 Vaillantius, Tillius Boerhaavius, et si qui alii rem her-
 bariam colerent, Sherardum suum summis extollunt lau-
 dibus, pinacemque eius ut princeps opus et immor-
 tale declarant.

Surinamum adiit, ut infecta ibi colligeret mulier artis pictoriae peritissima, Maria Sibylla, MERIANI filia, Grafi uxor (nat. 1647. † 1717.) Edidit opus „de generatione et metamorphosis insectorum surinamensium,“ Hag. Com. 1 26. fol. tabulis eleganter pictis 72 adornatum. Hactenus huic pertinet, quod plantas, in quibus infecta nidulantur, simul delineatas habet. Sic *tab. 15. Spondias Myrobalanus, tab. 32. Cassia bicapsularis, tab. 35. Müllera moniliformis, tab. 36. Costus arabicus, tab. 43. Genipa Merianae Richard. (Duroia Eriopila L.), tab. 58. Cassia alata* bene representantur.

Omnes autem peregrinatores, qui eum praecesserunt, facile vicit cum divitiarum ex itinere reportatarum splendore et copia, tum doctrina, qua instituebatur ad amplificandam scientiam, Hansius SLOANE, Killilea-Hibernus, nat. 1660. Cantabrigiae et Parisiis artem medicam didicit, Duci Albemarleensi dein, proregi Jamaicae, medicus adiunctus, iter memorabile in Antillas 1687. suscepit, sequente anno redux, octingentas plantas secum in patriam attulit. Doctrinae autem celebritas et auctoritas ipsius apud cives et magistratus anglicos tanta fuit, ut praeses societatis Londinensis et collegii medici, archiattrorum comes, praefectus summus medicorum castrensiū et eques auratus nominaretur. Cum senio confectus 1753. obiret, po-

pulo anglico reliquit ingentem thesaurum rerum naturalium et librorum, etiam manuscriptorum, reliquit aeternam generositatis et nobilitatis memoriam, cuius vel id testimonium est, quod pharmacopoeis Londinensibus in fundo suo Chelseano hortum eximium restitueret. Plantarum, quas collegerat, icones (haud satis exactae, plures malae) et descriptiones haud certo quodam et systematico ordine, plerumque tamen ad Morisoni aut Raii methodum, continentur in immortali opere et rarissimo: „A voyage to Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica,“ vol. 1. 2. Lond. 1707. 1727. fol. tabulis 274 adornato. Quae 1688. novae erant, hic primum reperiundae, apponam:

Iusticia nitida, tab. 10. f. 2. *I. comata*, 103. f. 2. *Stachytarpheta iamaicensis*, 107. f. 1. *Piper macrophyllum*, 88. f. 1. *Comocladia integrifolia*, 222. f. 1. *Heteranthera limosa* Vahl., 149. f. 1. *Ficus laurifolia*, 223. *Dichromena leucocephala* Michaux, 78. f. 1. *Sc. geniculatus*, 81. f. 3. *Sc. ferrugineus*, 77. f. 2. *Sc. spadiceus*, 76. f. dextra. *Abildgaardia monostachya* Vahl., 79. f. 2. *Cyperus elegans*, 75. f. 1. *C. odoratus*, 74. f. 1. *C. ligularis*, 9. *Mariscus aphyllus* Vahl., 81. f. 2. *Paspalum paniculatum*, 72. f. 2. *Panicum lineare*, 70. f. 3. *P. glutinosum*, 71. f. 3. *P. trichodes*, 72. f. 3. *Milium villosum* Sw., 14. f. 2. *Agrostis indica*, 73. f. 1. *Melica*

papilionacea, 64. f. 1. *Poa glutinosa*, 71. f. 2.
Cynosurus virgatus, 70. f. 2. *Andropogon alopecuroides*, 70. f. 1. *A. virginicus*, 68. f. 2. *A. bicornis*, 15. *Chloris cruciata*, 69. f. 1. *Chl. polydactyla*, 65. f. 2. *Aristida Adscensionis*, 2. f. 5. *Manisuris granularis*, 80. . . *Globularia longifolia*, 5. f. 3. *Hedyotis rupestris*, 202. f. 1. *Catesbaea parviflora*, 207. f. 1. *Ernodea litoralis*, 189. f. 1. 2. *Wallenia laurifolia*, 145. f. 2. *Buddlea americana*, 173. f. 1. *Pavetta pentandra Sw.*, 202. f. 2. *Cissus trifoliata*, 144. f. 2. *Fagara Pterota*, 162. f. 1. *Ammannia latifolia*, 7. f. 4. *Cuscuta americana*, 128. f. 4. . . *Tournefortia cymosa*, 212. f. 2. *T. suffruticosa*, 162. f. 4. *Lisianthus longifolius*, 101. f. 1. *Ipomoea violacea*, 98. f. 1. *I. parviflora*, 97. f. 1. *Lobelia longiflora*, 101. f. 2. *L. acuminata*, 95. f. 2. *Psychotria Myrtiphyllum*, 209. f. 2. *Anguillaria tinifolia Lam.*, 205. f. 2. nullibi rite citatur. *Chiococca racemosa*, 188. f. 3. *Hamellia ventricosa*, 183. f. 2. *Conocarpus erecta*, 161. f. 2. *C. racemosa*, 187. f. 1. *Beurreria succulenta Gärtn.* 204. f. 1. *Cestrum vespertinum*, 204. f. 2. *Jacquinia armillaris*, 190. f. 2. *Ehretia tinifolia*, 203. f. 1. *Chrysophyllum Cainito*, 229. *Bumelia salicifolia*, 206. f. 2. *Ayenia pusilla*, 132. f. 2. *Celosia nitida*, 91. f. 1. *Echites suberecta*, 130. f. 2. *E. umbellata*, 131. f. 2. *Tabernaemontana*

laurifolia, 186. *Asclepias viminalis*, 131. f. 1.
Spathelia simplex, 171. *Staphylea occidentalis*, 220. f. 1. *Turnera ulmifolia*, 127. f. 4. 5.
T. pumila, ib. f. 6. *T. cistoides*, ib. f. 7. *Evolvulus nummularius*, 99. f. 2. . . *Tillandsia tenuifolia*, 122. f. 1. *T. recurvata*, 121. f. 1. *Tradescantia Zanonia*, 147. f. 1. *Achras Sapota*, 169. f. 2. *Loranthus occidentalis*, 200. f. 2. *Ornitrophe Cominia*, 208. f. 1. *Daphne Laghetto*, 168. f. 1. 2. 3. *Sophora occidentalis*, 176. f. 4. 5. *Cassia viminea*, 180. f. 6. 7. *C. emarginata*, 180. f. 1—4. *Caesalpinia bijuga*, 181. f. 2. 3. *Petaloma myrtilloides*, 187. f. 3. *Trichilia hirta*, 220. f. 1. *Tr. spondioides*, 210. f. 2. *Tribulus maximus*, 132. f. 1. *Jussiaea erecta*, 11. f. 1. *Melastoma argenteum*, 196. f. 1. *Clethra tinifolia*, 198. f. 2. *Casearia parviflora*, 211. f. 2. *Bucida Buceras*, 189. f. 3. *Malpighia coriacea*, 163. f. 1. *Banisteria fulgens* Cav., 162. f. 2. . . *Rubus iamaicensis*, 213. f. 1. *Clusia flava*, 200. f. 1. *Clematis dioica*, 128. f. 1.

Teucrium betonicum, 3. 3. *Gesneria acaulis*, 102. f. 1. *G. tomentosa*, 104. f. 2. *Citharexylon caudatum*, 206. f. 3. 4. *Lantana stricta*, 195. 4. *Stemodia maritima*, 110. f. 2. *St. durantifolia*, 124. f. 2. *Verbena lappulacea*, 110. f. 1. *Lippia cymosa*, 174. f. 3. 4. *Ruellia Blechum*, 109. f. 1. *R. paniculata*, 100. f. 2. *R. tuberosa*, 95. f. 1. *Volkamera*

aculeata, 166. f. 2. 3. . . *Lepidium virginicum*, 123.
 f. 3. *Cleome polygama*, 124. f. 1. *Cl. procumbens*,
 125. f. 1. *Melochia tomentosa*, 138. f. 2. 3. *M. no-*
distlora, 235. f. 2. *Passiflora perfoliata*, 142. f. 3.
 4. *Sida ciliaris*, 137. f. 2. *S. viscosa*, 139. f. 4.
S. althaeaeifolia, 136. f. 2. *Malachra capitata*,
 137. f. 1. *Urena americana*, 11. f. 2. *Hibiscus*
clypeatus, 135. f. 1. *Pavonia racemosa*, 139.
 f. 2. . . *Polygala diversifolia*, 170. f. 2. *Crota-*
laria latifolia, 176. f. 1. 2. *Cr. incana*, 179. f. 1.
Phaseolus lathyroides, 116. f. 1. *Ph. sphaerosper-*
mus, 117. 1—3. *Dolichos ensiformis*, 114. f. 1.
D. minimus, 115. f. 1. *Clitoria Galactia*, 114. f. 4.
Ornithopus tetraphyllus, 116. f. 3. *Aeschynome-*
ne americana, 118. f. 3. *Stylosanthes procumbens*,
 119. f. 2. *St. viscosa*, *ib.* f. 1. *Hedysarum supi-*
num, 118. f. 2. *H. tortuosum*, 116. f. 2. . . *La-*
venia decumbens, 155. f. 2. *Eupatorium villo-*
sum, 161. f. 2. *Calea iamaicensis*, 151. f. 3. *C.*
lobata, 152. f. 4. *Conyza purpurascens*, 152.
 f. 1. *Erigeron iamaicense*, 152. f. 3. *Pectis lini-*
folia, 149. f. 3. *Verbesina nodiflora*, 154. f. 4.
V. mutica, 155. f. 1. *Coreopsis reptans*, 154. f. 2.
 3. *Elephantopus carolinianus*, 156. f. 1. *E. spi-*
catus, 150. f. 3. 4. *E. angustifolius*, 148. f. 4.
Rolandra argentea, 7. f. 3. . . *Orchis plantagi-*
nea, 147. f. 2. *Dendrobium sanguineum*, 121.
 f. 2. *Oncidium variegatum Sw.*, 148. f. 2. *Aristo-*

*loch*ia odoratissima, 104. f. 1. . . *Scleria Flagellum*,
 77. f. 1. *Tragia volubilis*, 82. f. 1. *Argytham-*
nia candicans, 86. f. 3. *Böhmera cylindrica*, 82.
 f. 2. *Urtica grandifolia*, 85. f. 2. *U. Parietaria*,
 93. f. 1. *U. nummularifolia*, 131. f. 4. *U. mi-*
crophylla, 93. f. 2. *Amarantus polygonoides*,
 92. f. 2. *Zizania aquatica*, 67. *Pharus latifo-*
lius, 73. f. 2. *Begonia acutifolia*, 127. f. 1. *Ac-*
doron urens, 85. f. 1. *Iuglans baccata*, 157. f. 1.
Arum lingulatum, 2. f. 2. *Croton linearis Jacqu*,
 86. f. 1. *Cr. glabellus*, 174. f. 1. 2. *Cr. cha-*
maedryfolius, 82. f. 3. *Cr. Phyllanthus*, 158. f.
 3. . . *Viscum verticillatum*, 201. f. 2. *V. opun-*
tioides, *ib.* f. 1. *Schäffera completa*, 209. f. 1.
Xanthoxylon emarginatum, 168. f. 4. *Picram-*
nia Antidesma, 209. f. 2. *Iresine elatior*, 90. f. 2.
Iuniperus virginiana, 157. f. 3. *miserrima. Ex-*
coecaria glandulosa, 158. f. 2. *Inga vera*, 183.
 f. 1. *Mimosa viva*, 182. f. 7. . . *Hemionitis ru-*
sa, 45. f. 1. *Polypodium trapezoides*, 36. f. 1.
P. ferrulatum, 43. f. 1. *P. asplenioides*, 43. f. 2.
Aspidium mucronatum, 36. 4. *A. invisum*, 51.
A. patens, 52. f. 1. *Asplenium proliferum*, 26.
 f. 1. *A. auritum*, 33. f. 2. *A. cuneatum*, 46. f. 2.
Pteris heterophylla, 53. f. 1. *Caenopteris rhi-*
zophylla, 52. f. 3. *Diplazium iuglandifolium*,
 37. *Adiantum ferrulatum*, 35. f. 2. *Davallia*
aculeata, 61. *Dicksonia Cicutaria*, 57. f. 1. 2.

Trichomanes muscoides, 27. f. 1. *Lygodium volubile*, 46. f. 1. *Onoclea sorbifolia*, 38. *Hypnum spiniforme*, 25. f. 4. *Fucus trifarius* Sw., 20. f. 9. *F. turbinatus* Gmel., ib. f. 6.

Gul. Dampier, qui ab anno 1684. inde, ut divitias acquireret, piraticam exercuit, dein vero navarchus fuit, plerasque Americae, Indiae orientalis et Oceani pacifici insulas et oras visitavit, plantas multas, licet sine arte et nimis breviter descripsit, ruditer delineatis nonnullis. Itinerum ipsius plena collectio est: „Nouveau voyage autour du monde, vol. 1—5. Amst. 1701. 12.“ Praeter cognitae stirpes plurimas, quas praetereo, occurrunt sequentes, fere novae, maxime e nova Hollandia, cuius oram occidentalem 1699. legerat:

Bankfia oleaefolia, tom. 4. p. 128. *Lobelia arborea*, ib. 125. *Solanum ferox*, ib. 126. *Coccoloba uvifera*, 1. 441. *Metrosideros hispidus*, 4. 128. *Euphorbia tithymaloides*, ib. 126. *Bombax Erianthus et heptaphyllum*, 1. 177. *Achras mammosa*, 1. 219. *Glycine coccinea*, 4. 127. *Aster glandulosus*, ib. *Casuarina equisetifolia*, ib. *Fucus Pilularia* Gmel., 125.

Ipsius Spitzbergae ultima Thule, quae plantarum pauperrima, septemdecim tamen non solum species, ut Pennantius vult, producere dicitur, in-

vestigata est anno 1671. a chirurgo Hamburgensi, Friederico *Martens*, non fatis quidem rei herbariae perito, sed fido tamen et attento observatore. Operis titulus est: „Spitzbergische oder Grönländische Reisebeschreibung.“ Hamb. 1675. 4. cum iconibus rudioribus, descriptionibus paullo melioribus. Sequentes videor mihi species reperisse: *Saxifragam nivalem*, t. F. f. A. *S. bifloram*, t. F. f. e. *S. stellarem*, t. G. f. a. *Cerastium alpinum*, t. G. f. d. *Ranunculum hyperboreum*, t. G. f. e. *R. nivalem*, t. G. f. c. *R. lapponicum*, t. H. f. e. *R. glaciale*, t. I. f. d. *Cochleariam grönlandicam*, t. H. f. a. *Salicem herbaceam*, t. G. f. b.

CAP. IV.

HORTORUM BOTANICORUM
INCREMENTA.

Iam vero hortorum botanicorum proventus per saeculum XVII. enumerandi, quorum alii iam conditi, alii hoc demum aevo instituti rem herbariam insigniter amplificarunt.

Ordiam ab iis, qui in GALLIA celebratissimi fuerunt, in quibus antiquissimus certe est *Monspelienfis*, instructus ut iam monuimus (*hist. rei herb.* 1. 365.), versus finem saeculi XVI. a Petro RICHE-

INCREMENT. RICHER. DE BELLEVAL. 107

RIO DE BELLEVAL, Catalauno - Campaniensi, prof. Mospeliensi (nat. 1558. † 1632.). Vir is fuit industria indefessa, ardore laudabili plantas et hortum suum deperiens, quem primus ita instruxit, ut solum pro varietate stirpium mutaret, ut undique e Gallia Narbonensi et Occitania conquiret plantas, ut suis ipsius sumptibus sex iuvenes, rei herbariae tirores aleret, inter quos Loeselius Borussus eminent. Quid quod, cum obsessa urbe hortus destrueretur, eo valuit praestantissimi viri ardor, ut ipse centum millia librarum gallicarum ad restituendum hortum impenderet. De meritis ipsius legenda sunt *Amoureuſii* „recherches sur la vie de Belleval,“ 1786. 8., et *Gilibertii* introductio in quintum tomum Demonstrationum botanicarum Lugduni 1796. 4. editarum. Is enim tomus et sextus continent icones plantarum, quas Richerius edendas nepoti Martino reliquerat. At, inertia eius et temporum incuria, latuerunt per ducentos fere annos, licet Gouanus, Hallerus, Sauvagesius, Linnaeus et Villarsius eas cognoverint, donec Gilibertio cederent, qui commentariis et suis et Gouani Villarsique illustratas eas operi supra dicto inseruit. Figurae aeri incisae, nimis rigidae, difficillime extricandae (e. g. t. 163.), quam Ceraſtium strictum nonnulli habent; rudiores Bauhinianis, Cluſianis aut Columnaeis (*peſſima Violae calcaratae* t. 235.); nonnullae fictitiae (ut *Scabioſa Columbaria proli-*

fera t. 77.). Plantae plures fasciatae aut monstrofae: pleraeque ab auctore nominibus novis, licet partim cognitae essent, sesquipedalibus graecis, male compositis praedita: unde et carpitur a Linnaeo (*Philos. bot. §. 295.*). Commentarius tantis viris non semper dignus, manifestos errores plures continet: Crepidis pulchrae nomine tres differentes species occurrunt: Linnaea borealis audit, quae potius Campanula caespitosa: Orchides paucae rite definitae. Sunt autem, quas Richerius primus observasse videtur, sequentes:

Valeriana angustifolia, t. 37. Montia fontana, 154. Scabiosa maritima, 76. Potamogeton gramineus, 145. Plantago Serraria, 10. Lonicera coerulea, 5. Androsace septentrionalis, 12. A. maxima, 13. A. villosa, 14. Convolvulus ?Dorycnium, 21. Gentiana pumila, 25. Campanula pulla, 26. C. vesula Allion., 27. Ligusticum nodiflorum, 209. Seseli saxifragum, 210. S. Turbith, 212. Statice echioides, 142. Allium narcissiflorum Vill., 240. A. moschatum, 241. Arenaria saxatilis, 153. Euphorbia dulcis, 237. Geum reptans, 172. Ranunculus casubicus (a Loefelio probabiliter datus, 176.). Betonica hirsuta, 53. Pedicularis incarnata Jacqu. 67. Limosella aquatica, 63. Iberis saxatilis, 193. Cardamine asarifolia, 199. Brassica Richerii Vill., 197. Erodium romanum, 232. Ononis

fruticosa, 224. *O. pubescens*, 225. *Hedysarum saxatile*, 216. *H. obscurum*, 217. *Hypericum Richerii* Vill., 168. *Hieracium aureum*, 121. *H. cerinthoides*, 128. *H. porrifolium*, 133. *H. amplexicaule*, 134. *Scorzonera resedaefolia*, 109. *Apargia dubia*, 120. *Andryala lanata*, 135. *Crepis Dioscoridis*, 130. *Cr. alpina*, 126. *Hedypnois monspeliensis*, 123. *Berardia subcaulis* Vill. *Onopordon rotundifolium* All., 87. *Carduus lycopifolius* Vill., 81. *Cnicus helenioides*, 83. *Carthamus mitissimus*, 86. *Erigeron uniflorum*, 100. A. *Doronicum Bellidiastrum*, 105. *Chrysanthemum montanum*, 103. *Achillea nana*, 96. *Centaurea amara*, 92. *Malaxis Löselii*, 261. *M. monophyllos*, 262. *Salix repens*, 273. *S. formosa* Willd., 274. *S. Arbuscula*, 275.

Opuscula Richerii, et catalogum plantarum in horto monspeliensi cultarum, et petitionem horti instruendi et alia minoris momenti complectentia edidit Petr. Mar. Aug. Brouffonet: „Opuscules de Richier de Belleval,“ Paris. 1785. 8.

Richerio defuncto, horti Monspeliensis celebritas decrevit, donec Petr. *Magnolius* eam restitueret, cuius merita iam praedicavimus.

Parisis sero sensimque hortorum cultura invaluit. Singulari autem ac mira fere forte factum est, ut luxus togarum acu pictarum novos flores formasque prius haud visas requireret, unde neces-

fitas hortorum et ipsis proceribus ac optimatibus manifesta videbatur (*Ant. Jussieu in act. parif. a. 1727. p. 190.*). Haec fuit caussa, ob quam Henricus IV. primus versus annum 1590. hortum Io. ROBINI, florum potius amantissimi quam rei herbariae periti, sumtibus suis alere inciperet. Stirpes eius horti formosas, plerasque iam cognitatas, togarum pictor regius Petrus *Vallet* aeri incisatas, sine commentario, edidit: „Le Jardin du Roi Henri IV.“ 1608. fol. In iconibus rudioribus observo: Haemanthum multiflorum: Scillam peruvianam: Isopyrum thalictroides: Ranunculum bullatum: Polianthen Tuberosam: Liliam canadensem: Cannam indicam: Lilia plurima et Narcissos et Irides. Earum plurimas repetiit Iacob. Theodor. *de Bry* in florilegio novo. Oppenh. 1612. fol. Iidem Ioanni Robino facultas medica solvit pecuniam pro instruendo horto 1597, sed nihil profecisse videtur (*Jussieu in limene Annal. mus. hist. nat. vol. 1.*). Ioannis Robini filius *Vespasianus* horto iidem praefuit, cuius descriptio etiamnum superest: „Enchiridion isagogicum ad facilem notitiam stirpium,“ Paris 1625. 12.

Iisdem et regio et Robini hortis usus est Paulus RENEALMIUS, medicus Blesensis, quum „specimen historiae plantarum,“ Paris 1611. 4. ederet, iconibus nitidissimis et descriptionibus optimis decoratum, nominibus vero graecis, quae ipse

finxerat, notavit. Sic p. 50. Καλοβότρυχis est Syringa, p. 57. Βλενοχοίς, Nicotiana, p. 47. Θευσίς, Dianthus atrorubens, p. 65. Αστερίας, Gentiana lutea, p. 68. δασυστεφανη, Gentiana afclepiadea, Ουλακίτις, Gentiana acaulis, p. 76. έρυσθραία, Chlora perfoliata, p. 85. χρυσήίς, Helianthus annuus, p. 119. διουρητική, Arnica montana.

Anno vero 1626. Ludovicus XIII. longe amplio rem condi iussit hortum in suburbio sancti Victoris, hortantibus Heroardo, Archiatrorum Comite, et Guidone *Brossaeo* Rothomagenfi, († 1641.) archiatro, qui aedificia necessaria exfirui et hortum stirpibus undique conquisitis ornari curavit. Brossaeus, primus horti praefectus, sub auspiciis Caroli Bouvardi, archiatrorum comitis, demonstratorem nominavit eundem Vespasianum Robinum, iam supra dictum. Edidit indicem novi horti, cum tractatu de utilitate hortorum botanicorum, de rite iis instituendis et de natura stirpium: „De la nature des plantes et dessein d'un jardin royal,“ Paris 1628. 8. Alius exstat catalogus: „Description du jardin royal,“ Paris 1656. 4. Bis mille plantas enumerat, sed male nominatas, multas varietates. Glycine tamen Apios primum hic occurrit: occurrunt et Aster Tradescanti, novae Angliae, Cypripedium spectabile et Scilla unifolia. Recusus est in *Paulli* viridariis. Reliquit etiam Brossaeus icones fere quinquaginta,

quae Vaillantii et Iussievi cura sexagesies tantummodo exstant, ab Hallero (*bibl. bot.* 1, 441.) laudantur.

Eodem iam magnifico et ditissimo horto regio parisiensi usus est Iacob. Philipp. CORNUTUS, medicus Parisinus, dum americanas plantas ibi cultas describeret. Ex eo enim tempore, cum Iacobus Cartier, Macloviensis, S. Laurentii flumine potitus esset (1534.), Aremorica gens quotannis moruae ingentem copiam ad Canadae oras piscabatur: Samuel autem de Champlain 1608. urbem Quebecum condidit, quo facto commercium Gallorum cum Canada florentissimum florae canadensis potissimam partem in Galliam introduxit. Io. Robinus eas plantas americanas breviter enumeravit: „Histoire des plantes, nouvellement trouvées en l'isle Virginie:“ cum *Linocieri hist. plant. ed. 2.* Paris 1619. 12. Descriptionem canadensium, totidemque aliarum plantarum, tum in horto regio tum in Robinniano cultarum cum iconibus aeri incisus fatis bonis dedit Cornutus: „Plantarum canadensium historia,“ Paris 1635. 4. En novae:

Monarda fistulosa, 14. *Antholyza aethiopica*, 79. *Plantago maxima*, 163. *Sanguisorba canadensis*, 174. *Vitis hederacea*, 100. *Asclepias syriaca*, 80. *A. incarnata*, 93. *Angelica lucida*, 197. *A. atropurpurea*, 199. *Rhus Toxicodendron*, 97. *Aralia racemosa*, 75. *Ama-*

ryllis farniensis, 158. *Albuca maior*, 161. *Hypoxis stellata*, 168. *Uvularia lanceolata*, 41. *Convallaria stellata*, 53. *C. racemosa*, 57. *Trillium erectum*, 167. *Ascarum canadense*, 25. *Rubus odoratus*, 150. *Aquilegia canadensis*, 60. *Thalictrum Cornuti*, 187. *Scutellaria peregrina*, 129. *Bignonia radicans*, 105. *Crambe hispanica*, 148. *Pelargonium triste*, 110. *Hibiscus Moscheutos*, 145. *Fumaria sempervirens*, 57. *Robinia Pseudacacia* *), 171. *Glycine Apios*, 201. *Hedysarum canadense*, 45. *Eupatorium ageratoides*, 21. *E. purpureum*, 191. *Aster paniculatus*, 65. *A. annuus*, 194. *Solidago mexicana*, 169. *Helenium autumnale*, 65. *Rudbeckia laciniata*, 179. *Cypripedium spectabile*, 205.

At et ipsi togarum pictores regii horti flores speciosos aeri incidi curarunt, quod Petrus Firens et Dan. Rabel 1652. titulo: „Theatro florae“ perpetrarunt. . . Interea et stationem botanico professori facultas medica parisiensis anno 1646. constituit.

Bouvarde successit Franciscus Valterius, et huic Antonius Vallot, archiattrorum comes, Robino

*) Exemplar huius arboris in Europa antiquissimum, plantatum ab ipso Vespasiano Robino, existat etiamnum in horto Parisino.

vero Dionysius *Joncquet* († 1671.) in praefectura horti regii. Hic quidem antea proprium hortum coluerat, cuius indicem edidit: „Hortus s. index onomasticus plantarum, quas excolebat. Paris 1659. fol.“ Ad Brunyeri horti blesensis exemplar confcriptus index, adiectis Casp. Bauhini synonymis. Theae viridis stirps viva iam tum (1658.) a *Joncquetio* colebatur. Non multo post *Vallotus* praeposuit horto *Guidonem Crescentium Fagon*, *Brosfaci* e sorore nepotem, qui protinus adiuvante *Joncquetio* ipso indicem horti regii edidit: „Hortus regius parisius.“ 1665. fol. Occurrunt *Lycopsis varia*, *Robinia Pseudacacia*, *Aster novi Belgii*, *Podophyllum peltatum*, *Bignonia radicans* etc. Per triginta et quod excurrit annos summa laude muneris praefuit, ut quotannis per totam Galliam, per montes *Gebennos*, *Pyrenaeos* et *Avernos* vagaretur, plantarum colligendi gratia, ut, cum, *archiatrorum* comes, plurimum valeret apud *Ludovicum XIV.*, clarissimorum virorum, *Tournefortii*, *Plummerii*, *Sarraceni*, *Suriani*, *Lippii* et *Feuillaei* studia promoveret († 1718.).

Ingentem gloriam nactus est hortus *Blesensis*, a *Gastone Borbonio*, duce *Aurelianensi*, conditus, cui primum *Abelum Brunyer*, dein vero *Rob. Morison*, ut supra memoravimus, praeposuit princeps munificentissimus. Praeter hos aluit etiam *Laugerium* et *Marchantium*, ut plantas conquire-

ren
„H
alte
tur
tum
pod
run
in e
mus
miis
ribu
cael
Bles
Gast
bert
vis
acci
bert
Max
alio
Phif
Exe
Sch
Con
plan
men
esse

rent. Brunyeri opera primus index istius horti: „Hortus regius blefensis,“ Paris 1653. fol. prodit; alteram editionem 1655. fol. folam vidi. Gloria- tur auctor intra biennium quingentis plantis hor- tum eum semet ditasse: in quibus observo Chen- opodium Quinoa, Asterem ferotinum aut tardiflo- rum, Helenium autumnale. De Morisoni meritis in eum hortum iam diximus. Meruit etiam opti- mus princeps Gasto vel eo nomine, quod, prae- miis insignibus propositis, plantas horti sui a picto- ribus eius aevi optimis delineari, ab eximiis etiam caelatoribus aeri incidi iusserit. Nicolaus *Robertus* Blefensis primus fuit eius operis pictor. Mortuo Gastone et Colberto, regis amico, favente, Ro- bertus regi Ludovico XIV. stipendiabatur, pro qua- vis pictura praemium centum librarum gallicarum accipiens. Hi 1684. defuncto successerunt Io. Jou- bertus Pictaviensis, A. Boffaeus et Lud. Chastillon. Maxima forma eae icones caelatae, numero 316, alio nullo titulo, quam: „Estampes pour servir à l'histoire des plantes.“ Paris 1701. prodierunt. Exemplar rarissimi et pretiosissimi operis, quod Schmidelius possederat, diu domi habui, donec id Comiti Razumovio mitterem. Novas eo tempore plantas paucissimas complecti memini, singulare ta- men id animadverti, cuius stirpi germen additum esse, quale e semine cum cotyledonibus prodit.

Eam instituti rationem sequutus etiam est, quem

iam supra diximus Dionys. DODARTIUS, dum regulas exprimeret, quas artifex in delineandis plantis sequi debeat. Omnis doctorum virorum coetus, qui cum Fagonio et Perraultio naturae investigandae operam et studium dicaverat, in eo consentiebat, multum deesse, quin plantarum descriptiones pariter ac icones omnibus sint numeris absolutae. *AxexBelav* autem descriptionis et diagnosise maxime Dodartius urfit, ipseque exhibuit exemplaria, quae tirones tutius sequi poterant, additis iconibus a Roberto eodem modo, quo Gastonianae, paratis. Infant autem operi supra citato (*mém. pour servir à l'hist. des plantes*, 1676. fol. max. recuf. Amst. 1758. 4.). Novae fere aut meliores saltem omnibus, quae praecefferant, sunt:

Heliotropium parviflorum, p. 82. *Lobelia phililitica*, 104. *Campanula nitida*, 118. *Apocynum androsaemifolium*, 59. *Smyrnum aureum*, 54. *Statice reticulata*, 94. *Lilium philadelphicum*, 90. *Mitella diphylla*, 106. *Silene quinquevulnera*, 98. *Cotyledon lutea*, 73. *Verbena urticaefolia*, 124. *Pentastemon campanulatus*, 78. *Ononis fruticosa*, 57. *Pforalea corylifolia*, 96. *Astragalus carolinianus*, 64. *Trifolium subterraneum*, 122. *Aster acris*, 60. *A. sibiricus*, 62. *Solidago mexicana*, 126. *Achillea tanacetifolia*, 100. *A. odora*, 101. *Centaurea sempervirens*,

84.

tica

rum

eam

faec

omn

gum

ptur

dell

Hor

164

nies

hor

iore

dint

dux

topo

ting

gen

cer

e n

intr

Et,

Cre

84. *C. ficula*, 86. *Arum triphyllum*. 89. *Urtica Dodartii*, 130. f. 2. *U. canadensis*, 128.

Defuncto Gastone 1660., hortus blesensis iterum oblivioni traditus est.

ITALIAE horti, qui omnibus praeluxerunt, eam neutiquam famam acquisiverunt per totum id faeculum, quam expectaveris. De *Pisano* horto, omnium principe, nihil innotuit, praeter catalogum Petri Dionysii *Velliae*, anno 1635. conscriptum et Targionii Tozzetti operi (*de progressi delle scienze in Toscana, t. 5. p. 243.*) insertum. Horti *Patavini* indicem, cuius auctor latet, anno 1642. compositum, in Sim. Paulli viridariis invenies. Forte tamen Veslingius auctor est, qui tum horto praeerat. Ex oriente non is solum, sed maiores etiam ipsius, Alpinus, Anguillara, Guilandinus et alii, innumeras plantas in hortum introduxerant, unde haud miraberis, *Leonticen* *Leontopetalum*, *Gnaphalium asterisciflorum*, *Ferulam tingitanam* aliasque rariores stirpes ibi reperiri. Legem eiusdem Veslingii tempore imposuerunt proceres hortulanis, praemio exposito, ut quotannis e montibus Baldo et Summano plantas in hortum introducerent (*Tommasini gymu. patav. p. 98.*) Et, qui Veslingium excepit, Georgius a Turre, Cretam adierat, ut hortum patavinum locupletaret.

Edidit catalogum horti Patav. 1662. 16., cum Bauhini nomenclatura. Idem est auctor historiae plantarum, Patav. 1685. fol., quam Göttingae vidi, mediocris operis, quod nil novi continet.

Bononiensi horto praefuit initio huius saeculi Ulysses ALDROVANDI (nat. 1525. † 1605.), Italorum Gesnerus, vir doctissimus, naturae studiosissimus, candidissimus, liberalissimus, qui longis itineribus, collectione divitiarum naturalium et pictorum nutritione facultates suas adeo exhaustit, ut in nosocomio, coecus denique, a civibus suis neglectus, misere moreretur, licet mortuo summi honores exequiarum decernerentur. Conscripsit de omni naturali historia tredecim volumina, quae posthuma studio Ovidii Montalbani prodierunt. Botanica pars eius operis s. „Dendrologia“ Bonon. 1668. fol. haud eminet, subsistit enim auctor in historicis, moralibus, veterum eruditione; arbores glandiferas, pomiferas, coniferas etc. tractat, sine novarum stirpium vestigio.

Hortus autem bononiensis sub AMBROSINIO utroque, natu maiori Bartholomaeo (nat. 1588. † 1657.) et minori, Hyacintho, professore simplicium (nat. 1605. † 1672.) insigniter floruit. Hyacinthus edidit: „Hortum studioforum, Bonon. 1657. 4.“ indicem horti, adnexis novarum plantarum historia et iconibus, in quibus tamen praeter Potentillam nitidam, nihil novi animadverto. Inchoaverat etiam ingens opus: „Phytologiam,

cuius primus duntaxat tomus Bonon. 1666. fol. prodiit. In nominibus multus est, sed Sisyphi faxum volvit, dum in etymologicis defudat. Fufiffimae descriptiones, icones aliquot rariorum desideratae. Primum hic video: *Arenariam iuniperinam*, 37. *Passifloram hederaceam*, 91. *Anthemida tomentosam*, 100. *Centauream Amberboi* Lam., 187. *Tripsacum hermaphroditum*, 255. *Tr. dactyloides*, 516. *Acaciam Farnesianam*, 360. Multae tamen diversis nominibus repetuntur.

Successit Ambrosinio Iac. ZANONI (nat. 1615. † 1682.) doctus vir et qui rarissimas eo aevo americanas et indicas plantas, ope P. Matthaei ex ordine Iosephi Carmelitae, Missionarii in India orientali, in Bononiensem hortum introduxit. Edidit alphabetico ordine descriptionem rariorum plantarum, quas cum veteribus componere studet, titulo: „Historia botanica,“ Bologn. 1675. fol. tabulis octoginta aeneis, rudibus iis, quas Matthaeus monachus miserat, imo nonnunquam fictitiis, pluribus vero etiam egregiis, ornatam. Eius novam et centum et quinque tabulis auctam, latine verfam, synonymisque auctam, editionem paravit Caietanus Montius, Bonon. 1742. fol. Iure suo omisit editor disputationem omnem de veterum plantis. Vincentius Menegotti enim iamdiu monstraverat Zanonii errores, variasque plantas, pro novis ab hoc venditatas, iampridem cogitatas fuisse

docuerat (*Postilla ad alcuni capi della storia botanica del Zanoni*, Padov. 1676. 16.). Nihilominus Zanonii historia non pauca habet omnino nova et rarissima, e. g.

Saccharum Ravennae, ed. nov. 19. f. 3. *Asperula calabrica*, 166. *Sanguisorba media*, 138. *Isnarda palustris*, 67. *Borago cretica*, 37. *Lycopsis vesicaria*, 55. *Matthiola scabra*, Ratdegal 154. 155. *Datura ferox*, 162. *Morinda citrifolia*, 124. *Bupleurum baldense*, 40. *Athamania ficula*, 48. *Sium ficulum*, 128. *Dimocarpus Litchi*, 108. *Bauhinia variegata*, 20. *Caesalpinia pulcherrima*, 141. *Cassia obtusifolia*, 47. *Silene paradoxa*, 109. *S. lusitanica*, 111. *Betonica hirsuta*, 30. *Stachys glutinosa*, 81. *Dracocephalum Ruyschiana*, 146. *Dr. virginianum*, 69. *Prasium maius*, 80. *Euphrasia tricuspidata*, 76. *Bigonia capreolata*, 53. *Celisia orientalis*, 34. *Sisymbrium tanacetifolium*, 72. *Cardamine asarifolia*, 44. *Sida carpinifolia*, 114. *Cytisus purpureus*, 63. *Galega phaeoloides?* 154. *Cnicus stellatus*, 46. *Bidens bipinnata*, 52. *Erigeron canadense*, 23. *Gnaphalium lavandulaefolium* W. 72. *Buphtalmum flosculosum* Vent., 21. *B. aquaticum*, 24. *Aster ?laevigatus* W., 22. *Centaurea atrata* W., 58. *C. romana*, 42. 43. *C. ragusina*, 92. *C. sempervirens*, 93. *Coreopsis alternifolia*, 58. He-

Phyllanthus serumofus, 56. *H. trachelifolius* W., 57. *Cymbidium praemorsum* Sw., 16. *Artocarpus integrifolia*, 90. *Arum pentaphyllum*, 23. *Caryota urens*, 133. *Phyllanthus Emblica*, 131. *Desmanthus diffusus*, 123. *Mimosa rubicaulis*, 119. *Acacia portoricensis*, 121. *Onoclea sensibilis*, 152.

Zanonio successit in statione bononiensi Laelius *Triumfetti*, Romani professoris statim dicendi frater (*Triumf. obs.* p. 64.).

Romae floruerunt per id saeculum duo horti botanici, alter a Cardinale Odoardo *Farnesio* institutus, alter cum collegio Sapieniae coniunctus. Illius rariores plantas descripsit Tobias ALDINUS, Caesenas, adiuvante Petr. *Castello*, tum Prof. Romano. „*Descriptio rariorum plantarum, quae in horto Farnesino continentur*,” Rom. 1625. fol. adiunctis nitidis iconibus. In plantis descriptis eminent *Helleborus trifolius* et *lividus*, *Acacia Farnesiana*, *Hyperanthera Moringa*, *Iatropa Manihot*. . . Horto botanico collegii Sapieniae praefuit Io. Bapt. *Triumfetti*, cuius iam supra meminimus († 1707.). Ditissimum reddidit hortum, licet numerus 6000 specierum, quas comprehendisse Baglivus (*opp.* 432.) refert, nimius sit, quum eo aevo quaevis varietas species putaretur. Libello *Triumfetti de ortu et vegetatione plantarum Rom.* 1685. 4. supra memorato adnexa est novarum plan-

tarum historia, ubi occurrunt *Salvia haematodes*, p. 69. *Scabiosa sicula*, 79. *Convolvulus lineatus*, 91. *Antirrhinum chalepense*, 87. *Phaseolus Caracalla*, 92. *Carduus polyanthemos*, 103. *C. pycnocephalus*, 101. ? *Athanasia virgata*, 87. *Bellis annua*, 81. *Anthemis austriaca*, 80. *Centaurea Triumphetti*, 27. *C. cinerea*, 73. Singularem indicem horti sui dein edidit: „Syllabus plantarum horto medico 1688. additarum,“ Rom. 1688. 4. et „Praelusionem ad publicas herbarum ostensiones,“ Rom. (1700.) 4. adiuncto sex plantarum descriptione, inter quas ultima est *Solanum tomentosum*, eousque incognitum. Agrum romanum diligenter percontatus erat, comite inprimis Francisco Onufria, horti alumno: specimen excursionum ad Sylv. Bocconem misit (*mus.* 1, 241.) ubi, aluminis praeparationem examinaturus, *Pasferinam hirsutam*, *Leonticen* et alias rariores stirpes invenit.

In his romanis hortis florum delicias quaesivit Io. Baptista FERRARIUS, Senensis, e societate Iesu (nat. 1584. † 1655.) Is, adiunctis sibi sociis, pictoribus egregiis, Petro Berettini Cortonenfi († 1669.) et Guidone Renio Bononiensi († 1641.), flores pulcherrimos delineari curavit et descripsit. Ita ortum est opus anthophilis gratius quam botanicis: „De florum natura,“ Rom. 1633. 4. Novae fere sunt: *Iasminum odoratissimum*, 93. *Iris*

persica, 152. *Haemanthus coccineus*, 157. *Ferraria undulata*, 171. *Hibiscus mutabilis*, 497.

Sicilia habuit duos hortos celebres, Messanen-
sem et Catholicum. Ille, fundatus 1639., prae-
fectum accepit et descriptorem Petr. CASTELLUM,
Messanensem, qui, postquam Romae docuisset, in
patriam revocatus huic horto recens condito cum
laude praefuit. „Hortus Mess. isis,“ Mess. 1640.
4. indicem plantarum nudum, ad usum digestarum,
complectitur.

Catholicus hortus ita dicitur, quod Princeps
Catholicae (della Cattolica), dux Misilmeris, Co-
mes Vicaris, Baro Prizis eum condiderat. Libe-
ralitate laudabili remuneravit egregium herbarium,
Franciscum CUPANI, ex ordine Francisci Affi-
sienfis monachum (nat. 1657. † 1711.), qui, om-
nibus Siciliae partibus peragratis, rarissimas quas-
que stirpes collegit et, cum rarioribus exoticis, in
principis hortum introduxit. *) Edidit idem Cu-
pani „Hortum Catholicum,“ Neap. 1696. 4. qui
plantas plerasque indigenas nominibus vernaculis,
synonymisque Bauhini, Morisoni aliorumque appel-
lat. Accessit supplementum primum eodem anno,
et alterum 1697. 4. Difficillime determinandae
sunt stirpes, quae primum hic occurrunt: explora-

*) Voeat enim Boccone nepotem suum in re herbaria
quod a discipulis suis sit educatus (*mus. 1. 161.*).

tum tamen habeo, *Salviam argenteam et viridem*, suppl. 2. p. 38. *Iridem micropteram Vahl.*, hort. cath. p. 103. *Cyperum distachyon*, 105. *Tordylium humile Bert.*, 200. *Cucubalum catholicum*, 110. *Silenen nocturnam*, 119. *Antirrhinum reflexum*, 214. *Sinapin erucoiden*, 201. *Seriolam urentem*, 95. *Orchidem papilionaceam*, 158. primum ab eo nominatas esse. . . Cum sedulus homo ingentem ficularum plantarum copiam congesserit, decem annos infumfit operi perficiendo, quod „Panphytum ficulum“ nominaturus erat. In hoc opere habuit Vincentium et Antonium Bonannios adiutores. Fato autem praemature ereptus, Cupanians reliquit septingentas tabulas aeri incisas, quarum 198 sub prelo fudarunt, dum is obiret. Ingratus alumnus Anton. Bonannius, ut suas faceret eas tabulas, editionem distulit, facileque et ipsi Chiarellio (*discorso prelim. alla storia nat. di Sicilia* 1789.) persuasit, semetipsum esset auctorem. Prodierunt autem eae tabulae Panormi 1713. Operis genuini Cupaniani unum vel alterum duntaxat in ipsa Sicilia supereff exemplar, quod invidiae Bonanni tribuit Antoninus Bivona Bernardi (*ficul. plant. cent.* 1, Panorm. 1806. 4.) deceptumque Chiarellium arbitratur, qui sexdecim volumina ea tabularum panphyti, quasi Bonanniana essent, semet editurum esse pollicebatur. Banksius possidet 168 tabulas priores panphyti (*Dryand. bibl. Bankf.*

3, 149.) Liceat mihi, qui nunquam id opus vidi, Bernardini Ucriae (*Römers Archiv* 1, 67.) indice et Bernardii nuperrimo opusculo, excerpte, quae in panphyto Cupaniano nova videntur: *Agrostis pungens*, 1. t. 176. *Scabiosa dichotoma Ucr.* *Lonicera ficula Ej.* *Lycium ficulum Ej.* *Anethum piperatum Ej.* *Ornithogalum ficulum Ej.* *Saponaria illyrica*, 1. t. 226. *Silene decumbens Bern.*, 2. 151. *Antirrhinum ficulum. A. pilosum*, 1. 214. *Euphrasia rigidifolia Bern.*, 2. 15. *Thlaspi luteum Bern.*, 2. 256. *Sinapis pubescens*, 2. 238. *Ononis rostrata Ucr.* *Crepis burffolia*, 2. 215. *Carduus Gigas Ucr.* *Cnicus pungens*, 1. 166. *Centaurea Carelli Ucr.* *Orchis longibracteata Bern.*, 1. 200. *Ophrys ciliata*, 1. 175. *O. Speculum Bertol.*, *ib.*

Inter GERMANIAE hortos, ut antiquissimus, ita suo aevo celeberrimus fuit *Eystettensis*. Conditus is fuit a Io. Comr. a Gemmingen, Episcopo Aichstädtenfi in monte S. Wilibaldi, curaeque Basilii BESLER, pharmacopolae Noribergensis commiffus. E reliquis horti Ioach. Camerarii ab Episcopo coëntis ortum fuisse hunc hortum, medici Noribergenses *Heistero* retulerunt (*praef. ad Burkhardii epist.* p. 17.)

Ingens opus, mole molestum, sed effigiebus 356 plantarum splendidis ornatum prodiit titulo

„Horti Eystettenſis,“ Norib. 1613. fol. max. Quis auctor fuerit, ambigitur. Baſilius ipſe ſemet eſſe fatetur: Baierus vero (*biograph. profeff. Altorf.* 82. 83.) Baſilii fratri, Hieronymo, medico Noribergeni et Ludov. Iungermannio, prof. Altorfino, tribuit. Diſtributum autem eſt opus in quatuor anni tempora, quorum quodque ſuos habet ordines. Plantae plurimae monſtroſae, Hyacinthi, Dianthi, Ranunculi, multae tamen novae, ſpontaneae multae: fictitiae, ut Hallerus, ego nullas deprehendi. Synonyma numerofa, tamen non certa: plures enim novae apud maiores quaeruntur: aliae, quae novae dicuntur, iam deſcriptae erant. Ni novas eo aevo, optime tamen delineatas arbitror ſequentes:

Iaſminum grandiflorum, aeſt. fol. 13. n. 1. *I. humile*, aeſt. ord. 11. f. 2. n. 1. *Salvia grandiflora*, aeſt. ord. 8. fol. 1. n. 1. *S. albida* mihi, ib. 1. 2. *S. ſyriaca*, ib. f. 2. n. 3. *S. Aethiopsis*, ib. f. 3. *Valeriana rubra*, aeſt. ord. 1. f. 3. *Iris florentina*, vern. ord. 8. f. 4. *I. biflora*, ib. f. 1. n. 4. *I. Xiphium*, aeſt. ord. 3. f. 10. n. 1. *I. Xiphoides*, ib. ord. 4. f. 6. f. 8. n. 2. 3. *Scabioſa bannatica*, ib. ord. 9. f. 9. n. 3. *Sc. argentea*, ib. f. 10. n. 3. *Convolvulus purpureus* ſ. *Ipomoea diſcolor* Jacqu. ib. ord. 13. f. 8. n. 2. *Capſicum fruteſcens*, autumn. ord. 1. f. 8. n. 1. *Solanum tuberoſum*, ib. ord. 3. f. 1. *Lyſimachia quadrifolia*, aeſt. ord. 10.

f. 7. n. 1. *Chenopodium Botrys*, ib. ord. 13. f. 2.
 n. 3. *Lachenalia pallida*, vern. ord. 2. f. 17. n. 2.
Allium nigrum, aest. ord. 4. f. 11. n. 1. *Ornitho-*
galum pyramidale, ver. ord. 5. f. 14. n. 2. *Scilla*
lusitanica, vern. ord. 2. f. 11. *Calla palustris*,
 ib. f. 17. n. 4. *Cactus Melocactus*, autumn. ord.
 4. f. 1. n. 1. *Rosa lutea*, vern. ord. 6. f. 5.
 n. 1. *Fragaria elatior et virginiana* vern. ord.
 7. f. 8. *Paeonia humilis*, vern. ord. 6. f. 14.
 n. 3. *Melissa grandiflora*, aest. ord. 7. n. 7. n. 1.
Acanthus mollis, aest. ord. 11. f. 2. n. 3. *Denta-*
ria bulbifera, aest. ord. 7. f. 12. n. 2. *Anastatica*
hierochuntica, autumn. ord. 4. f. 1. n. 2. *Gera-*
nium palustre, vern. ord. 1. f. 9. *Malva crispa*,
 aest. ord. 6. f. 9. n. 1. *Lavatera thuringiaca*, ib.
 f. 5. n. 1. *L. arborea*, ib. f. 6. *Lathyrus articula-*
tus, aest. ord. 6. f. 10. n. 3. *Pisoralea palaeestina*,
 aest. ord. 10. f. 11. n. 2. *Amarantus tricolor*, au-
 tumn. ord. 2. f. 6.

Quem modo diximus, Ludovicus IUNGER-
 MANN, Lipsiensis, nat. 1572., Ioachimi illius (*hist.*
rei herb. 1, 430.) nepos, et *Gieffae* hortum fun-
 davit, et *Altorfium* bene instruxit. Stationem
 enim habuit *Gieffae* 1614. — 1625. et *Altorfii* ad
 mortem usque † 1653. Catalogum plantarum, quae
 in horto medico et agro *Altorfino* reperiuntur,
 Alt. 1655. 4. mecum collega *Vogelius Altorfinus*
 communicavit. Pauca notatu digna ibi reperi;

Arnicam tamen scorpioiden et Lobeliam Cardinalem. Iungermanni successor Maur. Hofmannus, Caspari filius, nat. 1621. † 1698. catalogum auctum edidit: „Florae Altorfinae deliciae hortenses,“ Alt. 1660. 4. cuius et editionem 1677. 4. vidi, et aliam a filio I. Mauritio, patris successore (nat. 1653. † 1727.) institutam, Alt. 1703. 4.

Collegii medici Noribergensis hortus e ditifimis profecto huius aevi fuit. Studio id praeprimis et doctrina optimi botanici, Ioan. Georg. VOLCKAMER, poliatri Noribergensis (nat. 1616. † 1695.) tribuendum. Is enim, cum plerisque botanicis sui temporis assiduum coluit commercium literarium, cuius ope ingentem plantarum numerum congeffit. Eius catalogum, alphabeticum quidem, sed systematicorum eius aevi celeberrimorum definitionibus ornatum, una cum indice florae Noricae ipfius elaboravit, post mortem editum: „Flora Noribergensis,“ Norib. 1700. 4. Novarum plurium plantarum adiunctae sunt descriptiones et icones satis bonae, inter quas eminent: *Stapelia hirsuta*, 30. *Mesembrianthemum difforme*, 165. *M. crystallinum*, 166. *Aizoon canariense*, 236. *Dracocephalum canariense*, 145. *Dr. canescens*, 355. *Hermannia scabra*, 24. *Colutea herbacea*, 118. *Chrysocoma Comaurea*, 148. *Gnaphalium foetidum*, 194. *Gn. helianthemifolium*, ib. *Senecio elegans*, 225. *S. rigi-*

du, *ib.* *Aster spurius*, 50. *A. angustifolius*
Jacqu., *ib.* *Arctotis hypochondriaca*, 224. *Osteo-*
spermum spinescens, 105. *Othonna abrotanifo-*
lia, 225. *O. parviflora*, 226.

Ceteri Germaniae horti his longe inferiores fuerunt.

Ienensis hortus 1629. conditus, primum habuit praefectum Guernerum *Rolfinck* (nat. 1599. † 1673.) doctum virum, cuius libri duo „de vegetabilibus,“ *Ien.* 1670. 4. eruditionem raram sapiunt, nequaquam vero quidquam ad augendam scientiam tribuerunt. Quartus horti praefectus *Io. Theodorus Schenck* quatuor plagulis indicem horti edidit, *Ien.* 1659. 12.

Lipfensis academici indicem *Paullus Amman*, titulo „suppellectilis botanicae,“ *Lipf.* 1675. 8. edidit. Horto *Lipfensi* ditiores in Germania non inveniri in praefatione gloriatur. Et sane nitent plurima rariora ad *Ovid. Montalbani*, *Cordi*, *Morisoni* aliorumque nomenclaturam, alphabetico ordine enumerata: *Euphorbia Apios*, dendroides, *Echinophora* et variae graecae aut italicae. *Bosfiani* multo ditioris idem 1686. 4. syllabum exhibuit. *Caspar enim Bosius*, Senator *Lipfensis*, ab anno 1684. inde in horti egregii viridaria et tepidaria insignibus impensis congesserat e *Parisiis*, *Belgio* ipsaque *Anglia* ingentem plantarum rariorum numerum, quas curae *Eliae* cuiusdam *Peinii* commis-

las, Paullus Ammannus in peculiari libello descripsit. Miramur hic inveniri Illicium anisatum, Averrhoam Eilimbi, Acaciam veram, Adenantheram pavoniâ, Mesembrianthema, Stapelias, Pelargoniam, Onocleam sensibilem, Aletrin Uvariâ, Phlomidem Leonurum, Melianthum maiorem (p. 21.) primum descriptum, Origanum sypyleum, Alyffum halimifolium etc.

Ipse etiam hortulanus Elias Peine duos edidit indices, quorum alter 1690. Halae, alter 1699. Lipsiae, ille titulo: „Der Bofensche Garten in Leipzig,“ hic: „Horti Bofiani“ impressus est. Adfunt utique rariora: Guaiacum officinale, Acacia cornigera, Quercus americanae etc.

Hortulus Io. Gottfr. *Olearii*, ecclesiastici Halensis (nat. 1635. † 1711.) cuius indicem: „Specimen florae halensis,“ 1668. 12. edidit, satis dives fuit. Ex Eytettensi horto pleraeque: etiam Bubon Galbanum: Fritillaria persica: Statice sinuata: Smyrnum perfoliatum etc.

Hortum medicum berolinensem elector iam 1660. instauraverat, eiusque stirpes recensuit Io. Siegm. *Elsholtz*, archiater (nat. 1623. † 1688.) in flora marchica Berol. 1663. 8. Nihil vero novi, nedum rarioris habet.

Hiffemii fuit brunsvicensis hortus, multis aliis is ditior et curae Io. *Royeri* commissus, qui descriptionem edidit: „Beschreibung des fürstl. braunschw.

GERMĀNIAE. DANIAE. SUECIAE. 131

Gartens zu Hefsem, " Braunsch. 1652. 4. Occur-
runt tamen Ofyris alba et Anthyllis cretica. . *Helm-
stadii* hortum peculiarem aluit Gunth. Christ. *Schel-
hammer* supra citatus, et hortum academicum Io.
Andr. *Stiffer*, successor prioris (nat. 1657. † 1700.).
Illius catalogus 1683., huius 1699. prodiit.

Argentinenfis horti catalogum edidit 1691. 12.
Marcus *Mappus*, medicus Argentoratenfis (nat.
1632. † 1701.).

Hafnienfis hortus, praefecto Othone *Sperlin-
gio* Hamburgensi (nat. 1602. † 1681.) laete efflo-
ruit. Indicem edidit titulo: „Horti Christianaei,“
Hafn. 1642. 12., quem viridariis suis inseruit Sim.
Pauli: indigenas autem Daniae plantas excerpfit
Thom. Bartholinus (*cist. med. p. 462.*). Alpinas
alebat multas, rariores norvegicas, etiam exoticas
rariores, ut Euphorbiam Apion, Cassiam Sophe-
ram, Ophryn Scolopaca, Clitoriam ternateam.

Et in *Suecia*, incunabulis postea botanicae sci-
entiae systematicae, horti botanici conditi sunt.
Upsalienfis, omnibus dein aliis, Linnaei studio,
superior, anno 1657. primum instructus fuit ab
Olao RUDBEKIO, eximio viro (nat. 1630. † 1702.)
qui catalogum eius horti iam 1658., auctum dein
1666. et novissime 1685. edidit. Idem suavit etiam
Magno Gabrieli Comiti de la Gardie, in Valle Ja-
cobaea (Ulricsdalen) fundaret hortum, cuius de-
scriptionem idem Rudbekius edidit: „Deliciae Val-

lis Iacobaeae," Upfal. 1666. 12. Horum aliorumque hortorum penu fretus ingens opus molitus est, quod, ad Casp. Bauhini ordinem redigendum, omne florae imperium, quam late tum innotuerat, comprehensurum et, maxima forma, ligno incisas icones plantarum exhibiturum erat. Edidit, ut amatoribus placeret, secundum tomum, qui Lilia, Narcissos, Tulipas et Orchides habet, ante primum: „Campi elyfi liber II., Upfal. 1701. fol.“ Rarum opus, quo tamen facile carueris: etenim paucissimas in tanta copia stirpes continet, quae ante ignotae essent, in quibus sunt: *Narcissus dubius*, p. 61. f. 2. *N. trilobus*, ib. f. 3. *Allium descendens*, p. 160. f. 20. 165. f. 13. *A. flavum*, p. 157. f. 6. *Serapias cordigera*, p. 204. f. 20. *Limodorum boreale*, p. 209. f. 10. Aliae omnes ex aliis operibus sumtae, etiam fictitiae, satis mediocriter delineatae. Primum tomum, iam paratum, qui gramina complectebatur et cyperoideas, incendium magnum upsaliese consumsit, exceptis tribus, ut dicitur, exemplaribus (*Act. lit. Suec.* 1720. p. 96.), quorum unum recudi curavit Io. Ed. Smith: „Reliquiae Rudbekianae," Lond. 1789. f. Occurrunt ibi: *Festuca spadicea*, p. 40. f. 14. *Carex atrata*, p. 55. t. 23. *C. capillaris*, p. 58. t. 40. Aliqua e Burserianis, *hist. haec*, vol. 1. p. 451. 452. hic redeunt, ut *Iuncus luteus* Allion. p. 63. f. 8.; aliae ex itinere lapponico, ut *Avena sesquitertia*,

p. 96. f. 13. *Iuncus Jacquini* p. 103. f. 10. Plusquam myriada tabularum lignis incisarum auctor eum filio Olao paraverat, quae omnes in incendio illo perierunt.

Aboensis hortus, curatus ab Elia *Til-lands* (nat. 1640. † 1692.) ab eodem quoque descriptus fuit 1683. in libello infra citando.

In ipsa *Warsavia* hortus regius floruit, praeter indigenas, exoticas etiam varias complectens, cuius catalogum Andr. *Cnöffelius* a. 1651. exhibuit, recensum in Sim. Paulli viridariis. *Yucca Gloriosa*, *Orchis hircina*, *Ophrys myodes* et *arachnites* ibi nominantur.

BELGII FOEDERATI horti botanici praeter aliis celebrabantur, et iure quidem. Commercio enim laetissimo per omnem terrarum orbem regnantes, undique divitias innumeras, maxime e promontorio bonae spei et India orientali congefserunt Belgae, neque defuerunt praestantes viri, qui, doctrina, rei herbariae peritia et industria indefessa clari, has divitias describerent et illustrarent. At nocuit verae doctrinae immanis illa lucri cupiditas, quae monstra potius florum, quam rariores stirpes, in absurdam vertit mercaturam, ut tuliparum maxime bulbi pretio incredibili 1000 — 4000 florenorum venderentur. Eo autem insaniam ventum est,

ut nec ipsos bulbos tuliparum unquam viderint, qui emerent eos aut venderent aut etiam redimerent. Bulbus Semper augusti dictae tulipae, 200 granorum pondere, 5500 florenorum pretio venit, quem nec emptor nec venditor viderat. Tandem 1637. magistratus belgici, ne mercatus tam infani ignominia maneret, legem sanxerunt, ut commercio finem imponerent (*Munting oeffening der planten, p. 631. s. Groening 1672. 4. Erste zamen spraek tusschen Waarmond en Gaargoed nopens de opkomst en ondergang van Flora. Amst. 1643. 4.*)

Antiquissimo Belgii foederati horto, *Leidensi*, praefuerunt initio huius saeculi Car. Clusius, Ger. Bontius et Petr. Paavius (nat. 1564. † 1617.). Defunctis autem Bontio 1599. et Clusio 1609., Paavius solus superfuit, qui iam 1601. catalogum typis exprimere curavit, quem recensum 1617. vidi in bibl. Göttingensi. Index est brevis cum pulvillis vacuis numeratis. Paavio successit Ael. Ever. Vorstius, cui 1624. defuncto successit filius Adolphus (nat. 1597. † 1663.), Renealmii discipulus, qui satis bene rem horti gessit, ut quater, 1633., 1636., 1649. et 1658., indices magis magisque locupletatos edere posset. Penultimum, Sim. Pauli viridariis insertum, legi: animadverti Asclepiadem proceram, Cleomen spinosam et indigenas etiam belgicas, Ericam scopariam, Myricam Galen et Ericam arboream. Adolphum Vorstium

fato cedentem excepit Florentius *Schuyt*, huncque 1669. vita functum Arnoldus *Syen*, Amsteldamensis (nat. 1640. † 1678.) qui, necessitudine, qua cum Paulo Hermanno, Rheedio, Rumphioque iunctus erat, ita usus est, ut insigni plantarum copia hortum ditaret. Ii successit Paulus Hermannus, supra iam laudatus: huic autem 1695. defuncto Petrus *Hotton*, Amsteldamensis (nat. 1648. † 1709.), quem demum Hermannus *Boerhaavius*, immortalis vir, sequutus est, cuius merita infra praedicanda sunt.

Secundus aetate, gloria autem primus hortus *Amsteldamensis*, Rheedii, Gubernatoris van der Stel in promontorio bonae spei, Simonis de Beaumont, Nuñez Acoftae, oratoris lusitanici, Ioannis Hudde, praefecti societatis orientalis, aliorumque liberalitate ditatus, curaeque praestantissimi viri Ioannis COMMELYNI senatoris († 1698.) commissus, laetissime effloruit. Primus horti inspector et botanices demonstrator fuit Io. *Snippendal*, qui iam 1646. indicem edidit; sequuti sunt eum *Blafius* et *Ruyfchius* celeberrimus. Cui, cum senio iam confectus esset, substitutus est Petr. *Hottonus*, Leidam dein iterum vocatus. Quo facto *Hottoni* officium Ioannis *Commelyni* nepoti, Casparo, (nat. 1667. † 1731.) demandatum ita est, ut exoticas, *Ruyfchius* autem patrias plantas explicaret. Post mortem Ioannis, Frid. *Ruyfchii* et Franc. *Kig-*

gelarii opera, splendidum opus et eximium prodiit:
 „Horti medici Amsteldamensis rariorum plantarum
 descriptio et icones,“ vol. 1. 2. Amst. 1697. 1702.
 fol. iconibus 224 nitidis, characteristicis ornatum:
 descriptiones etiam eae, quae, cuicui systemati
 adhaerens, utiles erunt. Novas stirpes puto se-
 quentes:

Salvia africana, 2. 91. *S. aurea*, 2. 92.
Scabiosa rigida, 1. 93. *Rivina humilis*, 1. 96.
Echium fruticosum, 2. 54. *Convolvulus cana-*
riensis, 2. 51. *Campanula capensis*, 2. 55. *C.*
rigidula, ib. 37. *Roëlla ciliata*, ib. 39. *Atropa*
solanacea, 2. 96. *Varronia ulba*, 1. 80. *Side-*
roxylon melanophleum, 1. 109. *Rhamnus colu-*
brinus, 1. 90. *Phyllica ericoides*, 2. 1. *Plume-*
ria alba, 2. 24. *Bubon gummiferum*, 2. 58. *Rhus*
tomentosa, 1. 92. *Rh. lucida*, ib. 93. *Aralia*
spinosa, 1. 47. *Pancreatium amoenum*, 2. 87.
P. amboinense, 1. 39. *Amaryllis zeylanica*, 1.
 73. *Phalangium revolutum*, 1. 34. *Sansevieria*
guineensis, 2. 20. *S. zeylanica*, 2. 21. Utraque
 sine flore. *Velthemia Uvara*, 2. 15. *Aletris fra-*
grans, 2. 4. *Aloë picta*, 2. 5. *A. sinuata*, 1. 48.
A. retusa, 2. 6. *A. plicatilis*, ib. 3. *A. Lingua*,
 ib. 8. *A. verrucosa*, ib. 9. *A. margaritifera*, ib.
 10. *Agave foetida*, 2, 18. *Calla aethiopica*, 1.
 50. *Melicocca biuuga*, 1. 94. *Celtis rhamnoi-*
des, 1. 73. *Cassia occidentalis*, 1. 26. *C. iava-*

nica, 1. 111. *C. Chamaecrista*, 1. 27. *Roye-*
na glabra, 1. 65. *R. lucida*, *ib.* 96. *Malpi-*
ghia glabra, 1. 75. *Oxalis incarnata*, 1. 22.
Talinum Anacampseros, 2. 89. *T. fruticosum*,
1. 4. *Euphorbia antiquorum*, 1. 12. *E. Ti-*
rucalli, 1. 14. *E. cotinifolia*, 1. 15. *E. cana-*
riensis, 2. 104. *Sempervivum canariense*, 2.
95. *Cactus mammillaris*, 1. 55. *C. Peirescia* 1.
70. *Tetragonia herbacea*, 2. 102. *T. fruticosa*,
ib. 103. *Spiraea opulifolia*, 1. 87. *Grewia occi-*
dentalis, 1. 85. . . *Sideritis candicans*, 2. 99.
Bystropogon canariensis, 2. 65. *Selago corym-*
bosa, 2. 40. *Digitalis canariensis*, 2. 53. *Lan-*
tana mista, 1. 78. *Manulea Cheiranthus*, 2. 42.
Hebenstreitia dentata, 2. 109. *Hermannia al-*
nifolia, 2. 78. *Pelargonium auritum*, 2. 61.
P. rapaceum, *ib.* 63. *P. lobatum*, *ib.* 62. *Pentape-*
tes phoenicea, 1. 6. *Sida spinosa*, 1. 2. *Polyga-*
la myrtifolia, 1. 46. *P. stipulacea*, 2. 97. *Ptero-*
carpus Draco, 1. 109. *Lebekia cytisoides*, 2. 107.
Ononis cernua (?) 2. 82. *Lathyrus odoratus*, 2.
80. *A. Cupanio primum Panormi cultus*. *Pforalea*
bracteata, 2. 106. *Lotus iacobaeus*, 2. 83. *Indi-*
gofera lotoides Lam., 2. 84. *Hypericum floribun-*
dum, 2. 68. . . *Chrysocoma cernua*, 2. 45. *Chr.*
ciliaris, 2. 48. *Athanasia pubescens*, 2. 47. *A.*
trifurcata, 2. 49. *A. crithmifolia*, 2. 50. *Tana-*
cetum suffruticosum, 2. 100. *Aster fruticulosus*,

2. 27. *Cineraria geifolia*, 2. 75. *Berkheya setosa*, 2. 28. *Calendula nudicaulis*, 2. 33. *C. graminifolia*, 2. 34. *Arctotis aspera*, 2. 22. *Othonna pectinata*, 2. 69. *O. coronopifolia*, 2. 70. *O. frutescens*, 2. 74. *Hippia frutescens*, 2. 101. *Arum trilobatum*, 1. 51. *Cupressus disticha*, 1. 59. *Iatropa urens*, 1. 10. *Myrica quercifolia*, 2. 81. *Zamia debilis*, 1. 58. *Clusia daphnoides* W., 2. 2. *C. pulchella*, 1. 91. *Stilbe Pinaster*, 2. 110. *Mimosa casta*, 1. 28. *Desmanthus punctatus*, 1. 31. *Acacia cornigera*, 1. 107.

Casparus, patrum aemulus, non solum splendidi huius operis tomum secundum curavit: sed elegantia etiam duo opuscula edidit, plantas rariores continentia: alterum titulo „praeludiorum botanicorum,“ Amst. 1705. 4., alterum „Horti medici Amst. plantarum rariorum et exoticarum,“ Amst. 1706. 4. Insunt autem novae: *Ipomoea coccinea*, rar. 21. *Chironia baccifera*, rar. 9. *Ch. frutescens*, ib. 8. *Phyllis cordata*, 12. *Diosma oppositifolia*, ib. 1. *D. rubra*, ib. 2. *D. hirsuta*, ib. 3. *Aselepias undulata*, ib. 16. *A. crispa*, ib. 17. *Crassula perfoliata*, prael. t. 23. *Mahernia pinnata*, rar. 7. *Crinum americanum*, ib. 14. *Cr. erubescens*, ib. 15. *Yucca aloesfolia*, prael. 14. *Y. Draconis*, ib. 16. *Aloë arachnoides*, ib. 27. *A. humilis*, rar. 46. *A. variegata*, ib. 47. *A. vis-*

cosa, prael. 31. *A. spiralis*, ib. 32. *Agave vivipara*, ib. 15. *Polygonum orientale*, rar. 45. *Zygophyllum sessilifolium*, ib. 10. *Cotyledon spuria*, ib. 25. *Euphorbia mammillaris*, prael. 9. *E. Clava*, ib. 8. *E. hypericifolia*, ib. 10. *Lamium multifidum*, rar. 28. *Spielmannia africana*, rar. 6. *Melianthus comosus*, ib. 4. *Pelargonium pinnatum*, prael. 3. *P. zonale*, ib. 1. *P. peltatum*, ib. 2. *P. acetosum*, ib. 4. *Cacalia ficoides*, rar. 40. *Athanasia dentata*, ib. 41. *Senecio ilicifolius*, ib. 42. *Centaurea glastifolia*, ib. 39. *Arctotis acaulis*, ib. 35. *A. calendulacea*, ib. 36. *Momordica operculata*, 22.

Idem Simon *Beaumont*, cuius liberalitatem erga hortum Amstelodamensem Commelyni praedicant, aluit peculiarem etiam hortum Hagis Comitum, cuius catalogum Franc. *Kiggelarius* exhibuit 1690. 8.

Trajecti ad Rhenum floruit hortus academicus, praefecto Henr. *Regio* (nat. 1598. † 1679.) qui eius indicem 1650. 8. edidit. Nec defuit scholae *Auriacae*, quae *Bredae* erat, hortus medicus, cuius descriptio auctorem habet Ioannem *Brosterhusium*, edita *Bredae* 1647. 12. Et *Bruzellis* aluit pharmacopola Io. *Hermann* hortum, cuius catalogum edidit 1652. 4. Nec *Groningensis* praetereundus, sub *MURTINGIO* utroque satis celebris. Alter senior, *Henricus* († 1658.) horti academici cata-

logum 1646. edidit, Paulli viridariis insertum, unde video et Semecarpum et Lawsoniam ibi existisse. Henrici filius et successor Abrahamus (nat. 1626. † 1683.) opus edidit, bis dein, mutato titulo recusum: „Waare oeffening der planten,“ Gron. 1672. 4. dein „Naauwkeurige beschryving der Aard-gewassen,“ Leyd. 1696. fol. iconibus 243, denique „Phytographiae curiosae, cura Franc. Kiggellarii,“ Amst. 1702. fol. Descriptiones mediocres, ordo nullus, icones pleraeque malae, nullae fere novae, (ni *Pisum maritimum*, *phyt. t. 250.* et *Prinos verticillatus*, *t. 51.*), etiam fabulosae, ut *Cardamomi* utriusque p. 205. 207.

In his belgicis hortis instructus potissimum fuit et iis usus est Emanuel SWEERTIUS, imperatoris germanici hortulanus. Edidit is opus anthophilis gratum: „Florilegium,“ Fref. 1612. fol. Icones rudiores, pleraeque liliacearum, e Valleti opere sumtae, sine descriptione; insunt tamen passim novae: *Iris Swertii*, 41. *Gladiolus iridifolius*, 66. *Amaryllis orientalis*, 51. . . Simile opus, e belgicis hortis natum, edidit Crispinus *Passaeus*, Arnhemensis, titulo „Horti floridi,“ Arnh. 1614. fol. E. Passaei, Swertii, Ferrarii et de Bryi iconibus collectis ortum est Florilegium renovatum, quod bibliopola Matthaeus Merianus Fref. ad Moenum 1641. fol. edidit.

Nullum ex his opificiis anthophilorum emolu-

mentum res herbaria cepit, multo maius ex commercio adfido, quod cum belgicis hortis fervavit Jacob. BREYNIUS, mercator Gedanenſis (nat. 1637. † 1697.). Ipſe, amore plantarum flagrans, Belgium, aetate iam proſecta, petierat, ubi praefertim divitias praedicat, quas Hieron. a Beverningk, curator academiae Leidenſis, Anton. Chaſteleyn, ſocietatis orientalis curator, Franc. Sevenhuyſen, pharmacopola Haganus, Arnold. Syen, Io. Commelinus, Gul. ten Rhyne et alii largiti erant. Princeps ac palmarium ipſius opus ad ſplendidiora pertinet: „Exoticarum plantarum centuria prima,“ Gedan. 1678. fol. cui adiectus eſt faſciculus plantarum a Rhynio e capite bonae ſpei miſſarum. Icones elegantiffimae, maxime in meo exemplari, quod auctor olim amico donaverat: deſcriptiones, quas a rei herbariae peritiſſimo viro exſpectaveris. Novae aut melius ſaltem illuſtratae ſpecies ſunt:

Salvia paniculata, t. 85. *Wachendorſia hirsuta*, 37. *Eriocaulon triangulare*, 50. *Protea Chamaelea* Lam., 9. *Brabeium ſtellulifolium*, 1. *Lobelia pinifolia*, 87. *L. coronopifolia*, 88. *L. Breynii* Lam., 89. *Chironia linoides*, 90. *Myrsine africana*, 5. *Phylica brunioides* Lam. 7. *Brunia nodiflora*, 10. *Staavia radiata*, 82. *Gomphrena braſilienſis*, 52. *Laſerpitium pruthenicum*, 84. *Haemanthus ciliaris*, 39. *Tulipa Breyniana*, 36. *Eriofpermum latifolium*, 41.

Erica cerinthoides, 55. *Gnidia simplex*, 6. *Lachnaea conglomerata*, 7. *Laurus Camfora*, p. 12. *Cassia grandis*, t. 14. *C. mollis*, 21. *C. flexuosa*, 23. *C. glandulosa*, 24. *Caesalpinia pulcherrima*, 22. *Melastoma holosericeum*, 2. *Oxalis speciosa*, 46. *Mesembrianthemum molle* *), 81. *M. expansum*, 79. *Phlomis Leonurus*, 86. *Pelargonium lacerum*, 59. *Urena lobata*, 35. *Polygala teretifolia*, 49. *Borbonia cordata et crenata*, 28. *Aspalathus chenopoda*, 11. *A. spinosa* 26. *Clitoria ternatea*, 31. *Cl. brasilianna*, 32. *Colutea frutescens*, 29. *Aeschynomene aspera*, 52. *Psoralea aphylla*, 25. *Trigonella spinosa*, 33. *Athanasia capitata*, 78. *Artemisia vermiculata*, 12. *Gnaphalium nudifolium*, 71. *Senecio pubigerus*, 65. *S. longifolius*, 63. *S. purpureus*, 67. *Inula pinifolia*, 64. *Lidbeckia turbinata*, 73. *Cotula coronopifolia*, 76. *Osteospermum moniliferum*, ib. *Othonna bulbosa*, 66. *Stoebe ericoides*, 10. . . *Croton solanifolius* Geiseler, 54. *Iatropa multifida*, 53. *Phyllanthus rhamnoides*, 4. *Rescio distichus*, 91. *Inga cinerea* Humb. 15. *Mimosa sensitiva*, 16. *M. asperata*, 19. 20. *M. polydactyla* Humb. 18. *Asplenium Nidus*, 99. *A. Breynii*, 97.

*) Ipse nomen *Mesembrianthemum* primus introduxit, ut tempus florendi exprimeret.

Lycopodium plumosum, 100. 101. *Lygodium scandens*, 96.

Tum in Ephemericibus naturae curiosorum *Iasminum Sambac*, dec. 1. a. 4. o. 153. *Trichosanthem Anguinam*, ib. o. 157. *Convolvulum paniculatum*, ib. o. 156. *Periplocam tunicatam*, ib. 158. et *Apocynum indicum*, ib. o. 149. descripsit.

Reliquit autem „prodromos binos,“ quos cum iconibus rariorum plantarum in Belgio lectarum, filius Io. Philippus, medicus Gedanensis (nat. 1680. † 1764.) edidit Gedani 1754. 4. Continent varias novas: *Gladiolum triste*, t. 7. f. 1. *Gl. angustum*, ib. f. 2. *Gl. plicatum*, t. 9. f. 2. *Gl. puniceum* Lam. t. 12. f. 1. *Antholyzam ringentem*, t. 8. f. 1. *Wachendorfsiam paniculatam*, t. 9. f. 1. *Rynchosporam auream* Vahl, t. 25. *Scabiosam africanam*, t. 26. *Panacem quinquefoliam*, p. 52. *Droseram cistifloram*, t. 22. f. 2. *Larocheam coccineam* Decand., t. 20. f. 1. *Agapanthum umbellatum*, t. 10. *Lachenalia orchioidem*, t. 11. f. 1. 3. *Terminaliam Chebulam*, t. 4. *Meliam Azadirachtam*, t. 1. *Euphorbiam Caput Medusae*, t. 19. *Capparidem Breynianam*, p. 15. *Monsoniam speciosam*, t. 21. f. 2. *Spilanthem Acmelean*, p. 48. *Sp. insipidam*, t. 24. *Eupatorium divaricatum*, t. 17. f. 2. *Pteroniam oppositifoliam*, ib. f. 3. *Gnaphalium ferratum*, t. 18. f. 2. *Gn. divaricatum*, ib. f. 3. *Elichrysum proliferum*, t. 17. f. 1. *E. imbricatum*, t.

18. ib. f. 1. *E. virgatum*, t. 16. f. 3. *Cinera-
riam sonchifoliam*, t. 21. f. 1. *Amellum Lychniti-
dem*, t. 15. f. 2. *Calendulam hybridam*, t. 14. f. 2.

Anglici horti eo iam aevo coeperunt cum bel-
gicis aemulari, quos nostris temporibus magnope-
re antecellunt. Et in publicos et in privatos hortos
undique collectae sunt gazae pretiosissimae, quibus
docti viri ad doctrinam amplificandam uterentur.

Antiquissimus vero eo saeculo est *regius hor-
tus Hamptoncourtii*, quem *Elisabetha* fundasse,
Carolus II. vero et *Gulielmus III.* praeprimis di-
tasse videntur. Eo horto primus praefuit *Ioannes
PARKINSON*, pharmacopola (nat. 1567.) qui se-
met ipsum botanicum vocat regium primum, ip-
seque hortum aluit rarioribus plantis locupletem.
De horti cultura primum edidit opus: „*Paradisi in
sole paradisus terrestris*,” Lond. 1629. fol. In eo
flores hortenses, innumeris varietatibus, olera et
arbores fructiferas uberrime describit ac 109 tabu-
lis ligno incisus illustrat. Occurrunt novae non-
nullae: *Narcissus viridiflorus Schousboi*, p. 93.
f. 6. *N. odoratus*, p. 89. f. 5. *Allium triquetrum*,
p. 143. f. 6. *Geranium striatum*, p. 227. n. 7.
Medicago scutellata, p. 337. n. 5. *Asclepias sy-
riaca*, p. 443. n. 2. In aliud opus totius vitae stu-
dium impendit, ut certo quodam ordine, quot-
quot ad id tempus innotuerant, stirpes describe-

ret et iconibus illustraret. Editum id est titulo „Theatri botanici,“ Lond. 1640. fol. Ordo ma-
 lus: modo enim virtutes, modo habitum sequitur: XVII. familiis omnes plantas distribuit, nimirum: *a.* odoratae; *b.* catharticae; *c.* venenatae et alexi-
 pharmaciae; *d.* saxifragae (lithontrypticae); *e.* vul-
 nerariae; *f.* refrigerantes; *g.* calidae et acres; *h.*
 umbelliferae; *i.* cardui et spinosae; *k.* filices et
 capillares; *l.* legumina; *m.* cerealia; *n.* grami-
 na et iunci; *o.* paludosae et marinae et musci; *p.*
 miscellaneae; *q.* arbores et frutices; *r.* exoticae.
 Cum omnes etiam varietates in calculum vocaveris,
 3800 plantas complectitur, iconibus e Gerardo,
 Lobelio aliisque sumtis, nonnullis vero novis, prae-
 fertim americanis, quas tamen simul Cornutus et
 Robinus evulgaverant. Maxime vero in eo repre-
 hendendus, quod e Lobelii illustrationibus non-
 dum editis plantas sumtas pro novis et a se inven-
 tis vendiderit, id quod Howius in editione illustra-
 tionum uberrime exposuit. Sequentes arbitror a
 Parkinsonio primo aut maioribus suis melius illu-
 stratas esse:

Salvia incarnata, p. 50. n. 4. *Asclepias amoe-
 na*, 386. *Pinguicula vulgaris*, 532. *Yucca glorio-
 sa*, 153. *Euphorbia isatidifolia* Lam., 188. n. 11.
Cherleria sedoides, 737. n. 11. *Papaver cambric-
 um*, 369. n. 4. *Sanguinaria canadensis*, 326.
 n. 8. *Erodium petraeum*, 709. n. 4. *Astragalus*

baeticus, 1084. n. 25. *Prenanthes spinosa*, 804.
Epipactis microphylla, 218. n. 8. *Aristolochia*
Serpentaria, 420. *Helianthus frondosus*, 150.
 n. 8. *Fucus digitatus*, 1292. f. 5. *F. loreus*,
 1293. f. 6. . . *Arbutum Andrachnen*, ut *plantam*
hibernicam, primus p. 1419. indicat. . . E Lobe-
 lii illustrationibus sumta: *Pulmonaria maritima*,
 766. n. 7. *Agrostis pungens*, 1187. n. 3 et plu-
 ra alia. Perperam pro novis venditantur alia, ut
Dactylis glomerata, 1182. n. 5. *Arundo epigeios*,
 1181. n. 3. *Phalaris arundinacea*, 1273. n. 2.

Idem horto regio post mortem Parkinsonii Mo-
 risonius praefuit, cui successit vir diligentissimus
 Leonardus PLUKENET, botanicus regius (nat.
 1642.). Ingenti et incomparabili is industria plan-
 tarum infinitam fere copiam corrasit, quarum ico-
 nes aeri incisas, numero 2740, fatis diminutas,
 cum succincta definitione et synonymis in opere
 memorabili edidit. Id primum prodiit titulo: „Al-
 magesti botanici,“ Lond. 1696. 4. cum tabulis 328
 ab artifice probabili van der Gucht sculptis. Con-
 tinuatum est et „Mantissa“ 1700. et „Amaltheo
 botanico“ 1705. cum tabulis 329—454. Rarum
 iam opus, ubi integerrimum est, ut meum exem-
 plar, quod Io. Georg. Gmelin possedit. Carere
 quidem quisquam eo opere, ob innumeras stirpium
 rariorum, vel unicas, icones, nequit: plures vero
 adeo mancae ac mutilae sunt, ut cognosci vix pos-

sint. Archetypa earum plantarum, ut totum Plukenetii herbarium cessit Sloaneo, superest in museo britannico. Plerasque habuit ex horto regio Hamptoniensi, tum ex horto Beaumontii Hagano; Tradescanti Lambethae; episcopi Londinensis Henrici Compton; medici du Bois ad Mitchamiam vicum agri Surreiani; medici Morgani; denique e liberalitate Georg. Wheeleri, qui orientem peragraverat, Bannisteri, Doodii, Robinsonii, Petiverii, Sherardi, Bobartii, Fishwickii, qui Hispaniam adierat; Cunninghamii, qui plantas cheusanicas et japonicas miserat, Uvedalii etc. Nulli ceteroquin methodo addictus auctor alphabeticum ordinem sequitur, licet melioris methodi leges ex Ammanno bene cognoscat, ac ipsum saepius Sloaneum et Petiverium carpat, dum contra methodum peccasse videantur. Singulare est eius studium, plerasque plantas ad recepta nomina reducere: hinc et Hernandezii plantas intricabiles illustrare studet. Novas autem stirpes aut prius minus cognitatas, habet sequentes:

Chionanthus compacta, t. 224. f. 2. *Linociera cotinifolia*, t. 241. f. 14. *Veronica virginica*, t. 70. f. 2. *V. tenella*, 255. f. 4. *Gratiola hyssopioides*, 195. f. 1. *Elytraria crenata Vahl*. 458. f. 1. *Iusticia stricta*, 279. f. 7. *I. americana*, 425. f. 5. *I. procumbens*, 592. f. 4. *I. Adhatoda*, 175. f. 3. *I. hyssopifolia*, 280. f. 1. *Utricularia minor*, 99. f. 9. *Stachycarpheta prismatica*

Vahl., 321. f. 1. *St. orubica* Vahl., 327. f. 7.
Tamonea spinosa Aubl., 234. f. 4. *Cunila ma-*
riana, 344. f. 1. *Ziziphora capitata*, 164. f. 4.
Monarda ciliata, 164. f. 3. *M. punctata*, 24. f. 1.
Salvia incarnata, 194. f. 6. *S. canariensis*, 301.
 f. 2. *Boerhaavia hirsuta*, 113. f. 7. *B. scandens*,
 226. f. 7. *Fraxinus lentiscifolia*, 182. f. 4. *Gun-*
nera perperisa, 18. f. 2. . . *Valeriana pyrenaica*,
 232. f. 1. *Ixia corymbosa*, 275. f. 1. *I. erecta*,
 310. f. 1. *Gladiolus galeatus*, 224. f. 8. *Ari-*
stea cyanea, 299. f. 5. *Commelyna virginica*,
 174. f. 4. *C. bengalensis*, 27. f. 3. *C. nudiflora*,
 27. f. 4. *Ficus pedunculata*, 178. f. 4. *Schoe-*
nus angustifolius, 301. f. 1. *Scirpus minimus*,
 300. f. 3. *Sc. mucronatus*, 40. f. 3. *Sc. pungens*,
 40. f. 1. *Sc. uncinatus*, 190. f. 7. *Sc. triquetus*,
 40. f. 2. *Sc. eriophorus*, 419. f. 3. *Sc. dichoto-*
mus, 119. f. 3. *Cyperus arenarius*, 300. f. 7.
C. tenellus, 300. f. 4. 5. *C. polystachyos*, 416.
 f. 6. *C. Haspan*, 192. f. 2. *C. compressus*, 417.
 f. 2. *C. difformis*, 417. f. 5. *C. Irida*, 191. f. 7.
C. pumilus, 191. f. 8. *C. squarrosus*, 397. f. 2.
Mariscus ovularis Vahl., 91. f. 4. *M. retrofra-*
ctus, 415. f. 4. *Fuirena glomerata*, 417. f. 6.
Eriophorum virginicum, 299. f. 4. *Cenchrus echi-*
natus, 92. f. 3. *Phalaris paradoxa*, 33. f. 5.
Phleum arenarium, 33. f. 8. *Milium lendigerum*,
 33. f. 6. *Poa decumbens*, 34. f. 1. *P. tenella*,

30
fo
lu
f.
f.
cu
dr
ig
pe
T
f.
lu
M
30
20
44
22
ph
nu
M
no
le
tu
da
qu
Co
f.
la

300. f. 2. *P. ciliaris*, 190. f. 5. *Festuca tenuifolia*, ib. f. 2. *F. bromoides*, 33. f. 10. *Paspalum dissectum*, 350. f. 2. *Panicum fluitans*, 41. f. 7. *P. brizoides*, 191. f. 1. *P. brevifolium*, 189. f. 4. *Alopecurus indicus*, 92. f. 5. *Uniola paniculata*, 32. f. 6. *Aristida Hystrix*, 191. f. 3. *Andropogon arundinaceus*, 32. f. 1. *A. contortus*, 191. f. 5. *A. Schoenanthus*, 190. f. 1. *Chloris petraea*, 245. f. 1. *Chl. mucronata*, 300. f. 8. *Triticum loliaceum*, 32. f. 7. *Tr. polonicum*, 231. f. 6. *Eriocaulon quinquangulare*, 221. f. 7. *Molugo oppositifolia*, 75. f. 6. *M. stricta*, 256. f. 2. *M. verticillata*, 332. f. 5. . . *Protea cyanoides*, 345. f. 6. *Pr. Serraria*, 329. f. 1. *Pr. conocarpa*, 200. f. 2. *Pr. argentea*, ib. f. 1. *Pr. hypophylla*, 440. f. 3. *Pr. cucullata*, 304. f. 6. *Pr. saligna*, 229. f. 4. *Globularia bishnagarica*, 58. f. 5. *Cephalanthus occidentalis*, 77. f. 4. *Spermacoce tenuior*, 136. f. 4. *Houstonia coerulea*, 97. f. 9. *Mitchella repens*, 444. f. 2. *Callicarpa americana*, 136. f. 3. *Penaea Sarcocolla*, 446. f. 6. *Buddlea occidentalis*, 210. f. 1. *Exacum pedunculatum*, 343. f. 3. *E. aureum*, 275. f. 3. *E. cordatum*, ib. f. 4. *Cissus vitiginea*, 337. f. 4. *C. quadrangularis*, 210. f. 6. *C. acida*, 152. f. 2. *Cornus sericea*, 169. f. 3. *Fagara tragodes*, 107. f. 4. *Ludwigia alternifolia*, 412. f. 1. *Oldenlandia umbellata*, 119. f. 4. *Ammannia baccifera*

ra, 136. f. 2. *Cometes alterniflora*, 380. f. 4.
Coldenia procumbens, 64. f. 6. . . *Heliotropium*
curassavicum, 36. 3. *H. gnaphalodes*, 195. f. 5.
Pulmonaria virginica, 227. f. 6. *Borago indica*,
 76. f. 3. *B. zeylanica*, 335. f. 4. *Tournefortia*
volubilis, 235. f. 6. *Dodecatheon integrifolium*
Mich., 79. f. 3. *Lyfimachia stricta*, 428. f. 4. *Pha-*
celia sumbriata Mich., 245. f. 5. *Gouania domin-*
gensis, 201. f. 6. *Panax trifolius*, 435. f. 7. *Aza-*
lea viscosa, 161. f. 4. *Phlox pilosa*, 98. f. 1. *Phl.*
subulata, *ib.* f. 2. *Phl. setacea*, *ib.* f. 3. *Phl. ova-*
ta, 348. f. 7. *Convolvulus Wheeleri*, 85. f. 3.
C. tenellus, 166. f. 4. *C. tomentosus*, 167. f. 4.
C. vitifolius, 25. f. 3. *C. quinquefolius*, 167. f. 6.
Ipomoea tuberosa, 267. f. 6. *Dentella repens*,
 356. f. 5. *Triosteum angustifolium*, 104. f. 2.
Hyoscyamus pufillus, 37. f. 5. *Physalis curassa-*
vica, 111. f. 5. *Solanum verbascifolium*, 316.
 f. 1. *S. sanctum*, *ib.* f. 2. *S. mammosum*, 226.
 f. 1. *S. virginianum*, 62. f. 3. *S. trilobatum*, 316.
 f. 5. *Cestrum laurifolium*, 95. f. 1. *C. noctur-*
num, 64. f. 3. *Cordia Collococca*, 158. f. 1. *Var-*
ronia lineata, 328. f. 5. *Zizyphus lineatus*, 122.
 f. 4. *Z. Napeca*, 216. f. 6. *Corymbium glabrum*,
 272. f. 4. *C. scabrum*, *ib.* f. 5. *Phylica plumosa*,
 342. f. 1. *Ceanothus americanus*, 28. f. 6. *C.*
africanus, 126. f. 1. *Scopolia aculeata*, 95. f. 5.
Celastrus lucidus, 80. f. 4. *C. bullatus*, 28. f. 5.

C. pyracanthus, 126. f. 2. *Evonymus americana-*
nus, 115. f. 5. *Diosma cupressina*, 279. f. 2. *D.*
ericoides, *ib.* f. 5. *D. pubescens*, 411. f. 3. *D.*
cistoides Lam., 342. f. 5. *Brunia lanuginosa*, 318.
f. 4. *Cedrela odorata*, 157. f. 1. *Viola palmata*,
447. f. 9. *V. pedata*, 114. f. 7. *Vitis arborea*,
412. f. 2. *Claytonia virginica*, 102. f. 3. *Celo-*
fia Monsoniae, 357. f. 4. *C. nodiflora*, 133. f. 2.
Illecebrum brachiatum, 334. f. 2. *I. javanicum*,
10. f. 1. *Thesium umbellatum*, 342. f. 4. *Gar-*
denia Randia, 97. f. 6. *Plumeria rubra*, 207. f. 2.
Tabernaemontana Amsonia, 115. f. 3. *Periploca*
esculenta, 359. f. 6. *P. indica*, *ib.* f. 2. *P. afri-*
cana, 137. f. 4. *Apocynum cannabinum*, 13. f. 1.
Asclepias pubescens, 139. f. 1. *A. variegata*, 77.
f. 1. *A. asthmatica*, 336. f. 2. *A. fruticosa*, 138.
f. 2. *A. verticillata*, 336. f. 4. *Ceropegia tenui-*
flora, 335. f. 1. *Heuchera americana*, 58. f. 3.
Gentiana ochroleuca, 186. f. 1. *Laserpitium peu-*
cedanoides, 96. f. 2. *Sison inundatum*, 61. f. 3.
Bubon Galbanum, 12. f. 2. *Rhus villosa*, 219,
f. 8. *Rh. angustifolia*, *ib.* f. 6. *Viburnum pru-*
nifolium, 46. f. 2. *Pharnaceum Cerviana*, 332.
f. 1. *Ph. glomeratum*, 331. f. 3. *Ph. albens*, 304.
f. 4. *Ph. distichum*, 130. f. 6. *Basella alba*, 63,
f. 1. *Sarothra gentianoides*, 342. f. 2. *Evol-*
vulus hirsutus, 9. 1. *Statice minuta*, 200. f. 5.
Aldrovanda vesiculosa, 41. f. 6. *Drosophyllum*

lusitanicum Link., 117. f. 2. *Crassula flava*, 314.
 f. 2. *Cr. gentianoides* Lam., 415. f. 6. *Mahernia*
verticillata, 344. f. 4. . . *Bromelia Pinguin*, 258.
 f. 4. *Amaryllis Atanasco*, 42. f. 3. *Pontederia*
hastata, 220. f. 8. *Asparagus retrofractus*, 375.
 f. 3. *A. asiaticus*, 15. f. 4. *A. capensis*, 78. f. 3.
Aletris farinosa, 437. f. 2. *Iuncus nodosus*, 92.
 f. 9. *Achras mammosa*, 268. f. 2. *Canarina Cam-*
panula, 276. f. 1. *Melanthium virginicum*, 434.
 f. 8. *Medeola virginica*, 328. f. 4. *Trillium ses-*
file, 111. f. 6. *Xerophyllum setifolium* Michaux.,
 342. f. 3. *Saururus cernuus*, 117. f. 3. 4. *Dis-*
andra prostrata, 257. f. 5. *Septas capensis*,
 340. f. 4. . . *Osbekia zeylanica*, 173. f. 4. *Rhe-*
xia virginica, 202. f. 8. *Rh. mariana*, 428. f. 1.
Oenothera sinuata, 203. f. 3. *Gaura biennis*, 428.
 f. 2. *Dodonaea viscosa*, 447. f. 5. *Valentia ili-*
cifolia, 196. f. 3. *Vaccinium stamineum*, 339.
 f. 3. *Erica planifolia*, 347. f. 6. *E. Bruniades*,
 ib. f. 3. *E. apsynthioides*, ib. f. 4. *E. gnaphalo-*
des, 346. f. 2. *E. Plukenetii*, 344. f. 2. *Daphne*
alpina, 229. f. 3. *Gnidiä oppositifolia*, 323. f. 7.
Polygonum tomentosum, 210. f. 7. *P. perfolia-*
tum, 398. f. 1. *P. scandens*, 177. f. 7. *Cocco-*
loba pubescens, 222. f. 8. *C. punctata*, 237. f. 4.
Seriana triternata, 168. f. 5. *Sapindus rigidus*,
 217. f. 7. *Forskolea tenacissima*, 275. f. 6. *Dios-*
pyros virginiana, 244. f. 5. *Acer Negundo*, 123.

f. 4. 5. *Laurus Benzoin*, 139. f. 3. 4. *Podaliria genistoides*, 413. f. 5. *P. myrtillifolia*, 185. f. 2. *Cassia auriculata*, 314. f. 4. *C. nictitans*, *ib.* f. 5. *Guilandina Bonduc*, 2. f. 2. *Guaiacum officinale*, 35. f. 3. 4. *Gu. sanctum*, 94. f. 4. *Zygophyllum Morgsana*, 429. f. 4. *Monotropa uniflora*, 209. f. 7. *Melastoma hirtum*, 265. f. 1. *M. discolor*, *ib.* f. 4. *M. Acinodendron*, 159. f. 1. *Kalmia latifolia*, 379. f. 6. *K. angustifolia*, 161. f. 3. *Clethra alnifolia*, 115. f. 1. *Pyrola maculata*, 349. f. 5. *Trianthema monogynum*, 95. f. 4. *Tr. pentrandrum*, 120. f. 3. *Saxifraga pensylvanica*, 59. f. 1. *Gypsophila prostrata*, 75. f. 2. *Silene virginica*, 203. f. 1. *Arenaria procera mihi*, 7. f. 3. *Malpighia puniceifolia*, 157. f. 4. *Erythroxyton sideroxyloides*, 442. f. 3. *Suriana maritima*, 241. f. 5. *Oxalis violacea*, 102. f. 4. *O. versicolor*, 434. f. 5. *O. hirta*, *ib.* f. 7. *O. tomentosa*, 450. f. 6. *Phytolacca decandra*, 225. f. 3. . . *Asarum virginicum*, 78. f. 5. *Crataeva gynandra*, 147. f. 6. *Litsaea trinervia Juss.*, 381. f. 2. *Talinum triangulare*, 105. f. 6. *Triumfetta Lappula*, 245. f. 7. *Tr. Bartramia*, 41. f. 5. *Sterculia foetida*, 208. f. 3. *Euphorbia cereiformis*, 231. f. 1. *E. Hystrix*, 230. f. 5. *E. maculata*, 65. f. 8. *E. thymifolia*, 113. f. 2. *E. corollata*, 446. f. 3. *E. microphylla Lam.*, *ib.* f. 5. *E. saturoioides Lam.*, *ib.* f. 2. . . *Cactus coccionellifer*, 281. f. 2. *C. cu-*

rassavicus, ib. f. 3. *C. Phyllanthus*, 247. f. 5.
Myrtus tomentosa, 372. f. 1. *M. acris*, 155. f. 3.
M. Pimenta, ib. f. 4. *Amygdalus punila*, 11. f. 4.
Crataegus coccinea, 46. f. 4. *Cr. parvifolia*, 100.
 f. 1. *Cr. Crus galli*, 46. f. 1. *Sesuvium Portula-*
castrum, 216. f. 1. *Glinus dictamnoides*, 356.
 f. 6. *Mesembrianthemum umbellatum*, 117. f. 1.
Spiraea tomentosa, 321. f. 5. *Sp. trifoliata*, 236.
 f. 5. . . *Capparis sepia*, 338. f. 1. *C. Cyno-*
phallophora, 172. f. 4. *Actaea racemosa*, 383.
 f. 3. *Cistus laevipes*, 84. f. 6. *C. polifolius*, 23.
 f. 6. *Corchorus acutangulus*, 44. f. 1. *C. fasci-*
cularis, 439. f. 6. *Magnolia glauca*, 68. f. 4.
Arungana mollusca Juss., 241. f. 3. *Xylopia glu-*
bra, 238. f. 4. *Anemone quinquefolia*, 106. f. 3.
A. thalictroides, ib. f. 4. *Clematis virginiana*, 379.
 f. 4. *Cl. ochroleuca*, ib. f. 5. *Anamenia laserpi-*
tiifolia Venten., 95. f. 2. *Clusia rosea*, 157. f. 2.
Teucrium japonicum, 441. f. 2. *Hyssopus nep-*
etoides, 150. f. 3. *Nepeta virginica*, 85. f. 2.
Elsholtzia cristata, 430. f. 1. *Sideritis canari-*
ensis, 322. f. 4. *Byttropogon suaveolens*, 306. f. 3.
Hyptis capitata, 222. f. 7. *Stachys aethiopica*,
 315. f. 3. *Marrubium africanum*, 306. f. 2. *Phlo-*
mis zeylanica, 118. f. 4. *Clinopodium incanum*,
 344. f. 1. *Scutellaria integrifolia*, 313. f. 4. *Phry-*
ma leptostachya, 380. f. 8. *Bartsia coccinea*, 102.
 f. 5. *Rhinanthus capensis*, 310. f. 2. *Gerardia*

delphinifolia, 358. f. 3. *G. tenuifolia*, 12. f. 4.
Chelone obliqua, 348. f. 3. *Scrofularia Scorodo-*
nia, 59. f. 5. *Hemimeris montana*, 331. f. 3. *H.*
diffusa, 320. f. 5. *Bignonia sempervirens*, 112.
 f. 5. *B. Leucoxylon*, 200. f. 4. *Citharexylon ci-*
nereum. 162. f. 1. *Crescentia cucurbitina*, 171.
 f. 2. *Gmelina asiatica*, 305. f. 3. *Lantana invo-*
lucrata, 114. f. 5. *L. aculeata*, 233. f. 5. *Ma-*
nulea tomentosa, 319. f. 2. *Büchnera asiatica*,
 394. f. 1. *Obolaria virginica*, 209. f. 6. *Oroban-*
che uniflora, 348. f. 3. *Mimulus ringens*, 393.
 f. 3. *Schwalbea americana*, 348. f. 8. *Barleria*
longifolia, 133. f. 4. *B. Hystrix*, 119. f. 5. *Bon-*
tia daphnoides, 209. f. 3. *Blepharis boerhaavi-*
naefolia Juss., 99. f. 3. . . *Subularia aquatica*, 188.
 f. 5. *Cardamine virginica*, 101. f. 4. *C. africa-*
na, *ib.* f. 5. *Heliophila integrifolia*, 432. f. 2.
Arabis canadensis, 86. f. 8. *A. reptans Lam.*, 51.
 f. 5. *Cleome tenella*, 224. f. 3. . . *Walthera*
americana, 150. f. 6. *W. angustifolia*, *ib.* f. 5.
Sisyrinchium Bermudiana, 61. f. 2. *Melochia con-*
catenata, 9. f. 5. *Passiflora laurifolia*, 211. f. 3.
P. minima, 210. f. 3. *P. peltata*, *ib.* f. 4. *P. hi-*
biscifolia Lam., 212. f. 1. *Erodium maritimum*,
 31. f. 4. *Pelargonium betulinum*, 415. f. 3. *He-*
licteres Isora, 245. f. 2. *Dombeya Erythrooxylon*,
 333. f. 1. *Sida capensis*, 240. f. 5. *S. retusa*, 9.
 f. 2. *S. alba*, *ib.* f. 3. *S. humilis*, 132. f. 5. *S.*

asiatica, 126. f. 5. *S. rotundifolia*, 356. f. 1. *S. cordifolia*, 131. f. 2. *S. periplocaefolia*, 74. f. 7. *Malva gangetica*, *ib.* f. 6. *M. fragrans*, 431. f. 5. *M. parviflora*, 44. f. 2. *M. hispanica*, *ib.* f. 3. *Lavatera triloba*, 8. f. 3. *Urena sinuata*, 5. f. 3. *Gossypium hirsutum*, 299. f. 1. *G. barbadense*, 188. f. 1. *Hibiscus hastatus*, 127. f. 2. *H. hirtus*, 254. f. 3. *H. aethiopicus*, *ib.* f. 2. *H. Manihot*, 355. f. 2. *H. virginicus*, 6. f. 4. *Pavonia zeylanica*, 125. f. 3. *Gordonia Lasianthus*, 352. f. 3. . . *Fumaria Cucullaria*, 90. f. 3. *F. vesicaria*, 355. f. 3. *Polygala Heisteria*, 229. f. 5. *P. lutea*, 438. f. 6. *P. sanguinea*, *ib.* f. 5. *P. verticillata*, *ib.* f. 4. *Amerimnum Ebenus*, 89. f. 1. *Piscidia carthaginensis*, 214. f. 4. *Borbonia trinervia*, 297. f. 4. *B. lanceolata*, *ib.* f. 3. *Aspalathus capitata*, 397. f. 6. *A. astroites*, 413. f. 2. *A. thymifolia*, *ib.* f. 1. *A. ericaefolia*, *ib.* f. 6. *A. uniflora*, *ib.* f. 7. *A. araneosa*, 414. f. 4. *A. indica*, 201. f. 2. *A. quinquefolia*, 278. f. 4. *A. callosa*, 345. f. 1. *Crotalaria imbricata*, 388. f. 3. *Phaseolus semierectus*, 214. f. 2. *Ph. trilobus*, *ib.* f. 3. *Dolichos scarabaeoides*, 52. f. 3. *D. bulbosus*, *ib.* f. 4. *D. biflorus*, 213. f. 4. *D. urens*, 13. f. 2. *D. pruriens*, 214. f. 1. *Orobis pyrenaicus*, 210. f. 2. *Lathyrus Clymenum*, 114. f. 6. *Vicia sylvatica*, 71. 1. *V. cassubica*, 72. f. 2. *V. peregrina*, 233. f. 6. *Cytisus soliolofus*, 277. f. 6. *Hallia hirta*,

454. f. 8. *Hedysarum gangeticum*, 50. f. 3. *H. spinosissimum*, ib. f. 2. *H. coniugatum*, 102. f. 1. *H. pulchellum*, 433. f. 7. *H. capitatum*, ib. f. 3. *H. viridiflorum*, 308. f. 5. *H. paniculatum*, 432. f. 6. *Indigofera psoraleoides*, 320. f. 3. *I. cytioides*, 185. f. 3. *Galega virginiana*, 23. f. 2. *G. villosa*, 59. f. 6. *G. Colutea*, 166. f. 3. *G. argentea* Lam., 52. f. 1. *Trifolium maritimum*, 113. f. 4. *Tr. glomeratum*, ib. f. 5. *Lotus creticus*, 43. f. 1. *Hypericum ericoides*, 93. f. 5. *Ascyrum villosum*, 245. f. 6. . . *Prenanthes altissima*, 317. f. 2. *Vernonia noveboracensis*, 109. f. 3. *Liatris scariosa*, 177. f. 4. *L. spicata*, 424. f. 6. *Cacalia atriplicifolia*, 101. f. 2. *Ethulia divaricata*, 21. f. 9. *Mikania scandens* Willd., 163. f. 3. *Eupatorium hyssopifolium*, 88. f. 2. *E. aromaticum*, ib. f. 3. *E. rotundifolium*, ib. f. 4. *E. perfoliatum*, 87. f. 6. *E. coelestinum*, 394. f. 4. *Ageratum ciliare*, 81. f. 4. *Pteronia camforata*, 345. f. 5. *Artemisia chinensis*, 353. f. 5. *Gnaphalium cephalotes*, 410. f. 2. *Gn. divergens*, 406. f. 6. *Gn. teretifolium*, 308. f. 2. *Gn. cylindricum*, 298. f. 4. *Gn. felinum*, ib. f. 3. *Gn. cymosum*, 279. f. 1. *Gn. odoratissimum*, 173. f. 6. *Gn. squarrosum*, 323. f. 1. *Gn. plantaginifolium*, 348. f. 9. *Gn. nodiflorum*, 31. f. 5. *Gn. indicum*, 187. f. 5. *Elichrysum sesamoides*, 449. f. 5. *Conyza bifrons*, 87. f. 4. *C. bifoliata*, 177. f. 1. *Tussilago japo-*

nica, 390. f. 6. *Senecio uniflorus*, 39. f. 7. *S. grandiflorus*, 422. f. 5. *Aster tenellus*, 271. f. 4. *A. solidaginoides*, 79. f. 2. *A. linearifolius*, 14. f. 7. *A. tenuifolius*, 78. f. 5. *A. infirmus*, 79. f. 1. *Solidago canadensis*, 236. f. 1. *S. odorata*, 116. f. 6. *S. bicolor*, 114. f. 8. *Inula squarrosa*, 16. f. 1. *I. mariana*, 340. f. 1. *I. aromatica*, 326. f. 1. *Arnica crocea*, 343. f. 7. *Leyssera Callicorna*, 350. f. 1. *Chrysanthemum procumbens* Lour., 430. f. 3. *Pyrethrum frutescens*, 272. f. 6. *P. serotinum*, 17. f. 2. *Cotula anthemoides*, 274. f. 6. *C. tanacetifolia*, 430. f. 7. *Anthemis Cota*, 17. f. 5. *Eclipta erecta*, 109. f. 1. *E. prostrata*, 118. f. 5. *Phaëthusa americana*, 342. f. 6. *Bupthalmum durum*, 21. f. 3. *B. helianthoides*, 22. f. 1. *Helianthus giganteus*, 159. f. 5. *Rudbekia triloba*, 22. f. 2. *R. hirta*, 242. f. 2. *R. purpurea*, 21. f. 1. *Coreopsis tenuifolia*, 344. f. 3. *C. auriculata*, 242. f. 4. *C. alternifolia*, 159. f. 3. *Gorteria personata*, 273. f. 6. *Berkheya incana*, *ib.* f. 5. *B. ciliaris*, 354. f. 3. *Polymnia Uvedalia*, 83. f. 3. *Chrysogonum virginianum*, 242. f. 3. *Arctotis paradoxa*, 312. f. 5. *A. pilifera*, 276. f. 2. *Osteospermum polygaloides*, 382. f. 2. *Parthenium integrifolium*, 219. f. 1. *Iva frutescens*, 27. f. 1. *Sphaeranthus africanus*, 108. f. 7. . . *Arethusa bulbosa*, 348. f. 6. *A. parviflora*, *ib.* f. 1. *A. verticillata*,

ib. f. 5. *A. ophioglossoides*, 93. *f. 2.* *Malaxis paludosa*, 247. *f. 2.* *Cymbidium Odontorrhiza*, 211. *f. 1. 2.* *Vanilla aromatica*, 320. *f. 4.* *Cypripedium pubescens*, 418. *f. 2.* *Aristolochia Serpentaria*, 148. *f. 5.* . . *Podostemon Ceratophyllum Mich.*, 138. *f. 1.* *Carex remota*, 34. *f. 3.* *C. pilulifera*, 91. *f. 8.* *C. folliculata*, 419. *f. 1.* *Comptonia asplenifolia*, 100. *f. 6. 7.* *Tragia urens*, 107. *f. 6.* *Tr. cannabina*, 220. *f. 2.* *Hernandia sonora*, 208. *f. 1.* *Ambrosia paniculata*, 10. *f. 5.* *Zamia integrifolia Ait.*, 309. *f. 5.* *Juglans compressa*, *ib. f. 2.* *Ostrya virginica*, 156. *f. 1.* *Arum Dracontium*, 271. *f. 2.* *Caladium sagittae-folium*, 149. *f. 2.* *Cupressus thyoides*, 345. *f. 1.* *Acalypha virginica*, 99. *f. 4.* *Croton sidaefolius Lam.*, 220. *f. 5.* *Cr. spinosus*, 108. *f. 3.* *Iatropha glauca*, 220. *f. 4.* *Sapium aucuparium*, 229. *f. 8.* *Phyllanthus dumosus*, 183. *f. 4.* *Ph. Urinaria*, *ib. f. 5.* *Ph. falcatus*, 247. *f. 4.* *Bradleia sinica*, 368. *f. 1.* *Cucumis Anguria*, 170. *f. 3.* *C. maderaspatanus*, *ib. f. 2.* . . *Anthospermum aethiopicum*, 183. *f. 1.* *A. ciliare*, 344. *f. 7.* *Montinia acris*, 333. *f. 3.* *Myrica cerifera*, 48. *f. 9.* *M. aethiopica*, *ib. f. 8.* *M. ferrata*, 424. *f. 3.* *M. cordifolia*, 319. *f. 7.* *Xanthoxylon Clava Herculis*, 239. *f. 4.* *X. iuglandifolium Willd.*, *ib. f. 6.* *X. rhoifolium*, 392. *f. 1.* *X. aromaticum*, *ib. f. 2.* *Smilax hastata*, 111. *f. 3.* *Sm. herbacea*, 225.

f. 4. Sm. *Pseudochina*, 110. f. 5. *Dioscorea villosa*, 375. f. 5. *Margaritaria nobilis*, 176. f. 4. *Menispermum canadense*, 36. f. 2. *M. Cocculus*, 345. f. 2. *M. hirsutum*, 384. f. 7. *M. myosotoides*, ib. f. 3. *Cliffortia ruscifolia*, 297. f. 2. *Cl. strobilifera*, 275. f. 2. *Cl. trifoliata*, 319. f. 4. *Juniperus barbadensis*, 197. f. 4. *Inga microphylla*, 1. f. 6. *I. marginata*, 141. f. 2. *I. nodosa*, 211. f. 5. *Desmanthus cinereus*, 121. f. 5. *Acacia reticulata*, 123. f. 2. *A. cineraria*, 2. f. 1. *A. tamariscina*, 329. f. 3. *A. odoratissima*, 351. f. 4. *A. arborea*, 251. f. 2. *A. arabica*, 251. f. 1. *A. Lebbek*, 331. f. 1. *A. horrida*, 121. f. 4. *A. caesia*, 330. f. 1. *Bursera gummifera*, 151. f. 1.

Acrostichum forbifolium, 286. f. 3. *A. aureum*, 288. f. 2. *A. bifurcatum*, 350. f. 4. *A. alcicornone*, 429. f. 2. *A. velleum*, 281. f. 4. *Polypodium lycopodioides*, 290. f. 3. *P. scolopendroides*, ib. f. 1. *P. incanum*, 289. f. 1. *P. reptans*, 286. f. 2. *P. dissmile*, 288. f. 1. *P. phymatodes*, 404. f. 1. 5. *P. hexagonopterum* Mich., 284. f. 2. *P. griseum* Schn., 282. f. 4. *P. arvenicum* With., 89. f. 5. *P. sanctum*, 283. *Aspidium trifoliatum*, 291. f. 3. *A. unitum*, 244. f. 1. *A. coriandrifolium*, 284. f. 5. *A. cicutarium*, 289. f. 4. *A. fontanum*, 89. f. 3. *A. montanum*, ib. f. 4. *A. lobatum* Smith., 180. f. 3. *A. aculeatum*, ib. f. 1. *A. spinulosum*,

179. f. 5. *A. falcatum*, 405. f. 1. *Hemionitis palmata*, 291. f. 4. *Asplenium rhizophyllum*, 105. f. 3. *A. ebum*, 286. f. 1. *A. polypodioides*, 287. f. 2. *A. palmatum*, *ib.* f. 4. *A. furcatum*, 123. f. 6. *Pteris ferrulata*, 407. f. 2. *Pt. arguta*, 290. f. 2. *Pt. biaurita*, 401. f. 1. *Pt. atropurpurea*, *ib.* f. 3. *Pt. pedata*, 286. f. 5. *Blechnum australe*, 89. f. 7. *Woodwardia virginica*, 179. f. 2. *W. angustifolia*, 399. f. 1. *Adiantum reniforme*, 257. f. 5. *A. pedatum*, 124. f. 2. *A. pumilum*, 251. f. 4. *A. denticulatum*, 252. f. 5. *A. radiatum*, 253. f. 5. *A. aethiopicum*, *ib.* f. 2. *A. tenerum*, 254. f. 1. *A. pallens*, 403. f. 2. *Davallia tenuifolia*, 4. f. 1. *Dicksonia apiifolia*, 282. f. 1. *Hymenophyllum tunbrigense*, 3. f. 5. *Schizaea pectinata*, 95. f. 7. *Osmunda Claytoniana*, 181. f. 4. *Todea africana* W., *ib.* f. 5. *Mohria thurifraga* Sw., 350. f. 10. *Lycopodium curvatum* Sw., 47. f. 9. *L. rupestre*, 100. f. 2. *L. annotinum*, 205. f. 5. *L. cernuum*, 431. f. 3. *L. Bryopteris*, 100. f. 3. *L. canaliculatum*, 453. f. 8. *Pilularia globulifera*, 48. f. 1. . . Muscorum miferimae figuræ: *Dicrani pellucidi*, 44. f. 7. etc. *Fucus amphibius* Hudf. 47. f. 13. *F. plicatus*, 184. f. 3. *Conferva capillaris*, 84. f. 9.

Chelleanus hertus, licet a Sloaneo, magnanimo viro et liberali, restitutus, conditus tamen fuit anno 1673. (*Pulteney's Gesch. der Bot.*, 2. 353.)

Pharmacopoeorum londinensium societas eum instruxit, curavit autem prae ceteris Iacob. PETIVER († 1718.) pharmacopola londinensis, vir flagrantissimo in plantas amore clarior quam doctrina. Non cum iisdem solum hominibus commercium aluit assiduum, quibus Plukenetius usus est, sed a quovis fere nauclero et peregrinatore et horti cultore plantas, animalia et alia naturae curiosa petiit, quibus omnibus museum suum adeo locupletavit, ut Sloaneus id, pretio 4000 librarum anglicarum, emeret. Chelseani horti divitias in *philos. transact.* vol. 27 — 29, et quas Hugo Jones e Marilandia miserat in eodem opere, a. 1698. p. 393. descripsit: alia omnia, iconibus numerosissimis, sed minoribus etiam quam Plukenetianae, instructa opuscula in rariore editione „Operum historiam naturalem spectantium,“ vol. 1 — 3, Lond. 1764. fol. redierunt, tabulis 310. Eminent autem inter cetera opuscula: Gazophylacium naturae et artis, decadibus X.; Herbarii britannici Raiiani icones; Museum Petiverianum, decadibus X.; Hortus ficcus pharmaceuticus; Plantae denique a Kamelio, Browneo, Cunninghamio, Ionesio, Banisterio aliisque acceptae; excerptae etiam e Feuillaeo, Plumerio aliisque. Inde patet, quam difficillime extricetur, quid novi ac peculiaris Petiverio tribuendum sit. Nihilominus sequentes plantas puto ab eo primo evulgatas esse:

Chionanthus virginica, hort. sicc. 241. *Scirpus supinus*, phil. transact. n. 282. p. 1253. *Sc. antarcticus*, ib. p. 1261. *Cyperus exaltatus*, mus. n. 539. *C. alopecuroides*, n. 591. *Cornucopie cucullatum*, gaz. t. 73. f. 5. *Avena sterilis*, ib. t. 38. f. 7. *Eriocaulon decangulare*, ib. t. 6. f. 1. *Protea nana*, ib. t. 25. f. 7. *Pr. Levissimus*, ib. t. 5. f. 7. *Galium saxatile*, herb. t. 30. f. 6. *Polypremum procumbens*, gaz. t. 5. f. 6. *Blairia ericoides*, ib. t. 2. f. 10. *Plantago virginica*, ib. t. 1. f. 10. *Spigelia Anthelmia*, ib. t. 59. f. 10. *Chenopodium sicifolium*, herb. t. 8. f. 3. *Atriplex litoralis*, ib. t. 7. f. 4. *Ligusticum cornubiense*, ib. t. 26. f. 9. *Sium nodiflorum*, ib. f. 3. *Cassine Maurocena*, gaz. t. 57. f. 4. *Crassula subulata*, ib. t. 89. f. 8. *Tillandsia usneoides*, ib. t. 62. f. 12. *Pontederia cordata*, ib. t. 1. f. 12. *Eucomis nana*, ib. t. 85. f. 6. *Hypoxis erecta*, ib. t. 1. f. 4. *Loranthus Scurrula*, ib. t. 63. f. 8. *Erica glutinosa*, mus. n. 161. *E. corifolia*, gaz. t. 3. f. 7. *E. Daboecia*, ib. t. 27. f. 4. *Euphorbia pilulifera*, ib. t. 80. f. 14. *Mesembrianthemum geniculiflorum*, ib. 78. f. 3. *M. corniculatum*, ib. t. 77. f. 10. *M. emarginatum*, ib. f. 3. *Rosa indica*, ib. t. 35. f. 11. *Ranunculus nodiflorus*, ib. t. 24. f. 9. *Mentha piperita*, herb. t. 31. f. 10. *Sibthorpia europæa*, ib. t. 6. f. 11. *Hyobanche sanguinea*, gaz. t. 37. f. 4. *Arabis hispida*, herb.

t. 50. f. 3. *Hermannia althaeifolia*, gaz. t. 43. f. 2. *Passiflora pedata*, gaz. t. 114. f. 4. *Pelargonium angulosum*, ib. t. 84. f. 5. *P. vitifolium*, ib. f. 6. *P. trifidum*, ib. f. 11. *Crotalaria biflora*, ib. t. 30. f. 10. *Hallia sororia*, ib. t. 32. f. 1. *Hedysarum bupteurifolium*, ib. t. 11. f. 12. *H. nummularifolium*, ib. t. 26. f. 4. *H. cylindricum* Poir., ib. f. 1. *H. latebrosum*, ib. t. 30. f. 11. *Indigofera depressa*, ib. t. 83. f. 9. *Athanasia punctata*, ib. t. 81. f. 6. *A. parviflora*, ib. t. 34. f. 1. *Gnaphalium fasciculatum*, ib. t. 82. f. 6. *Gn. fastigiatum*, ib. t. 7. f. 3. *Gn. spicatum*, ib. t. 8. f. 12. *Elichrysum vestitum*, ib. t. 1. f. 9. *Solidago cambrica*, herb. t. 16. f. 11. *Stoebe cinerea*, gaz. t. 3. f. 9. *St. plumosa*, ib. t. 5. f. 4. *St. fusca*, ib. f. 2. *Serapias oxyglottis*, ib. t. 128. f. 5. *Sagittaria trifolia*, ib. t. 19. f. 3. *Stillingia sebifera*, ib. t. 34. f. 3. *Restio dichotomus*, ib. t. 7. f. 5. *Dioscorea oppositifolia*, ib. t. 31. f. 6. . . *Polypodium stigmosum* Sw., ib. t. 61. f. 4. *Adiantum philippense*, ib. t. 4. f. 4. *Cheilanthes suaveolens* Sw., ib. t. 73. f. 4. *Adiantum aculeatum*, ib. 11. f. 6. *Schizaea dichotoma*, ib. t. 70. f. 12. *Lygodium circinnatum*, ib. t. 64. f. 10. *Phascum cuspidatum*, ib. t. 95. f. 14. *Splachnum rubrum*, mus. n. 70. *Tortula tortuosa*, ib. t. 65. f. 8. *Mnium undulatum*, ib. 95. f. 16. *Lungermannia furcata*, mus. n. 253.

Egregius fuit hortus, quem Fulhami aluit Henricus Compton, episcopus Londinensis (nat. 1632. † 1715.), Raii, Plukenetii et Petiverii patronus. Rariores quasdam stirpes eius horti descripsit Raius (*hist. plant.* 2. 1798.), e. g. Liriodendron, Cornum sericeam, Liquidambar, Juglandem nigram, Araliam spinosam etc. Reliquias eiusdem horti Gul. Watson anno 1751. enumeravit (*Philos. transact.* vol. 47. p. 241.).

Alium hortum curavit Ioannes Tradescant, pater et filius. Ille, peragratis Europae plerisque partibus, primum hortorum regionum curam suscepit, dein Lambethae peculiarem fundavit, non Johnsonio soli aut Parkinsonio, sed reliquis etiam britannicis herbariis commendatissimum. Filius Virginiam adierat, ediditque „Museum Tradescantianum,“ Lond. 1656. 12., quod a p. 56, inde horti catalogum continet. Reliquias eiusdem Gul. Watson a. 1749. enumeravit (*Philos. transact.* vol. 46. p. 160.)

Oxonienfis hortus academicus reliquis aetate posterior, anno 1632. demum, liberalitate Comitum Henrici Danby, conditus fuit. Iacob Bobartus, Brunsvicensis, primus eius horti praefectus, indicem edidit a. 1648., Paulli viridariis insertum. Auctum eum catalogum ediderunt Gul. Browne, theologus Oxoniensis et Phil. Stephens 1658. 8.

Tandem a. 1680. et hortus *Edinburgensis* in-

stitutus est, et curae Jacobi *Sutherland* commissus, qui catalogum titulo: „Horti medici Edinburgensis, 1683. 8. edidit, ad Morisonii methodum, varietates innumeras continentem.

CAP. V.

PATRIARUM HERBARUM EXAMEN.

Licet hoc aevo et maxime borealibus regionibus haud defuerint herbarii, qui diligenter earum divitias investigarent, Anglia tamen et Gallia australis prae aliis terris sibi eam vindicant gloriam, quod stirpium examen a summis botanicis summo studio et critica *ἀκριβείᾳ* institutum fuerit.

Ordiamur autem a *Germanorum*, utpote antiquissimo studio. Primus omnino omnium, qui patrias herbas examinarunt, Casparus est SCHWENK-FELD, poliater Hirschbergensis († 1609.). Is Sudetorum montium diligentissimus indagator „Stirpium et fossilium Silesiae catalogum,“ Lips. 1600. 4. edidit. Ad Tabernaemontanum, Tragum et Thajum plerasque refert; nonnullas tamen habet peculiare et novas: *Ligusticum austriacum*, *Daucus*, p. 60. *Chaerophyllum aromaticum*, *Myrrhis*, p. 142. *Rumicem alpinum*, *Acetosa* p. 8. *Sedum saxatile*, p. 195. *Lycopodium alpinum*, *Muscus clavatus*, p. 141. Tomo secundo acce-

dunt plantae hortenses, in quibus *Hesperis tristis*, p. 180. *Cachrys Libanotis*, p. 292. et *Solanum tuberosum*, *Sisyrinchium peruvianum* p. 339. . . Indicem etiam edidit plantarum circa thermas Hirschenbergenfes nascentium, cum historia earum thermarum, vernacula scripta. Görlitii 1619. 8.

Lusatiae flora a Ioanne *Franco* titulo: „Horti lusatici,“ Budiff. 1619. 4. edita, nunquam a me visa.

Altorfina etiam flora initio fere huius saeculi a Lud. *Iungermannio*, supra dicto, examinata fuit. Conscriptum catalogum plantarum sponte circa Altorfium nascentium anno 1600, edidit et iterum Casp. Hofmannus 1615. 4. At insana est nominum confusio, ut *Nardus celtica* et *Plantago alpina* Lob., et *Chrysanthemum latifolium* Dod., et *Alisma* ac *Damasonium* Matth. idem putentur, Germanice *Christwurz*. *Iungermannii* successor *Maurit. Hofmannus*, supra memoratus „*Florae Altorfinae delicias sylvestres*“ 1662. 4. edidit, ditiozem eum indicem, melius definitarum plantarum et rariorum etiam, ut *Ophrys anthropophora*, *Cnicus eriophorus*, *Lathyrus sylvaticus*, *Botrychium rutaceum*, sed et *Ligusticum peloponnesense* (?) occurrit. Idem, *Ponae* et *Calceolarii* exemplum imitans, „*Montis Mauritiani in agro Limburgenfium descriptionem botanicam*,“ Alt. 1694. 4. edidit, ubi praeter vul-

gares etiam *Neottia repens* et *Orobanche caryophyllea* occurrunt.

Plantas alpeftres *bavaricas* mediocri cognitione collegerunt Phil. et Alb. *Menzel* in „*Synonymia plantarum circa Ingolftadium sponte nascentium*,“ Ingolft. 1618. 8.

Heidelbergensis agri ftirpes *Georgius Francus*, prof. Heidelbergensis, dein archiater Danicus (nat. 1644. † 1704.) in programmatibus *Florae Franciae*, ed 3. Lipf. 1698. 12. adnexis.

Brunsvicenfis florae indicem confcripfit *Io. Chemnitz*, medicus Brunsvicenfis (nat. 1610. † 1651.). Cum iconibus octo plantarum, haud vero novarum prodiit is Brunsv. 1652. 4.

Halenfis provincia, plantarum fatis ferax, plures iam eo faeculo excitavit curiosos, primum *Carolum Schafferum*, poliatrum Halenfem († 1675.) qui „*Delicias botanicas hallenfes*“ 1662. 12. edidit, *Tabernaemontani* nomina, loca non indicata, multa erronea; dein *Christianum Knauth*, quem inter methodicos diximus. Diximus etiam *Elsholtzii* floram marchicam; ad *Casp. Bauhini* nomina inftitutam, absque ulla descriptione, neque novi aliquid continentem. Multo maiorem meritum fuiffet gloriam *Christianus Mentzelius*, archiater Brandenburgicus nat. Fürftenwaldae 1622. † 1701.) fi patriae plantas peculiari libro illustrare voluiffet. Vir inter eruditiffimos fui faeculi, qui totam fere

Europam percucurrerat; viderat saltem Borussiam, Poloniam, Lithuaniam, Daniam, Hispaniam, Galliam et Italiam: primus eximium ceperat consilium plantarum historiam ad climatum differentias exponendi (*Lessers Aufsatz in Physical. Belustig.* 1, 321.) Utinam id consilium perfecisset, cum abdicatione munere archiatri, otium nactus esset, quod vero omne consumsit in sinicae linguae studio et in elaborando „Lexico plantarum polyglotto,“ Berol. 1715. fol., quod nomina plantarum, quae in plerisque linguis valent, complectitur. Adiunctus vero est pugillus rariorum plantarum, tum patriarum, tum exoticarum, tabulis 13, qua ruditer qua fatis exacte incisarum, in quibus plures novae: *Centunculus minimus*, t. 7. (*Alfina palustris minima, fructu coriandri exiguo*), *Silene chlorantha*, t. 2. f. 1. *Baeomyces roseus*, *Sphaeria polymorpha et Hypoxylon*, t. 6. Inter exoticas: *Massonia latifolia*, t. 13. f. 4. *Veltheimia viridifolia*, ib. f. 5. *Ornithogalum altissimum*, ib. f. 2. *Helianthemum apenninum*, t. 8. f. 3. Aliae iam notae erant, ut *Cucubalus Oites*, t. 1. *Gypsophila fastigiata*, *Cerastium aquaticum*, t. 2. *Adonis vernalis*, *Monotropa Hypopitys*, *Neottia repens*, t. 3. *Ophioglossum vulgatum*, t. 4. *Malaxis Löselii, monophyllos*, *Ophrys monorchis*, t. 5. *Limosella aquatica*, *Hypericum elodes*, *Gypsophila muralis*, t. 7. *Isopyrum thalictroides*,

Anemone apennina, *Brassica arvensis*, *Ranunculus amplexicaulis*, t. 8. *Tozzia alpina*, *Epipactis cordata*, *Cymbidium Corallorrhiza*, t. 9. *Mittella diphylla*, t. 10. *Podophyllum peltatum*, t. 11. *Lygodium scandens*, t. 12. *Scilla maritima*, t. 13.

Idem Mentzelius meruit etiam de flora *Borussicae*. Antecefferant Io. *Wigandus* (*hist. haec*, vol. 1. p. 353.) et Nicol. *Oelhafen*. Hic „Elenchum plantarum circa nobile Borussorum Dantiscum sua sponte nascentium,“ Dantisc. 1643. 4. edidit, numero plantarum 348, breviter nominatarum; at erronea multa, siquidem nec *Stoebe salmantica* nec *Eryngium amethystinum*, nec *Alcea veneta* eius regionis sunt. Commutavit *Althaeam cannabinam* cum *Malva Alcea*, *Acarnam Bauhini* cum *Carlina* vulgari: invenit tamen etiam *Pyrum torminale* et *Hypericum pulcrum*, *Vincam* minorem, quae hodie fere defunt. Ad eum librum appendicem scripsit Christ. Mentzelius: „Centuria plantarum circa nobile Gedanum nascentium,“ 1650. 4., recuf. in *Reygeri flora Gedan.* p. 263 f. Eodem vero nomine taxandus, quo *Oelhafius*, exoticas enim passim vulgatoribus immiscet. *Oelhafii elenchum Laur. Eichstadius* recudi curavit *Gedan.* 1656. 4. omiffis fere omnibus *Mentzelianis*, aucto tamen numero plantarum ad 384.

Contigit tandem florum borussicae, toties iam

agitatae, ut exposita fuerit a viro rei herbariae peritissimo et optimorum sui saeculi botanicorum discipulo, Ioanne LÖSELIO, Brandenburgico, prof. Regiomontano (nat. 1607. † 1656.). Meminimus iam, quum de Richerio Monspeliensi sermo esset, a Löselio acceptas borussicas plantas eum delineari curasse. Diligentissime noster in colligendis et definiendis patriis plantis perrexerat, valetudine vero adversa impeditus filio curam operis commisit. Is brevi ante patris obitum edidit nudum „Catalogum plantarum in Borussia nascentium,“ Regiom. 1654. 4. iconibus egregiis neglectis, quas pater reliquerat. Eae cesserunt tandem Ioan. Gottsched, prof. Regiomontano, qui, additis synonymis plurimis, ditissimam edidit: „Floram prussicam,“ Regiom. 1703. 4. Opus in praestantissimis habendum, ob tabularum nitorem, insignem plantarum rariorum copiam et fidas descriptiones. Quas vero novas habebat Löselius, tum iam pleraeque satis notae erant licet icones eiusdem reliquis fere praeferendae. Sunt autem: *Callitriche autumnalis*, p. 140. n. 38. *Aira cristata*, p. 110. n. 22. *Festuca ovina*, p. 110. n. 24. *Phalaris arundinacea*, p. 119. n. 34. *Holcus borealis* Schrad., p. 111. n. 26. *Potamogeton pusillus*, p. 207. n. 67. *Iuncus squarrosus*, p. 115. n. 29. *Spergula nodosa*, p. 204. n. 64. *Potentilla norvegica*, p. 218. n. 70. *Ranunculus cassubicus*, p. 225. n. 72. *Sisymbrium*

Löselii, p. 69. n. 14. *Malaxis Löselii*, p. 80. n. 58. *Carex panicea*, p. 114. n. 27. *C. arenaria*, p. 116. n. 31. *C. curta*, p. 117. n. 32. *Hypnum cristata caserensis*, p. 167. n. 42. *H. recognitum*, ib. n. 43. *Fontinalis antipyretica*, p. 173. n. 53. *Iungermannia asplenioides*, p. 167. n. 45. *Fucus lumbricalis*, p. 77. n. 15. *Conserva reticulata*, p. 173. n. 54. *C. furcata*, ib. n. 53. *Cyathus striatus* et *Olla*, p. 98. n. 16. *Clavaria alvearis*, n. 17. p. 99.

Alsatia invenit dignum botanicum Marcum Mappum, supra iam memoratum, cuius „Historia plantarum alsaticarum posthuma, studio Io. Chrif. Ehrmanni,“ Argent. 1742. 4. prodiit. Stirpium copiam insignem complectitur, cum optima synonymorum recensione, praesertim ad Tournefortium, Dillenium, Vaillantium; sed novae fere nullae: icones adiectae repraesentant cognitae iam Marfileam, Sphagnum, Ophryn anthropophoram, Ranunculum fluviatilem, Myagrum perenne.

Galliae australis plantas insigni studio a Richerio de Belleval fuisse collectas, iconibusque passim bene delineatas, iam supra memoravimus.

Nec tacendum omnino Io. Stephani STROBELBERGERI, Gradiscensis, post medici ad thermas Carolinas, studium. Is scholae monspeliacae, ipseque Richerii alumnus, magna pollicitus est, dum

„Galliae politico - medicae descriptionem,“ Ien. 1621. 12. ederet. Continet quidem sectio quinta plantas Galliae Narbonensis et Occitaniae, plerasque tamen e Lobelio, Dalechampio et Richerio, solo generico nomine appellatas.

Cum *Magnolii* iam meminerimus, Tournefortii flora parisiensis maxime memoranda est: „Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris,“ 1698. 12. Eximium opusculum, curibus variis ad varias agri parisiensis partes divisum; synonyma sedulo ventilata, loca natalia studio summo indicata; elementa ipse chemica, ad Dodartii consilium, memorata.

Iam vero ad praestantissima virorum laude dignissimorum Iac. BARRELIERI et Pauli BOCCONIS opera transeundum. Uterque totam Europam australem, excepta sola Graecia, percontatus erat, uterque monachus omne religiosae vitae otium in investigandis plantis consumsit. Iacobus BARRELIER, natus Parisiis 1606., medicae arti quidem primum nomen dedit, dein vero in ordinem Dominici abiens, partim Gastonis ducis Aurelianensis iussu, partim praefecti ordinis Praedicatorum comes, Galliam australem, Hispaniam et Italiam peragravit, Romam demum et novissime Parisios domicilio sibi delegit. Ingentem plantarum ab ipso collectarum, graviter et eleganter pictarum reliquit, cum Parisiis 1673. decederet. In ordi-

nem Tournefortianum eae redactae et editae sunt ab Antonio Jussieuo, titulo: „Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae,“ Paris. 1714. fol. Icones sunt 1324, iusto minutiores, plurimae iam notae, aut ex aliis sumtae, multae tamen novae, quas vero difficillime extricaveris, quum Jussievus queratur, a Paulo Boccone, cui largitus fuerit auctor exempla, suppresso Barrelieri nomine, evulgata fuisse. Interim videor mihi sequentes maxime novas statuere posse:

Salvia Barrelieri, n. 186. *S. multifida* Sibth., 220. *S. disermas*, 187. *S. valentina*, 1317. *Valeriana supina*, 868. *Phleum Böhmeri* Schrad., 21. f. 1. *Phl. tenue* Schrad., 14. f. 1. *Phl. paniculatum* Hudf., 28. f. 2. *Poa dura*, 50. *P. Eragrostis*, 44. f. 2. *P. bulbosa*, 703. *Cynosurus aureus*, 4. *Beckmannia erucaeformis* Host., 2 male. *Melica aspera* Desf., 95. f. 1. *Festuca phleoides*, 123. f. 1. *Bromus erectus*, 13. f. 1. *Br. stipoides*, 76. f. 1. *Avena fragilis*, 905. *Poa cilianensis*, 743. *Galium linifolium*, 583. *Echium plantagineum*, 1026. *Campanula diffusa*, 453. *C. cochlearifolia*, 454. *Trachelium coeruleum*, 683. *Atropa frutescens*, 1173. *Viola Zoyssi*, 691. *Atriplex glauca*, 733. *Salsola polyclonos*, 275. *Bupleurum frutescens*, 1255. *Daphne vermiculata*, 231. *Gypsophila perfoliata*, 1002. *Dianthus ferrugineus*, 497. *Oxalis*

Barrelieri, 1139. *Reseda undata*, 588. *Euphorbia falcata*, 751. *E. terracina*, 833. *E. pilosa*, 885. *Potentilla cinerea* Vill. 709. *Cistus sericeus*, 1315. *C. italicus*, 366. *C. thymifolius*, 444. *C. torosus* Allion., 446. *C. racemosus*, 293. *C. hirtus*, 488. . . *Teucrium thymifolium*, 1062. *T. flavescens*, 1072. *T. valentinum*, 1048. *T. pycnophyllum*, 1091. *T. Libanitis*, 1090. *T. pumilum*, 1092. *T. angustissimum*, 1080. *T. coeleste*, 1081. *Sideritis glauca*, 250. *Marrubium candidissimum*, 686. *M. acetabulosum*, 129. *Phlomis purpurea*, 405. *Nepeta graveolens* Vill., 735. *Bartsia viscosa*, 665. *Rhinanthus versicolor*, 666. *Antirrhinum villosum*, 597. *Anarrhinum crassifolium*, 1315. *Bunias cochlearioides*, 1252. *Iberis rotundifolia*, 1305. f. 2. *I. cepaeaefolia*, 848. *Cardamine chelidonia*, 156. *Hesperis alyssoides* Persf., 804. *Sisymbrium murale*, 131. *S. Barrelieri*, 1016. *Sinapis erucoides*, 132. *Cleome violacea*, 865. *Geranium reflexum*, 39. *Ononis cenisia*, 1104. *O. minutissima*, 1107. *O. viscosa*, 1239. *Oxytropis Pallasii* Persf., 557. *Trifolium sphaerocephalon*, 859. *Tr. badium* Schreb. 1024. *Lotus cytisoides*, 1031. *Scorzonera calcitrapifolia*, 800. *Atractylis humilis*, 1127. *Santolina alpina*, 522. *Anthemis valentina*, 485. *Artemisia urragonensis*, 447. *Conyza candida*, 217.

Senecio crassifolius, 261. *S. nebrodenfis*, 401.
S. Barrelieri, 801. *Cineraria longifolia*, 266.
C. minuta, 1153. f. 1. *Chrysanthemum pectina-*
tum, 421. *Pyrethrum Halleri*, 458. f. 2. *Cen-*
taurea linifolia, 139. *C. abrotanifolia* Lam.,
 140. *C. intybacea* Lam., 359. *C. hyssopifolia*,
 306. *C. argentea*, 218. *C. Crocodilium*, 303.
Ophioglossum lusitanicum, 252. f. 2. . . Fuci mi-
 ferrime picti, quos nec Gmelinus ausus fuit ex-
 ponere, attamen *F. volubilis*, 1303. bene expres-
 sus. . . *Baeomyces cornucopioides*, 1278. f. 2.
 Fungi aliquot novi, ut *Phallus Hadriani*, 1258.
Clathrus flavescens, 1265. *Boletus umbellatus*,
 1269. *B. polycephalus*, 1270.

Sylvius Paullus BOCCONE, Panormitanus, na-
 tus 1633., in ordinem Cisterciensium receptus, bo-
 tanicus magni ducis Etruriae nominatus, totam
 Italiam, Galliam, Hispaniam, Germaniam, Bel-
 gium et Poloniam visitavit, obiit Panormi 1704.
 Cum in Anglia degeret, rariorum plantarum a se
 collectarum icones plurimas cum descriptione, cum
 Anglo quodam nobili, Carolo Hatton communica-
 vit, qui cura earum Morifonio commissa, editio-
 nem fatis nitidam instituit: „Icones et descriptiones
 rariorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae et
 Italiae,“ Oxon. 1674. 4. Commorans dein Ve-
 netiis, aliam et uberiorem quidem collectionem
 Gul. Sherardo ostendit, qui cum editionem suafif-

fet, noster sub titulo: „Museo di piante rare della Sicilia, Malta, Corfica etc.“ Venez. 1697. 4. cum iconibus 309 imprimi iussit. Icones sunt quidem pariter minutae ac Barrelieri, nitidiores tamen prioris operis quam posterioris, descriptiones etiam in illo meliores: museum praeterea farraginem variarum observationum e physica, pharmacia, medicina etc. continet. Reprehensus noster, nescio quo iure, fuit, multa a Barreliero accepisse, quae, ilaudato auctore pro suis venditaverit. Liberat autem se ab ea reprehensione, dum (*mus. p. 8.*) peregrinationibus adeo amplam sibi fuisse occasionem, plantarum immensam copiam colligendi, ut et ubique exemplaria plura dispertiverit, fatetur, simulque monet, invidiam botanicorum perquam ignominiosam esse.

Plantae autem a Boccone primo descriptae et delineatae, sunt:

Veronica acinifolia, *mus. t. 9.* *Andropogon distachyos*, *plant. sic. t. 11.* *Panicum hirtellum*, *mus. t. 55.* *Rottböllia monandra*, *ib. t. 57.* *Triticum unilaterale*, *ib.* *Tr. unioloides*, *fic. t. 33.* *Scabiosa rutaefolia*, *ib. t. 52.* *Sc. pyrenaica*, *mus. t. 6.* *Galium Bocconi*, *mus. t. 101.* *G. aristatum*, *ib. t. 75.* *Parietaria lusitanica*, *fic. t. 24.* *Plantago macrorrhiza*, *fic. t. 15.* *Tillaea muscosa*, *ib. t. 29.* P. Q. R. *Anchusa undulata*, *mus.*

TOM. II.

77. *Echium maritimum*, ib. 78. *Convolvulus ficulus*, sic. 48. *Campanula mollis*, ib. 45. *C. saxatilis*, mus. 64. *Lobelia Laurentia*, ib. 27. *Elaeodendron Argan*, sic. 21. *Viola nummulariaefolia*, mus. 127. *Achyranthes argentea*, sic. 9. *A. corymbosa*, mus. 39. *Salsola rosacea*, sic. 31. 32. *Cachrys panacifolia*, sic. 1. *Daucus lucidus*, mus. 20. *Angelica Razoulii*, mus. 99. *Bubon rigidus*, ib. 76. *Statice monopetala*, sic. 16. 17. *Linum verticillatum*, 42. *Allium ficulum Ucr.*, sic. 33. *Rumex multifidus*, mus. 126. *R. luxurians*, ib. *Epilobium alpestre*, ib. 5. 16. *Galenia africana*, ib. 110. *Polygonum alpinum*, ib. 27. 83. *Ruta linifolia*, ib. 73. *Gypsophila altissima*, ib. 5. *Cucubalus sabarius*, ib. 92. *C. mollissimus*, ib. 118. *Silene vallesia*, ib. 54. *Glinus lotoides*, sic. 11. *Cistus squamatus*, mus. 64. *Teucrium multistorum*, ib. 117. *T. buxifolium*, ib. 61. *T. rotundifolium*, ib. 62. *Nepeta violacea et lanata Ait.*, ib. 36. *N. Apuleii Ucr.*, sic. 25. *Sideritis incana*, mus. 67. *Lanium rugosum*, ib. 23. *Stachys palaeestina*, ib. 109. *St. maritima*, ib. 127. *Marrubium supinum*, ib. 69. *M. crispum*, ib. tit. *M. hispanicum*, ib. 122. *Leonurus Marrubiastrum*, ib. 98. *Thymus patavinus*, ib. 45. *Th. Piperella*, ib. 117. *Th. cephalotes*, ib. 43. *Th. virginicus*, ib. 115. *Euphrasia longiflora*, ib. 63. *Antirrhinum multicaule*, sic. 19. *A.*

molle, mus. 41. *Scrofularia trifoliata*, mus. 60.
Digitalis Thapsi, ib. 85. *D. obscura*, ib. 98. *Ibe-*
ris semperflorens, sic. 22. *Alyssum halimifolium*,
 mus. 39. *A. saxatile*, ib. 93. *Biscutella rapha-*
nifolia, sic. 23. *B. sempervirens*, mus. 122. *Car-*
damine thalictroides, mus. 116. *C. graeca*, sic.
 44. *Sisymbrium vimineum*, sic. 10. *S. valenti-*
num, mus. 80. *Cheiranthus helveticus*, ib. 111.
 fig. ult. *Ch. tristis*, ib. fig. penult. *Hesperis*
africana, sic. 42. *Erodium malopoides*, mus. 89.
E. chamaedryoides, ib. 128. *Sida rhombifolia*,
 sic. 6. *Malope malacoides*, ib. 8. *Fumaria ennea-*
phylla, mus. 73. *Ononis variegata*, sic. 38. *Hy-*
pericum crispum, mus. 12. *H. ciliatum*, ib. 127.
Hieracium cerinthoides, ib. 54. *H. prunellaefo-*
lium, ib. 24. *H. montanum*, ib. 113. *H. molle*,
 ib. 53. *Crepis coronopifolia*, sic. t. 7. *Apargia*
Taraxaci, mus. 106. *Hyoseris scabra*, ib. *Ver-*
nonia praealta, ib. 32. *Serratula coronata*, ib.
 37. *S. humilis*, ib. 109. *Gnaphalium supinum*,
 ib. 85. *Conyza verbascifolia*, sic. 31. *C. aegypt-*
tiaca, ib. 7. *Senecio squalidus*, ib. 41. *S. del-*
phinifolius, ib. 51. *Inula bifrons*, mus. 121. *I.*
foetida, sic. 13. *Pyrethrum Bocconi*, mus. 98.
Achillea alpina, ib. 101. *Centaurea uniflora*,
 mus. 2. *C. melitensis*, sic. 35. *C. sempervirens*,
 sic. 39. *Cynomorium coccineum*, ib. 43. *Ambro-*
sinia Bassii, *Arisarum* ib. 26. *Poterium hybridum*,

ib. 29. *Arum proboscideum*, mus. 50. *Andrachne telephioides*, ib. 119. *Pistacia trifolia*, mus. 95. *Gymnostomum Hedwigia*, mus. 108. ad Dillen. *Lycoperdon perlatum*, ib. 306. *L. utrifforme*, ib. 301. *Geastrum hygrometricum*, ib. 305. *Boletus Tuberafter*, 300. *Daedalea confragosa*, ib. *Hydnum orbiculatum*, ib. 307. *H. coralloides*, ib. 304.

Eodem fere, quo hi viri, tempore, Io. Raius, quem saepius iam laudavimus, uberrimos peregrinationum per Europam australem proventus, studiose satis et docte edidit in „Sylloge extra Britanniam nascentium stirpium,“ Lond. 1694. 8., ubi Catalogus plantarum ab ipso inventarum paginas 314 complectitur, adeoque dives est, ut e paucis nostrorum botanicorum itineribus tot stirpes, et prius etiam indictas, reportatas esse meminere. Pleraque tamen reductae sunt ad Parkinsonii, Bauhinorum, Columnae, ipsiusque Bocconis nomenclaturam. Novarum descriptiones passim bonae sunt, aliae vero nimis succinctae aut dubiae. Manifestae sunt *Androface Chamaejasme*, *Ferula Ferulago*, *Euphorbia coralloides*, *Capparis ovata*, *Reaumuria vermiculata*, *Althaea Ludwigii*, *Trifolium messanense*, *Hypericum crispum*, *Conyza verbascifolia* (hae inter ficulas): *Rhinanthus Trixago*, *Iberis cepaeaeifolia*, *Cytifus divaricatus* inter *monspeliacas* etc.

Maris adriatici insulas boreales perquisiverat doctus pharmacopola Venetus, Antonius DONATI, qui pisces simul et mineralia insularum venetarum descripsit: „Trattato de' semplici, pietre e pesci marini, che nascono nel Lito di Venezia,“ 1631. 4., ubi Apocynum venetum, Selsleria echinata *Hofstii*, Drypis spinosa et paucae aliae describuntur et delineantur.

De Cupanii et Zanonii studio in patriis stirpibus collocato iam diximus. Superest, ut paucorum aliorum Italorum mentionem faciamus: quorum primi fere sunt Balthaf. et Mich. *Campii* fratres, seplasiarii Lucenses. More eorum, qui rem herbariam post renatas literas instauraverant, in definiendis plantis veterum nomina retinuerunt, ac conciliare cum nuperis studuerunt. In Apenninorum et Aequicolorum montium stirpibus magnopere defudarunt, quarum notas iam pridem, neque fere novas, descripserunt. Ediderunt: „Spicilegio botanica sopra il cinnamomo degli antichi, dove si mette in chiaro altri semplici di oscura notizia,“ Lucca 1654. 4.

Aetnam montem primus Iosephus *Bonfiglioli*, Anconitanus, percontatus est, cuius indicem descriptioni suae inseruit Petrus *Carrera* (nat. Militelli 1571. † Messanae 1647.): „Il Mongibello descritto,“ Catan. 1656. 4., recuf. in Graev. et Burmann. *thes. ficil. tom. 10. col. 7. 8.* Pariter vero

passim erronea sunt nomina, ac quae Bartholino miserat Petr. Castellus Messianensis (*ep. cent. I. 218.*). Occurrere enim Mechoacanha dicitur, quae forte Conv. Imperati est. . . Romani agri plantas investigavit Iacobus Roggeri, cuius catalogum Raius syllogi suae exoticarum stirpium inseruit. Notandae: Serapias Lingua (in collibus Pineri et Farnesianis), Orchis tephrosanthos, Thapsia foetida.

Franc. Phil. Cavallini, medicus Melitenis, edidit 1689. „Pugillum Meliteum,“ a Brückmanno recusum in *epist. itiner. cent. 2. p. 674 f.* Complectitur plantas omnes melitenfes, et rariores quidem, ut Arum tenuifolium, Conyzam rupestrem (camforae odore), Centauream spinosam, Eleusinen coracanam, ipsamque Conservam Helminthochorton, qua iam ad lumbricos enecandos utitur.

Levidense est opus Ovidii Montalbani, prof. Bononiensis: „Hortus botanographicus,“ Bonon. 1660. 8., in quo icones bis mille plantarum promittit. Idem Io. Ant. Bumaldi nomine Bibliothecam botanicam 1657. 24. edidit.

Ne Lusitaniae quidem defuit herbarius, qui regni, post Clusium fere deserti, floram conderet: Gabriel GRISLAEUS, chymiater, sex lustra fere consumpsit in peragranda tota ea regione ab australi sacro promontorio inde ad interannem regionem borealem. Edidit indicem: „Viridarium lusitanicum,“ Ulyssip. 1661. 8. recuf. Veron. 1749. 8. et

in *Raii syll. exot.* Dolendum tamen, nil praeter nomina et brevissimas complecti definitiones. Editor Seguierius pauculas edidit Tournefortii definitiones; edidit etiam cum Linnaei nominibus Domin. Vandelli, Olisip. 1789. 12.; at a Linkii maxime, qui primus post Grislaeum Lusitaniam visitavit, studio expectanda huius indicis illustratio.

Liberaliter praestantissimus vir et amicissimus mihi editionem Vandelli, suis auctam animadversionibus mecum communicavit: unde sequentem hausi indicem vel novarum vel memorabilium maxime plantarum:

Salvia polymorpha Link. n. 751—755. *Gratiola linifolia*, 698. *Crocus multifidus* Sm., 1532. *Iris lusitanica*, 1560. *Milium multiflorum* Cav., 692. *Avena pallens* Link., 601. *Hordeum Hystrix* Roth., 639. *Exacum filiforme*, 310. *Galium tricorne* Sm., 115. *Parietaria platyphyllos* Link., 1111. *Lycopsis nigricans*, 97. *Anagallis parviflora* Link., 92. *A. linifolia*, 88. *A. tenella*, 1062. *Verbascum blattarioides* Lam., 202. *Echium plantagineum*, 449. *Lobelia urens*, 889. *Eryngium ilicifolium* Lam., 476. *E. odoratum* Lam., 479. *E. tenue* Lam., 480. *E. pentan-
thum* Link. 481. *Chironia spicata*, 311. *Angelica montana* Link., 101. *Cynanchum acutum*, 137. *Bunium maius* Vill., 234. *Caucalis elongata* Link., 303. *Athamanta verticillofa* Link.,

457. *Oenanthe apiifolia* Brot., 124. 1072. *Stac-*
tice angustifolia, 876. *St. fasciculata* Venten.,
 1361. *St. cephalotes*, 1360. *St. humilis*, 1362.
Linum tenue Desf., 891. *Scilla monophyllos*
Link., 1552. *Sc. unifolia* et *Ornithogalum roccense*,
 1596. *O. chloranthum* Link., 1595. *Tulipa au-*
stralis Link., 1618. *Leucoium trichophyllum*
Schousb., 1572. *Convallaria ambigua* Link.,
 1175. *Colchicum tessellatum* Link., 1525. *Ru-*
mex thyrsoides Desfont., 18. *Alisma triner-*
vium Link., 1166. *Dianthus attenuatus* Sm.,
 290. *Silene arenaria* Desf., 921. *S. sabuleto-*
rum, 922. *S. psammitis* Link., 923. *Lythrum*
meonanthum Link., 936. *Geum atlanticum* Desf.,
 286. *Cistus verticilliflorus* Link., 371. *Delphi-*
nium pentagynum Lam., 26. *Ranunculus elo-*
des, 1204. *R. flabellatus* Desf., 1209. *Men-*
tha Tomentella Link., 1199. *Stachys hirta*, 1070.
Prunella hastata Link., 225. *Linaria dealbata*
Link., 457. *L. multipunctata* Link., 880. *L.*
amethystina Lam., 881. *L. incarnata* Lam., 882.
L. bipunctata, 883. *L. lusitanica*, 885. *Antir-*
rhinum meonanthum Link., 108. *Rhinanthus*
versicolor Lam., 57. *Euphrasia scabra* Link., 496.
E. filifolia Link., 495. *Cochlearia acaulis*, 377.
Cheiranthus longifilius Link., 860. *Ch. lito-*
reus, 862. *Malva tuberculata* Link., 55. *La-*
thyrus helodes Lk., 740. 837. *Genista triacan-*

thos Brot., 543. *Cytisus divaricatus et anagyri-*
cus Herit., 434. *Astragalus cymbaearpos Brot.*,
 171. *Anthyllis hamosa Desf.*, 106. *Stauracan-*
thus aphyllus Lk.? 1290. *Ulex minor*, 1286.
Ornithopus sativus Lk., 1089. *O. repandus Poir.*,
 1281. *Trifolium tomentosum*, 1439. *Hyperic-*
um linariaefolium Vahl., 765. *H. tomentosum*,
 768. *Leontodon tuberosus*, 730. *Cichorium di-*
varicatum Schousb., 355. *Helminthia spinosa*
Candoll., 230. *Scorzonera multifida Lk.*, 1295.
Sc. pinifolia Gouan., 1294. *Anacyclus aureus*,
 322. *Anthemis fuscata Brot.*, 323. *A. repan-*
da? 335. *Cynara sylvestris Lam.*, 424. *Centau-*
rea uliginosa Brot., 771. *C. polyacantha*, 774.
C. limbata Lk., 775. *C. pullata*, 776. *Orchis*
anthropomorpha, 1592. *Urtica caudata Vahl.*,
 1492. *Quercus Phellodrys Lk.*, 787. *Qu. Ballo-*
ta Desf., 788. *Myrica Faya*, 305. *Mercurialis*
elliptica, 1025.

Ad *Britanniam* transeamus, cuius in flora co-
 lenda quantum p̄suerit studium Raius cum amicis
 Petiverio, Robinsonio, Doodio, Lhwydio, Budd-
 leo, Lawsonio et Plukenetio, iam supra monitum
 fuit. Sed longe prior his omnibus fuit Thomas
 JOHNSON, e provincia Eboracensi, aromatarius,
 dein doctor medicus Oxoniensis, denique centurio
 militum regionum, ex accepto ad Basingium oppi-

dum vulnere 1647. obiit. Existimationem inter botanicos insignem adeptus est, maxime editione Gerardi, quam (*tom. I. 465.*) laudavimus: tum itineribus botanicis, quae per Angliae provincias, praecipue per Walliam, Cantiam, Cambriam, et in insulam Vectin suscepit. Edidit „Descriptionem itineris in agrum Cantianum,“ 1632. 8. et „Mercurium botanicum,“ P. 1. 2. Lond. 1654. 1641. 8. ubi praesertim plantae per Cambriam, Walliam et insula Vecti nascentes recensentur.

Simile vitae genus fuit Gul. Howio (nat. Lond. 1619. † 1656.) Medicinae primum nomen dedit, dein stipendia fecit, ut regis causam defenderet. Sed fama Johnsonio multo posterior, licet universae Britanniae plantas primus colligeret. Fecit id autem *diary*, et thrafonico sermone utens in „Phytologia britannica,“ Lond. 1650. 8. Minoris momenti opus, quod sola nomina tum recepta continet, nec loca natalia certe indicit.

Neque plura expectanda a Christophori Merrett, medici Londinensis (nat. 1614. † 1695.) „Pinace rerum naturalium britannicarum,“ Lond. 1667. 8., licet pauculas cum Raio communicaverit plantas, huic ante non obvias, ut Montiam fontanam, Sedum anglicum etc.

Oxonienſis et Staffordienſis provinciae historiam naturalem exposuit Robertus Plot, e Cantiano agro, musei Aſamoliani praefectus. † 1696. „Na-

tural history of Oxfordshire," Oxf. 1677. f. et „Natural history of Staffordshire," Oxf. 1679. f. Cuiuslibet libri caput sextum complectitur plantas sponte in iis provinciis crescentes.

Scotiae divitias naturales primus praedicavit Robertus Sibbaldus, prof. Edinburgensis, quem geographum suum ac medicum Carolus II. nominaverat „Scotia illustrata," Edinb. 1684. fol. Alphabetico ordine plantas recenset, iconibus adiunctis satis rudibus, in quibus novae sunt: *Salvia tingitana* t. 6. f. 2. *Pulmonaria maritima*, t. 12. f. 11. *Ligusticum scoticum*, ib. f. 3. *Sibbaldia procumbens*, t. 6. f. 1. *Rosa spinosissima*, t. 2.

Belgii foederati plantas primus enumeravit Casp. Pilletier, Monspeliensis, e Richerii schola. Tum indigenas tum exoticas plantas recensuit, quas Middelburgi in insula Walachria invenerat. „Plantarum in Wallachria nascentium synonymia," Middelb. 1610. 8. Nihil fere notatu dignum inveni; hortensibus enim plus operae impendit, quam spontaneis. . . Florae leidenfis, a clarissimo P. Hermanno editae, iam supra meminimus.

Neque praetereundus est Franc. Sterbeeck, sacerdos Antverpiensis, qui diaetetico fere sine fungos et salubres et perniciosos collegit et descripsit: „Theatrum fungorum, oft het tooneel der Campernoelien," Antv. 1675. 4. Liber, qualis a sa-

cerdote, rei herbariae imperito, sed diligenti compilatore expectandus est. Satis imperite salubres separat fungos a deleteriis, Agaricos cum Boletis et Hydnis confundens; pleraeque species ex aliis mutuo acceptae, ut et Clathrum et Phallum alioque rariores fungos eum non novisse pateat. Nova tamen est *Peziza aurantia*, p. 112. t. 26. Adnexus est tractatus de bulbosis et tuberosis et venenatis plantis, pariter mediocris.

Daniae et Scandinaviae plantas primus summa industria collegit Georg. FUIRENS, medicus Hafniensis (nat. 1581. † 1628.) Non Daniae iusulas solas aut Iutium, sed ipsam Norvegiam, Scanniam et Gothiam peragravit. Plantarum, quas invenerat, indicem nobis reliquit Bartholinus in cista med. p. 278 f. Miror, exoticas tot plantas hic occurrere, inter Nidrosienses enim Tagetem patulam, inter scandinavicas Sefeli aethiopicum et peloponnese numerat.

Sequitur est Sim. PAULLI, Rostochiensis, (nat. 1603. † 1680.) ubi primum medicinam professus est, dein vero Hafniae. Daniae rege, Christiano IV. iubente, conscripsit floram danicam, quae idiomae danico: „Danck Urtebog,“ Kiobenh. 1648. 4. prodiit. Plantarum descriptiones fere omnes e Matthiolo, Lobelio, Dodonaeo aut Tabernaemontano: ipsaeque icones 384, ad unam omnes, a Mo-

reto Antverpiensi acceptae, Lobelianae aut Dodonaei sunt. Distributae plantae ad anni tempora, quibus floreat. Eundem ordinem servavit quoque in „Quadripartito, de simplicium facultatibus,“ Rostoch. 1639. 4. ubi nimis breviter, alphabetico ordine plantae et indigenae et exoticae, ad facultates recensentur. Edidit superfluum librum Io. Iac. Fickius, additis Tournefortii characteribus, Frcf. 1708. 4.

Tertius, qui plantis danicis operam dedit, Petr. KYLLINGIUS fuit († 1696.). Is stirpes quasdam rariores indigenas primum in Bartholini actis hafniensibus, a. 1673. p. 345. indicavit, in quibus eminent *Potentilla norvegica*, cum icone, *Anthericum ossifragum* etc. Tum vero edidit: „Viridarium danicum,“ Hafn. 1688. 4. Opusculum, non sine laude dimittendum, ob loca natalia studiose addita, distinctiones, nonnunquam nimias, plerumque tamen egregias. Occurrunt inter alia: *Erica coerulea*, *Equisetum* omnia, *Pyrethrum maritimum*, *Cnicus helenioides*, *Fumaria fabacea* et *Halleri*, ipsique *Fuci*, *ceranoides*, *filiquosus* et *nodosus*.

Laponiam ipsam regis Caroli XI. iussu adgressus est 1695. Ol. RUDBEK, Olai filius (nat. 1660. † 1740.), indeque tantam plantarum copiam reportavit, ut septem „Laponiae illustratae“ tomos parare posset. Quinquaginta novas species de-

texisse, refert Petr. *Martin* (*act. liter. Suec. a. 1722. p. 343.*). Tomum primum, latine et suecice, qui primos duntaxat itineris dies enarrat, 1701. 4. edidit, reliquos incendium illud fatale 1702. abstulit. Superest tamen catalogus Actis literariis Sueciae a. 1720. p. 91. infertus, adiectis egregiis Linnæae borealis et Lobeliae Dortmannæ iconibus. Memorantur præterea novae aut rarissimae: *Pinguicula villosa*, *Tosfieldia palustris* (*Stalice montana* 100.) *Erica coerulea*, *Andromeda hypnoides*, *Lychnis alpina*, *Pedicularis Sceptirum*, *Tussilago frigida*, *Limodorum boreale* (iam 1685. Rudbekio patri notum), *Salix herbacea*.

Plantas circa Gothoburgum Olaus BROMELIUS, poliater Gothoburgicus (nat. 1639. † 1705.) collegit, ac cum synonymis edidit in „*Chloride gothica*,” Gothob. 1694. 8. Plantae sunt pleraeque vulgares, nonnullae tamen rariores, ut *Betula nana*, 11. *Ranunculi nivalis varietas pygmaea*, *Linn. flor. lapp. t. 3. f. 3.* *Ranunculus reptans*, 95.

Eliae *Tillandsi*, quem supra horti Åboensis praefectum diximus, summum studium fuit in colligendis et vero delineandis plantis Finlandiae. Edidit catalogum plantarum circa Aboam nascentium, latine, suecice, finnonice 1685. 8. et icones novas earundem. Vere novae autem sunt paucissimae, pleraeque mutuatae, sed intercurrent rario-

res: ut *Ledum palustre*, ic. 158. *Pyrola secunda*, eat. 56. *Rubus Chamaemorus*, ic. 195. *)

Europae plantas omnes complecti gestiebat, licet tanto operi nequaquam par, Thomas PANCOVIUS, archiater brandenburgicus (nat. 1622. † 1665.) Vir ἀβοτανολόγητος, visis apud Seydelium quemdam tabulis Thurneyfferi (*hist. haec*, vol. 1. p. 557.) consilium cepit, eas, addito commentario edere. Prodiit id „Herbarium,“ Ulm. 1654. 4. denuo revisum a Barthol. Zornio Colon. ad Spreeam, 1673. 4. Continet icones ligno incisas 1536., naturali quodam ordine dispositas, plerasque mutuo acceptas, nitidiores ceteris, nonnullas tamen rariores, imo haud definitas, quas e remotissimis acceperat regionibus Thurneyfferus. Occurrunt hic: *Asperugo procumbens*, 42. *Kali*, *eine andere Art.* *Salsola rosacea*, 41. a *Mentzelio collata.* *Cardamine latifolia*, 165. *Leucoium rutaceum.* *Erigeron bonariense*, 538. *Conyza thyrsoides.* *Pyrethrum serotinum*, *Conyza maxima* 539. *Bubon laevigatum*, 1021. *Sium magellanicum.* Eas, aliasque rariores a Maur. Hofmanno acceperat. Fictitiae tamen multae et inextricabiles, e. g.: *Pancreatii species altera*, 197. *Herba Thee*,

*) Haec vere prima est icon, quum Clusii (*hist. haec*, vol. 1. p. 418.) pro *R. arctico* etiam haberi possit.

192 LIB. V. CAP. V. PATR. HERB. EXAM.

552. *Magneen Metal*, 555. *Mandragora alia*,
556. *Anonymae*, 680. 715. 716. 1125. 1253.
1262. *Boniamen*, 622. *Trifolium aquaticum*,
1186., quod *Calla palustris*, foliis ternis, est. Com-
mentarius doctus est, maxime tamen medici et
pharmaceutici argumenti.

Ad
inge
nien
lare
ca r
gans
ius c
fense
taru
duce
tur,
pete
Lice
vege
patu
negl
trica
T

LIBER VI.
SYSTEMATIS SEXUALIS INITIA.

1700 — 1739.

CAP. I.
PRAEPARATIONES.

Ad gloriosum id tempus ventum est, quo summa ingenia Europae in melius digerendis, exactius definiendis magisque idonee nominandis stirpibus aemularentur, quo tandem fulgentissimum illud ex arctica regione lumen oriretur, tenebras quasvis fugans ordineque et ingenio omnia perlufrans. Huius quidem periodi initio in eo omnes botanici consenserunt, ab essentialibus potissimum partibus plantarum notas petendas esse characteristicas, ab iis ducendos esse ordines. Ambiguum tamen videbatur, flores an fructus praeferendi sint, atque si illi, petendae sint notae a forma an a numero partium. Licet insignibus ornatum fuerit augmentis regnum vegetabile, limites tamen eius imperii haudquaquam patuerunt; imperfectis nimirum vegetabilibus fere neglectis usuque microscopiorum nondum ad ea extricanda applicato. Accessit nominum totiusque

TOM. II.

13

fermonis botanici confusio, qua factum est, ut, si quis vel unicam plantam definire cupiret, ingentem librorum suppellectilem coram habere, si nominare eam vellet, definitiones potius plures, quales Raius, Rivinus, Morisonius dederant, quam nomen breve scribere deberet et pronunciare. Dum nos e. g. *Climacium dendroides* nominamus, muscum definimus, caractere generico facillime memoria servandum, et vel unica mea figura (*Anleit.* 3. p. 7. f. 70.) illustrandum. Eundem muscum si Knautius vel alius quis herbarius faeculi XVIII. initio definire voluisset, sequentes apponere definitiones eum oportuisset:

Muscus ramosus repens velut spicatus. *C. Bauh. prodr. p. 151. n. 4.*

Muscus terrestris repens, *Morison. hist. ox. vol. 3. p. 625. n. 6. sect. 15. tab. 5. f. 31.*

Muscus dendroides elatior, *Rai. syn. 2. p. 32. n. 23.*

Muscus squamosus repens velut spicatus. *Tournef. instit. p. 554.*

Quae quidem quanta fuerint scientiae obstacula, quam ingens inde temporis dispendium natum fuerit, cuius elucet. Cum nomina, systemata et omnis sermo arbitraria essent, optio cuius botanico data erat, vel suis vel Morisoni, Raii, Tournefortii aut Rivini ordine nominibusque uti. Leges, quas Iungius et post eum et Raius et Rivinus pro-

mulgaverant, nondum sanctae erant, ideoque ab iisdem fecedere quemvis licebat.

Ita Alex. Christ. *Gakenholz*, qui postea Helmstadii medicinam docuit et rem herbariam, in epistola quadam ad summum Leibnitium data „de emendanda ac rite instituenda medicina,“ Cellae 1701. 4. a radicibus plantarum potius quam a floribus petendas esse notas profitebatur. Respondit *Leibnitius* (*opp. ed. Dutens, vol. 2. f. 2. p. 169.*) ad combinatoriae artis regulas omnes potius omnium partium notas coniungendas esse, quam petendas e solis floribus. Concedit tamen, sexus differentiam in plantis magni momenti esse, structuramque stirpium multo curatius investigari debere, quum plantae machinae sint ad perpetuanda quaedam munia aptatae, quod faciant tum propagata specie tum nutrimento individui. Quae omnia, quam minime scopum tangant, patet: exponenda autem sunt e viri *πολυστορος* more, de omnibus iudicandi ac scribendi.

Iudicium suum de *Gakenholzii* sententia retinere nequivit aemulus eius, Io. Henr. *Burkhardus*, qui postea Guelpherbyti medicinam fecit (nat. 1676. † 1738.) ab Heistero, Linnaeum invidia prosequente, ut systematis sexualis inventor praedicatus. Edidit is 1702. epistolam ad Leibnitium, qua characterem plantarum naturalem nec a radicibus nec ab aliis plantarum partibus minus essentialibus pe-

ti posse ostendit; recusam cura Heisteri. Helmstad. 1750. 8. Bene quidem statim ab initio probat, radices eiusdem generis tam varias esse, remotissimarum autem plantarum tam congruas, ut nullo modo characteres plantarum largiri possint. Obiectionem Gakenholzii aliorumque et nuperorum, flores fructusque non semper adesse, bene removet Burkhardius, variasque florum formas in eodem genere haudquaquam essentielles esse ostendit. Egrege urget constantiam naturae in formandis partibus ad foecundationem et fructificationem necessariis; has autem (stamina nimirum cum apicibus et pistilla) praestantiores esse floribus ipsis. Ab his, neque ab aliis partibus proficisci debere ordines stirpium, neque unquam fore, ut de genere quodam certo constet, si, Leibnitii consilio, modo has modo illas, aut omnes promiscue partes in censum vocaverimus. Egrege inquirit in antherarum et pollinis ipsius compagem, quam similem esse in congeneribus, differentem autem in diversis familiis, primus, ut arbitror, contendit. Bene stigmatis formam extus hirsutam et porosam indicat, ut pollinis moleculas recipere et per stylum in ovarium mittere possit. Eximie observat, in cruciferis stamina sex, duobus brevioribus, in labiatis quatuor esse; in malvaceis filamenta, in compositis antheras ipsas coire in tubum pistillum ambeuntem. Hinc recte innuit, genera plantarum summa a nu-

mero apicum et configuratione, secundaria a stylo esse petenda (p. 154.). Quae quidem clara videntur ac perspicua systematis sexualis rudimenta. Neque tamen eo minus infirmantur iterum ac obscurantur asserto, haec omnia maxime valere in staminibus Raii seu apetalis. Divisionem autem generalem plantarum ab habitu peti debere, ut arbores ab herbis, haeque a fruticibus segregentur. In quo cum Raium sequatur, meliora quidem Burkhardium vidisse, neque tamen a suo tramite decedere ausum fuisse, patet.

Interea per Germaniam Rivinus, Tournefortius per Galliam, per Britanniam Raius dominabantur: primo ad florum lacinias regulares vel irregulares, altero ad formam et similitudinem, tertio ad varias partes, maxime ad habitum respiciente. Vanam operam systemati Riviniano emendando impendit Christianus KNAUT (cum Christophoro Knauth non confundendus), archiater Anhaltino-Coethenienis et bibliothecarius Halensis (nat. 1654. † 1716.). „Methodus ipsius genuina plantarum,“ Hal. 1716. 8. Rivini systema ita mutatum continet, ut numerum partium praeponat regularitati, utque loco *regularitatis uniformitatem* adsumat aut *difformitatem*. Subalterna genera a capsulis nominat, sive sint simplices sive compositae, sive membranaceae, osseae aut carnosae. Semina enim nuda haud existere, sed utriculos esse aut capsulas

monospermas, ubique se corticem duplicem videre in feminibus, quae ab aliis nuda dicantur. Quae quam erronea sint, cuius patet. Ad floris essentiam requiri, petala adsint: stamina enim in nonnullarum compositarum flosculis deficere, stylumque potius ad ovarium quam ad florem pertinere. Apetalas veras haud adesse, ubi enim desint corollae, perianthium ab aliis dictum, quod verus flos fit (e. g. in Fagopyro) vices corollae gerere. Tabulas exhibet plurimas, exposito difficillimas, quas tamen insigne doctrinae adminiculum esse iactat. Arboribus eae et ipsis imperfectis plantis haud aptae sunt. Innumeros fere continent errores, a Dillenio passim (in iudicio de methodis plantarum catalogo gieffensi adnexo) et Brückmanno (*epist. itiner. cent. 2. ep. 80.*) reprehensi. Polypetalas fere nullas habet, ad monopetalas regulares numerat Valerianam. Sub Galloide comprehendit Valantiam Aparinen, hispida et Galium trifidum, ob flores trifidos, a Galio distinguenda. In compositis, quas aggregatas appellat, confundit dipsaceas cum ipsis capitatis et semiflosculosis: male etiam a caulibus ramosis seu non ramosis notas genericas petit. Plantis dipetalis solam accenset Fumariam. In tetrapetalis siliquosas confundit cum Tormentilla et Potamogetone. Denique sibi haud constat, dum in hexapetalis ad formam respicit, quam in

Orchideis et Allio inepte indicat. Plausus nullos merebatur, neque ullos tulit id tentamen.

Hermanni systema carpologicum novum et celeberrimum quidem nactum est adseclam, Hermannum BOERHAAVIUM, virum et medica arte felicissimum et chemiae scientia doctissimum, adeoque pium, integrum, modestum et liberalem, ut immortale praeberit virtutum omnium exemplar. Natus prope Leidam 1668., Hottono successit 1709. in horti leidenfis inspectione, qua adeo digne perfunctus est, ut divitias horti indies magis augetet († 1758.). Adhaesisse autem Hermanni systemati, patet praecipue ex „Indice altero plantarum quae in horto lugdunensi aluntur,“ 1720. 4. quem praecesserat index primus 1710. Alter est plenissimus, cum iconibus mediocribus et descriptionibus nimis succinctis. Genera tamen nova constituit: Samoloidem, Clutiam, Paaviam, Caprariam, Bassellam; neglectis tamen spontaneis. Incipit ab imperfectis, dirimit totum regnum in herbas et arbores; illas dispefcit in monocotyledones et dicotyledones. Has primo loco positas dividit in eas, quae nudo semine et quae capsulis gaudent, seminum dein et loculorum numerum adducens. Sic Malva ad polyangias polycoccas, umbelliferae stellatae ad gymnodispermas, Veronica ad diangias polyspermas, verticillatae ad gymnotraspermas, Ra-

200 LIB. VI. CAP. I. PRAEPARATIONES

nunculus ad gymnopolyspermas pertinent. Monocotyledones diducit in bracteatas (liliaceas) et graminia; arbores iuxta fructus formam, in pomiferas, bacciferas etc.

Novae fere sunt, quae delineantur: *Salvia pinnata*, tom. 1. p. 167. *Fedia vesicaria*, tom. 1. p. 75. *Proteae plurimae*, ut *Pt. cynaroides*, tom. 2. p. 184., *speciosa*, p. 185. 186. 188. 189., *melifera*, p. 187., *repens*, p. 190., *acaulis*, p. 191., *Scolymus*, p. 192., *bracteata*, p. 193., *hirta Lam.*, p. 194., *conocarpa*, p. 196., *pallens*, p. 197. 200. 203., *hypophylla*, p. 198., *longiflora Lam.*, p. 199., *strobilina*, p. 201., *Levisanus*, p. 202., *hirta Linn.*, p. 205. *Conium africanum*, tom. 1. p. 63. *Statice tatarica*, p. 76. *Aloë carinata et arachnoides*, tom. 2. p. 131. *Vereea laciniata Andr.*, tom. 1. p. 283. *Aesculus Paawia*, tom. 2. p. 260. *Euphorbia heptagona*, tom. 1. p. 258. *Fumaria vesicaria*, p. 310. *Pyrethrum orientale W.*, p. 110. *Senecio dentatus Jacqu.*, p. 99.

Tournefortii systema ventilare et corrigere studuit summi nominis vir, Sebastianus VAILLANT (nat. 1669. † 1721.), Tournefortii discipulus, qui musicam primum, dein chirurgicam exercuit artem; commendatus autem Fagonio, ab hoc stationem in horto regio parisiensi 1708. accepit, qua ita functus est, ut hortum non solum ditaret sed scien-

tiam etiam observationibus egregiis auget. Phthisi tandem calculosa laborans, Gul. Sherardio intercedente, a Boerhaavio petit, ut picturas tercenas ab Aubrieto confectas et totum thesaurum, quo flora parisiensis illustranda erat, acquireret. Ita egregium opus: „Botanicon parisiense,“ in Boerhaavii manus venit, qui id splendore liberali Leid. 1727. fol. edidit. Sed prius iam orbi literario innotuerat Vaillantius, maxime sermone de structura florum, qui latine et gallice, Leid. 1718. 4. prodit. In eo hactenus a Tournefortio recedit, ut apetalas et stamineas reiiciat, connubium plantarum et partium ad id necessariorum fabricam sedulo, sed paullo lascivius iusto, describat, ut et elasticitatem filamentorum in quibusdam floribus, e. g. Parietariae, in auxilium vocet. Pollen vero ipsum haud penetrare ad ovarium, sed solum spiritum, quippe cum flavidum illud plerumque sit, femina autem alba, quae ab illo nequaquam mutantur: esse etiam femina undique clausa peculiari integumento, quod permeare pollen nequeat. His addit (p. 17.) ut Leeuwenhoeckio semet opponat, vere praexistere germen ante foecundationem; minime sentiens, hac falsa adsertione totam doctrinam everti.

Dein vero posthumae ipsius animadversiones in Tournefortii systema actis parisiis insertae fuerunt (*mém.* 1722. p. 351.). Praecipue reprehendit, florem fructui immerito praecire, quum hic tamen

multo magis essentialis fit. Formam etiam florum a Tournefortio non rite definitam esse, quae apte ubique definiri nequeat; tubulosos flores et rosaceos a Tournefortio confusos fuisse: arbores ab herbis non semper separatos; polypetalas et monopetalas in nona classe commutatas: in primam polypetalas, in secundam irregulares adscitas. In eodem genere saepe mono- et polypetalas recurrere, occurrere etiam regulares et irregulares. In umbelliferis femina nuda non esse, sed corticata, quae capsulae monospermae dici possint. Male Orchideas cum Liliaceis iungi.

Emendationes et nomenclaturae et definitionum proposuit etiam Mich. Ludov. *Reneaume*, qui Tournefortii manu scripta redacturus erat. Subdividenda esse genera in alia inferioris ordinis, ut memoria retineri possint (*mém.* 1718. p. 56.).

Tournefortii mancum in compositis systema emendare et hactenus perficere annis est, ut plura nova adderet genera (*mém.* 1718. p. 181 f. 1719. p. 15 f. 1720. p. 357 f. 1722. p. 233 f.) A Cynarocephalis ordiens, bene distinguit Carduum a Cnico (*Polyacantha* dicto) pappo huius plumoso, attamen et Cirsium et Eriocepalum constituit iuxta accidentales differentias. Dein Centauream diducit in nimia genera, Crocodilium, Calcitrapam, Calcitrapoiden, Rhaponticam, Rhaponticoiden (cui ipsam Conyzam adnumerat verbascofoliam), Amber-

boi, Iaceam et Cyanum. In Corymbiferis collocat Dimorphothecam, quae Calendula nostra est, et Matricariam, cum qua Anthemidos, Achilleae, Pyrethri et Chrysanthemi species iungit. Senecionem in Iacobaeam, Iacobaeoiden et Iacobaeastrum, minus systematice, dirimit. Solidago complectitur Seneciones et Cinerarias, a quibus Virga aurea separatur. Bidens et Silphium iunguntur. Diploceas bene seiungit a compositis, sed plusscula genera e Scabiosa format: Succisam, Aferocephalum, Pterocephalum: alia huc trahit, quae nequaquam eo pertinere videntur, ut Antanifophyllum, quod Boerhaaviam dixerat, Stachyarpagophoram, quae Achyranthes, Calophyllum, ad quod et Grias numeratur cauliflora, Platanoccephalus qui Cephalanthus etc.

Posthumum tandem splendidum opus et utilissimum, Sherardi suafu, Boerhaavius edidit: „Botanicon parifienfe,“ Leid. 1727. fol. cum tabulis 33 elegantiffimis, ab Aubrieto, Tournefortii comite, pictis, quae et novas, maxime mufcorum, lichenum et fungorum species repraesentant et cognitias melius illuftrant. Eminent inter eas: *Eriophorum gracile*, tab. 10. fig. 12. *Agrostis interrupta*, 17. 4. *Aira aquatica*, 17. 7. *Poa compressa*, 18. 5. *Aegilops triuncialis*, 17. 1. *Galium tricornue Smith.*, 4. 3. *Exacum filiforme*, 6. 3. *Tillaea Vaillantii*, 10. 2. *Chironia Gerardi*, 6. 1. *Ch.*

204 LIB. VI. CAP. I. PRAEPARATIONES

inaperta, 6. 2. *Seseli annuum*, 9. 4. *Alfinae segetalis*, 3. 3. *Juncus Tenageia*, 20. 1. *Elatine Alfinastrum*, 1. 6. *E. Hydropiper*, 2. 2. *E. triandra*, 2. 1. *Silene gallica*, 16. 12. *Prunella laciniata*, 5. 1. *Geranium columbinum*, 15. 4. *Trifolium procumbens et filiforme*, 22. 3. 4. *Orchis ensifolia*, 31. f. 33. 34. *Ophrys aranifera*, 31. f. 15. *Aspidium regium*, 9. 1. *Lycopodium inundatum*, 16. 11. *Pilularia globulifera*, 15. 6.

Mucos tum ad habitum, tum ad capsulae formam, tum etiam ad calyptram dirimit; novi sunt: *Phascum muticum*, 27. 2. *Ph. subulatum*, 29. 4. *Gymnostomum truncatulum*, 26. 2. *Grimmia apocarpa*, 27. 15. *Gr. controversa*, 29. 5. *Polytrichum piliferum*, 23. 7. *P. alpinum*, 29. 11. *P. undulatum*, 26. 17. *Dicranum bryoides*, 24. 13. *D. taxifolium*, 24. 11. *D. adiantoides*, 28. 5. *D. glaucum*, 26. 13. *Trichostomum canescens*, 26. 14. *Orthotrichum crispum*, 27. 9. *Neckera heteromalla*, 27. 17. *N. pennata*, 27. 4. *Leskea complanata*, 23. 4. *Mnium palustre*, 24. 1. *Mn. cuspidatum*, 26. 18. *Hypnum parietinum*, 28. 1. *H. praelongum*, 23. 9. *H. filicinum*, 29. 9. *H. triquetrum*, 28. 9. *H. fluitans*, 33. 6. *H. stellatum*, 28. 10. *H. compressum*, 29. 10. *H. myosuroides*, 28. 4. *H. illecebrum*, 25. 7. *H. velutinum*, 26. 9. Fide haec Bridelii qui herbarium Vaillantii peruestigavit, et Dillenii.

. . *Iungermannia bidentata*, 19. 8. *I. albicans*,
 19. 5. *Riccia glauca*, 19. 1. *R. fluitans*, 19. 3.
Conserva torulosa, 4. 5. *Lecidea pustulata*, 20. 9.
Gyrophora murina, 21. 14. *Parmelia ciliaris*,
 20. 4. *P. tenella*, 20. 5. *P. Prunastri*, 20. 7.
P. fastigiata, 20. 12. *P. calycaris*, 20. 13. *P.*
pollinaria, 20. 15. *P. olivacea*, 20. 8. *P. om-*
phalodes, 20. 10. *P. corrugata*, 21. 13. *P. fa-*
xatilis, 21. 12. *P. palmata*, 21. 15. *Baeomy-*
ces marginalis, 21. 7. *B. apotictus*, 21. 9. *B.*
verticillatus, 21. 5. *B. alvicornis*, 21. 3. *B. coc-*
ciferus, 21. 4. *B. bacillaris*, 26. 10. *Cornicu-*
laria aculeata, 26. 8.

Ut lichenes iuxta thalli formam, ita fungi ad
 hymenium et peridii formam bene dispescuntur.
 Sunt autem, gastrumycetes et fungi praecipui:
Sphaeria militaris, 7. 4. *Lycoperdon excipulifor-*
me, 12. 15. *L. mammaeforme*, 16. 4. *Sclero-*
derma citrinum, 16. 8. *Scl. Cepa*, 16. 5. 6. *Tre-*
mella mesenterica, 14. 4. *Amanita viridis*, 14.
 5. *Agaricus pyrogalus* Perf., 12. 7. *A. ericeto-*
rum, 11. 21. *A. leptocephalus*, 12. 1. *A. ga-*
lericulatus, 12. 3. *A. velutinus*, ib. 8. *A. fle-*
xuosus, ib. 7. *A. ceraceus*, ib. 12. *A. Myomyces*,
 13. 4—6. *A. carneus*, 13. 10. *A. sepiarius*,
 1. 1. *A. alneus*, 10. 7. *A. tardus*, 14. 1. *Me-*
rulius Cantharellus, 11. 9. *M. cornucopioides*,
 13. 2. 3. *Boletus felleus*, 14. 6. *Geoglossum*

glabrum, 7. 3. *Clavaria rugosa*, 8. 2. *Leotia circinans*, 13. 7. *Peziza Auricula*, 11. 8. *P. turbinata*, 11. 1—3. *P. Acetabulum*, 13. 1. *P. scutellata*, 13. 13. *Mesenterica argentea* Pers., 8. 1.

Haud magni sunt momenti, quae Antonius Dantius D'ISNARD, prof. bot. ad hortum parisiinum, ad stabilienda genera aut explicandas species contulit. Exitant observationes ipsius de *Celastro scandente*, *mém. de Paris*, a. 1716. p. 368., de *Lamio Orvala et garganico*, *ib.* 1717. p. 346., de *Boragine indica et africana*, *ib.* 1718. p. 324., de *Centaurea Isnardi et Lippii*, *ib.* 1719. p. 214., de *Euphorbia*, *ib.* 1720. p. 499., de *Walthera*, *ib.* 1721. p. 361., de *Sisymbrio supino*, *ib.* 1724. p. 428.

Merita Antonii JUSSIEVI, prof. botan. in horto Parisino (nat. 1686. † 1758.) aequarunt fratrum Bernardi et Iosephi, de quibus infra. Antonius edidit Tournefortii institutiones et Barrelierum: de *fungis et lichenibus combinandis*, *mém. de Paris*, a. 1728. p. 531., de *Corispermum hyssopifolio*, *ib.* 1712. p. 244., de *Coffea*, *ib.* 1713. p. 388., de *Galio saxatili et Jussievi*, *ib.* 1714. p. 490., de *Cacto peruviano*, *ib.* 1716. p. 146., de *phytolithis*, *ib.* 1721. p. 419., observationes memoriae prodidit.

In nonnullis a Tournefortio omiffis illustrandis

laboravit etiam Franc. *Petit*, chirurgus celebris gallicus (nat. 1664. † 1741.). Titulus scripti est: „Lettres d'un médecin des hôpitaux du Roi,“ Namur 1710. 4., ubi Callam nomine Provenzaliae, Piplidem, Inardiam, nomine Dantiae, et Acorum exponit.

Interea doctrinae de sexu plantarum rudimenta, quae posuerant Grewius, Bobartus, Raius et Camerarius, experimentis et observationibus magis exculpta, systematis sexualis probabilitatem auxerunt; licet Leeuwenhoekii auctoritas initio a veritatis tramite deduceret. Embryonum enim is prima initia, seu animalcula in seminibus animalium invenisse sibi persuasit: ad plantas eam opinionem mox alii traduxerunt, ut in pollinis corpusculis embryones plantarum iam adesse eosque in ovario solummodo efformari statuerent. Id Sam. *Morlandus* (*Philos. transact. N. 287. p. 1474 f. Act. erudit. a. 1705. p. 275 f.*) e tubulo cavo styli quorundam efficere conatus est. In Fritillaria enim, Croco, Liliis et quibusdam aliis plantis cavum esse pistillum, descendere itaque pollinis masculi corpuscula in ovarium usque, ibique sedem figere ut in embryonem efformetur. Quae quanquam manifesto erronea sint, quum nemo unquam pollinis vestigium ullum in ovario animadverterit, quanquam Morlandus mendacii accusandus sit, quod no-

ven stamina Lilio dederit et apertum stylum staminibus aequalem (p. 1479. fig. 23.), bene tamen observavit ident, villos et hirsutiam stigmatis recipiendo pollini inservire. Eo processit, ut in seminibus ipsis maturis vestigium rimae aut foraminis adesse existimaret, per quod pollen foecundans intraverit. Eam fenestellam, hilo proximam, in fabis omnino claram ita definiit, ut Turpinus nuperime *micropylum* suam (*Annal. mus. hist. nat. N. 39. p. 200.*).

Eodem modo sensit Claud. Ioseph. *Geoffroy*, pharmacopoeus parisiensis (nat. 1685. † 1752.). Egregiam is inquisitionem pollinis et variarum in variis plantis formarum actis parisiensis inseruit (*mém. de Paris, a. 1711. p. 272.*). Nullam veram existere plantam sine antheris statuit, eas autem ita positas esse, ut stigma facile attingant, foecundationem polline necessario perfici; ovula enim in femina abire non prius, quam transitus pollinis in ovarium contigerit. Rectis antheris plantas abortire, quod experimentis cum *Zea Mays* institutis evicit, et contra *Tournefortium* palmas eodem modo foecundari tuitus est. Ad imperfectas plantas easdem applicuit veritates; *Linkiam* enim *Nostoc* veram esse plantam, quae seminibus propagatur, primus demonstravit (*mém. 1708. p. 228.*), quod ulterius probavit *Reaumurius* (*mém. 1722. p. 165.*) qui ipsa femina, catenulas incurvas per to-

tam substantiam formantia, germinare vidit. Tubera etiam esculenta vere plantas esse et seminibus propagari, variis argumentis efficere conatus est Geoffraeus (*mém.* 1711. p. 29.).

Frater eius Stephanus Franciscus *Geoffroy* (nat. 1672. † 1731.) in thesi inaugurali: „Ergo hominis primordium vermis,“ Paris 1704. 4. iampridem Leeuwenhoekii commentum ita ad plantas applicuerat, ut eodem tempore Morlandus. Adesse fenestellam in ovulo, qua pollen admittatur.

Idem Renatus Antonius *Reaumur*, quem modo nominavimus, academiae parisiensis socius (nat. 1683. † 1757.) systematis sexualis veritatem ad Fucos extendere conatus est (*mém.* 1711. p. 371 f. 1712. p. 26 f.). In Fucorum enim quorundam superficie, praecipue in *F. palmati*, *vesiculosi*, *lorrei*, *saccharini* et *Abietis*, penicillos minutissimos pellucidos observavit, qui maxime iuniorum basin et ramos obsideant, decidant vero, protinus ut capsulae turgescere incipiant. Hos esse masculas partes, seu stamina, arbitratus est, licet in alio nullo fuco, quam in dictis speciebus, occurrant, licet accidentales potius partes sint, quum modo inveniuntur, modo desint. Egregie refutatus dein a Gmelino (*hist. fucorum praef.* p. 25.) Reaumurius videtur Sertulariarum initia aut ipsa germina polyporum pro antheris habuisse.

Auxit etiam suis observationibus doctrinam de

sexu plantarum Richardus BRADLEY, prof. Cantabrigienſis († 1752.). Edidit enim philoſophicam ad hortos colendos instructionem: „A new improvement of planting and gardening,“ Lond. 1717. 8., cuius interpretationem gallicam: „Nouvelles observations ſur le jardinage,“ tom. 1 — 3. Paris 1756. 8. poſſideo. Ibi (c. 2. tom. 1. p. 21.) Roberti Ballii, equitis ingenio eam doctrinam tribuit, qui ante 30 annos (1680.) duplicem plantarum ſexum detexerit, quod, quam erroneum ſit, ex iis patet, quae ſupra de Grewii aliorumque prioribus dixi obſervationibus. Noſter vero ita iudicat: magnetiſmo quodam pollina a ſtigmate attrahi, eſſe enim corpuscula *cerea*; ceram autem liqueſcentem attrahere alia corpora. Pollen ipſum deſcendere per tubum ſtyli in ovarium, quo facto elevari ac protendi ſtylum ut ſupra apices emineat, dein effoetas antheras flavescere. In plantis quibusdam eſſe remotas partes generationi inſervientes, ita tamen, ut eadem *Salix* ſexum nonnunquam mutet, et, quae maſcula fuerit, femella modo ſit. Pollinis moleculas microſcopio obſervatas peculiarem figuram ſervare in iisdem familiis, quas indicat. Ubi penduli ſint flores, difficulter quidem introduci pollen in ſtigma, ac per ſtylum aſcendere: tum vero adhaerere ſoli ſtigmati ac virtute ſua vivificante videri ovula foecundare. Experimenta dein adlegat victricia, quae ſaepe inſtituerit: reſectis tuliparum ſtaminibus flo-

res abortire: amentis corylorum ab aliis remotorum dentis, nullam nucem provenire: natura enim comparatum esse, ut abundantia pollinis, tempore hyemali, ubi venti validi sint, facile in pistilla rubicunda abire possit. Huius arcani ope posse etiam arte plantas foecundari, hybridas plantas produci et qualitates aliarum mutari. Pomorum saporem alienari, dum pistilla polline alius varietatis impraegnentur. Auriculas urfi facillime mutari, dum polline aliarum varietatum foecundentur. Perhibet (p. 40.) in horto Thomae Fairchild Hoxtoniensis hybridam esse plantam, cuius mater fuerit Silene Muscipula, pater vero Dianthus Caryophyllus. Solum viscum esse ab hac regula exceptum. Egregias adiungit figuras, inter quas eminent tab. 2. fig. 2., transversa pistilli Tulipae sectio, cum vasorum spiraliū fasciculis et ovulorum vasīs adducētibūs.

Idem edidit „historiam plantarum succulentarum,“ dec. 1 — 5. Lond. 1716. — 1727. 4. iconibus satis speciosis. Novae fere inter has videntur: *Crassula tetragona*, dec. 5. t. 11. *Euphorbia nereifolia*, dec. 3. t. 28. *Cactus hexagonus*, dec. 1. t. 1. *C. triangularis*, 1. t. 3. *Mesembrianthemum caninum*, 2. 17. *M. tortuosum*, 2. 16. *M. calamiforme*, 2. 19. *M. pugioniforme*, 2. 14. *M. dolabriforme*, 1. 10. *M. tenuifolium*, 1. 9. *M. splendens*, 1. 6. *M. micans*, 1. 8. *M. spinosum*.

sum, 4. 39. *M. crassifolium*, 4. 38. *M. glaucum*, 4. 37. *M. uncinatum*, 3. 27. *M. albidum*, 5. 43. *M. perfoliatum* Haw., 5. 46. *M. falcatum*, 5. 42.

Suppari aetate novum plane lumen doctrinae systematicae et universae rei herbariae exortum est in Io. Iac. DILLENIO, immortali viro et summo fere exemplo ingenii, industriae, cognitionum intimarum naturae. Natus Darmstadii 1687., Giesfiae rem herbariam docuit, cum insignibus novarum plantarum augmentis innotesceret. Muscorum fere ducentorum numero clarus, Gul. Sherardio, botanicorum Maecenati, ita commendatus fuit, ut is eum secum in Angliam duceret, ubi ab anno 1721. ad 1728. in fundo Sherardii et fratris Iacobi, qui Elthamensem hortum condiderat, vixit. Sherardi autem 1728. mortui testamento stationem in universitate Oxoniensi obtinuit, qua ad mortem 1747. usque summa cum laude functus est.

Primum fere inclaruit 1717., cum de propagatione capillarum plantarum et muscorum observationes ad academiam naturae curiosorum mitteret (*Eph. nat. cur. cent. 5. 6. app. p. 45 f.*). Filices vidit germinantes cotyledonibus praeditas, observavit etiam semina: credidit tamen semine tantum opus esse, ut propagines radicum foecundentur. In muscis observavit pulvisculum capsularum pollini similem, unde antherarum vice fungi eas capsulas

AD SYSTEMA SEXUALE. DILLENII. 213

fibi persuasit: stellulas autem Polytrichi et aliorum quorundam gemmas esse, e quibus novi cauliculi prodeant. Iungermanniae quoque capsulas et semina iam tum egregie distinxit. Defendit etiam systema sexuale contra Tournefortium, cuius methodum impugnavit non multo post in praefatione ad „catalogum plantarum gieffensium,“ 1718. 8. Inconstantiam auctoris reprehendit, qui modo ad formam floris, modo ad petalorum numerum consilium transferat: arbitrio suo potius comparare formam, quam quotannis saepius mutari observemus. Quodsi ad cruciformes Tournefortii quatuor requirantur petala, ad rosaceos autem flores plura, se nescire, quomodo Papaver, Chelidonium, Epilobium a cruciferis differant. Stellatas potius cum cruciatis quam cum campaniformibus iungendas esse. Inter alperifolias multas esse, quarum flores vel rotati, vel campaniformes sint vel infundibuliformes. Male Tournefortium Scabiosas et Diplacos adnumerare capitatis: haud enim in iis antheras connatas pistillum ambire. Ita etiam Rivini methodum et Knautii carpit. Illi praecipue obiicit, regularitatem corollae summa genera constituere non posse, quum Gerania obstant; haec enim potius in tria genera dispescenda esse ad feminum arilorumque formam. Rivini definitionem regularitatis esse nimis arctam: declinatum enim pistillum, quod in Pyrolis irregularem producat florem, in

Epilobiis modo adesse modo deficere. Menthae flores inter labiatis regulares esse. In umbelliferis esse plantas, quae in eodem caule et regulares gerant flores et irregulares, Heraclei exemplo et Coriandri. Numerum petalorum pariter decipere, ut pateat e papilionaceis, quarum flores modo tri-, modo tetra-, modo pentapetalae sint. Inter Staticeas, plurimum pentapetalas occurrere, speciem unam aut alteram monopetalam. Scabiosam complecti tot species quadrifidis, quot quinquefidis corollulis.

Catalogum ipsum, qui ad anni tempora stirpes circa Giesam nascentes continet, excepit mox (1719.) appendix, quae nova genera et species illustrat, iconibusque ab auctore ipso egregie delineatis adornat. In gramina haud tantopere exspatiari se velle profitetur, quum Scheuchzeri industria ea digestura sit; attamen Festucam ab Aegilope (utraque autem Bromus est) ita separat, ut ad formam spicularum respiciat. Pleraeque, quas hic illustrat, notae iam erant, sed aliis nominibus, ab ipso autem character genericus primum delineatur, licet staminum rationem fere negligat. *Montia fontana*, *Cameraria* p. 114. t. 6. *Centunculus minimus*, p. 111. t. 5. *Valantia*, t. 8. *Sherardia*, t. 5. *Corrigiola*, *Polygonifolia* ib. *Radiola*, t. 7. *Peplis*, ib. *Erigeron*, *Conyzella* t. 8. caeteris praestant. In *Ceratophyllo*, *Dichotophyllum* t. 3. maculas partes detegere nequivit: Tetrahit, Iwam et

Galeobdolon, peculiaris habet genera: Fumariam diducit in plura, Split, Corydalin et Capnoiden: Lemnam male repraesentat.

Primus autem omnium muscos, lichenes et algas attentius investigans, methodum proponit, iuxta quam digeri possunt, eo quidem aevo optimam. Duas habet classes generales:

1. Musci capitulis floridis destituti.

A. Non peltati aut tuberculati: *Conservae*.

B. Peltis et tuberculis praediti. (*Lichenoides* (Lichenes nostri), quos dirimit ad thalli formam in cauliferos, foliosos et crustaceos.

2. Musci capitulis floridis donati.

A. Durioribus

a. polycoccis. *Marchantia*, cuius gemmas duplices et peltas feminiferas, p. 77. egregie illustrat: quod autem eum *Marchantius* iam (*mém.* 1713. p. 230.) fecerat.

b. monococcis. *Lichenastrum* (Iungermannia). Coccum dicit capsulam clausam, apertae autem ac in quatuor valvulas disfilienti petala quatuor tribuit, ut sibi ipsi constituisse haud videatur. Globulos pulverulentos in apicibus foliorum aut frondium (p. 83.) apicum loco habet, quibus foecunditas augeatur.

B. Mollioribus aut pulposis

a. prorsus nudis. Huc trahit *Bryum* an-

drogynum, cuius gemmulas capituliformes observaverat.

b. membranis s. capsulis circumdatis.

α. calyptratis.

1. e foliorum alis. *Hypnum*.

2. e summis cauliculis.

aa. calyptra villosa. *Polytrichum*.

bb. — laevi. *Bryum*. Huic accenset ceteros omnes, et Grimmiam, cuius peristomium primus t. 2. egregie delineat.

β. non calyptratis et sessilibus.

1. dispersis et solitariis.

aa. in summis cauliculis. *Sphagnum*.

bb. in foliorum alis. *Selago*.

2. aggregatis in spicam. *Lycopodium*.

In eodem studio acutissimus vir per viginti et quod excurrit annos ita perrexit, ut ab amicis pluribus et europaeos et exoticos muscos conquireret, ut diligentissime, quingentas eorum species inquireret, distingueret, solertissime describeret, in genera sua dispelceret, synonyma omnia summo iudicio adiungeret, ipseque mirabili artificio ita delinearet, ut nec ab ipso Hedwigio naturalis forma magis attingi potuerit. Tali modo natum est opus, immortale humani ingenii, artis, doctrinae et industriae monumentum: „Historia muscorum,“ Oxon. 1741. 4. tabulis 85. ditata, in quibus fere millia muscorum, lichenum, algarum nitidissime, partim

acu et aqua forti, partim graphio aeri incisa conspiciuntur. Aucta etiam per lentes vitreas magnitudine delineatae sunt partes, maxime folia, quibus species distinguuntur. Laudat symbolas, quas ipsi attulerint Sam. Brewer, Trobrigii in Wiltonia lanariam artem exercens, Petr. Collinson, mercator londinensis, Ioannes Clayton, qui e Virginia, Io. Bartram, qui e Pennsylvania, Thom. Shaw, qui ex Africa muscos miserint, praeterea Linnaei, Halleri, Gronovii, Ammanni, Celsii aliorumque liberalitatem.

Genus autem primum habet *Byssum*, lanuginem tenuem, flore fructuque carentem, cuius viginti species recenset tum ex aliorum tum e sua observatione. *Conservae* secundum genus constituunt, absque flore fructuque nascens et secundum Bocconii sententiam ex unctuositate quadam progerminans. Dividit in eas, quae filo aequabili gaudent, quae geniculatae atque nodosae sunt. Novae sunt: *Conserva limosa*, 15. *C. dichotoma*, 5. 9. *C. cirrhosa* Wulff., 4. 21. *C. coralloides* Hudf., 6. 36. *C. intricata* Roth., 4. 20. *C. fructa* Roth., 5. 11. *C. mutabilis*, 6. 34. *C. atra* Hudf., 7. 46. *C. confervicola* Dillw., 85. 21. *C. fluvialis*, 7. 47. *C. fruticulosa* Wulff., 7. 41. *C. rubra* Hudf., 6. 38. *A. C. tubulosa*, 6. 39. *C. purpurascens*, 7. 41. *C. vagabunda* Hudf., 5. 52. *Tremellas* dicit, quas modo *Ulvas* nominamus, nullis feminibus eas praeditas esse, sed solam mem-

branam expansam. Ad eas et *Pilobolus roridum*, 10. 17. et *Fucum Opuntiam*, 10. 9. A—D. et *Rivularias Cornu Damae*, ib. f. 10. *conservoidemque*, ib. f. 11. numerat. Sequitur *Ufneae* genus, ad quod et *Parmeliae Trichariae* et quaedam *Polymeriae* Dillenio pertinere videntur. E. g. *Parmelia chrysophthalma*, 15. 17. *P. usneoides*, 84. 10. *Coralloides* dicit quintum genus, quod nos iam cum *Achario Baeomyceten* nominamus, divisum a Dillenio in *fungiformia*, *scyphiformia* et *ramosa corniculata*. Inter haec nova sunt: *B. rupestris*, 14. 4. *B. Papillaria*, 16. 28. *B. uncialis*, 16. 22. Intercurrant *Parmelia filiquosa*, 17. 58. *Cornicularia tristis*, 17. 37. *C. spadicea*, 17. 51. *Sphaerophoron coralloides*, 17. 55. *Sph. compressum*, 17. 54. et ipsa *Onygena equina*, 14. 5. *Lichenoides* sextam genus, *crustacea fronde* gaudet, et modo *peltas fert*, modo *tubercula*, quorum *apotheciorum formam* vero Dillenius non satis curat. Complectitur id genus *Opegraphas*, *Lecideas*, *Urceolarias*, *Verrucarias*, *Thelotremata* et *Parmelias plerasque*, *Peltideas*, *Gyrophoras*, *Endocarpa*. Habet autem 155 species, inter quas eminent *Gyrophora Jacquini*, 30. 118. *G. vellea*, 82. 5. *Endocarpon Hedwigii*, 30. 155. *Parmelia atra*, 18. 15. *P. Parella*, 18. 10. *P. subfusca*, 18. 16. *P. crassa*, 24. 74. *P. elegans*, ib. 68. *P. ulothrix*, ib. 72. *P. aquila*, ib. 69. *P. sah-*

Junensis, ib. 81. *P. conspersa*, ib. 75. *P. pulverulenta*, ib. 71. *P. perforata*, 20. 42. 43. *P. marginella*, 19. 32. *P. tunaeformis*, ib. 29. *P. furva*, ib. 24. *P. crispa*, ib. 23. *P. fascicularis*, ib. 27. *P. tenuissima*, ib. 35. *Sticta daemacornis*, 29. 115. *St. aurata*, 84. 12. *St. limbata*, 26. 100. B. C. *St. fuliginosa*, ib. A.

Muscorum frondosorum genera summa eadem habet, quae in appendice ad catalogum. *Mnium* male digestum: namque capitula pulverulenta non in omnibus huc adductis speciebus occurrunt, et disparata maxime genera, ut *Blasia pusilla* cum *Tetraphide* et *Bryo androgyno*, iunguntur. *Sphagnis* adnumerat quosvis calyptra deflitutos et setula brevissima praeditos, unde *Phasca*, *Gymnostoma*, *Neckerae* et *Grimmiae* hic occurrunt. *Peristomium* et in aliis parum curatur: eo exactius distinguuntur species ad habitum et foliorum formam. Novae muscorum frondosorum species sunt: *Gymnostomum prorepens*, 85. 17. *Splachnum Brewertianum*, 44. 5. *Octoblepharum albidum*, 46. 21. *Encalypta ciliaris*, 45. 9. *E. streptocarpa*, 43. 71. *Grimmia acuta*, 47. 34. *Gr. verticillata*, 47. 35. *Gr. pusilla*, 49. 53. *Maschalocarpus myosurus* mihi, 85. 18. *Dicranum semicompletum*, 33. 4. *D. pellucidum*, 46. 13. *D. aciculare*, ib. 25. 26. *D. squarrosum* Schrad., ib. 24. *D. flexuosum*, 47. 33. *D. heteromallum*,

ib. 57. *D. interruptum*, ib. 58. *D. polyphyllum* Smith., 48. 41. *D. purpureum*, ib. 50. 51. 52. 54. *D. varium*, 50. 59. *Trichostomum fontinalioides*, 53. 2. *Tr. lanuginosum*, 47. 32. *Tr. ericoides*, ib. 31. *Tr. fasciculare*, ib. 28. *Tr. microcarpon*, ib. 29. *Tr. obtusum*, Brid., ib. 30. *Tr. pallidum*, 49. 57. *Tortula brevifolia* Sm., 47. 39. *T. convoluta*, 48. 44. *T. imberbis*, ib. 46. *T. barbata*, ib. 48. *T. unguiculata*, ib. 49. *T. rigida*, 49. 55. *T. humilis*, ib. 56. *Polytrichum alpinum*, 55. 4. *P. urnigerum*, ib. 5. *P. subrotundum* Menz., ib. 6. A—F. *P. tenue* Menz., ib. 12. *Orthotrichum firiatum*, ib. 8. *O. anomalum*, ib. 9. *O. cupulatum*, ib. 10. *Neckera undulata*, 32. 8. *N. curtispindula*, 42. 69. *Leskea trichomanoides*, 84. 8. *L. paludosa*, 37. 27. B. *L. sericea* et *Hypnum lutescens*, 42. 60. 59. bene distinguuntur, sed synonyma perperam ad illam reducuntur. *Leskea polyantha*, 42. 61. *L. polycarpa*, ib. 65. *L. attenuata*, ib. 66. *Hypnum lucens*, 24. 10. *H. plumosum*, 35. 16. *H. filamentosum* Smith., 36. 18. *H. undulatum*, 36. 11. *H. molluscum*, 36. 20. *H. filicinum* et *commutatum*, 36. 19. *H. dubium*, 36. 21. *H. rugosum*, 37. 24. *H. scorpioides*, ib. 25. *H. aduncum*, ib. 26. *H. palustre*, ib. 27. *H. longirostrum*, 38. 30. *H. riparioides*, ib. 31. et 40. 44. C. *H. riparium*, 38.

32. *H. nitens*, 39. 37. *H. saxatile* Brid., ib. 42. *H. murale*, 41. 52. *H. nigro-viride* Turn., ib. 55. *H. cylindricum*, ib. 57. *H. albicans*, 42. 65. *Bryum heteropterum*, 45. 11. *Br. pyriforme*, 50. 60. *Br. nutans*, ib. 61. *Br. alpinum*, ib. 64. *Br. annotinum*, ib. 68. *Br. carneum*, ib. 69. *Br. turbinatum*, 51. 74. *Mnium crudum*, ib. 70. *Mn. reclinatum* Sm., 31. 8. *Mesia uliginosa*, 49. 58. *Fontinalis capillacea*, 33. 5.

Lycopodia pleraque ex aliis, solum *carolinianum*, 62. 6. novum. *Porellam* novum constituit genus, capsulis foratis, e Pennsylvania, 68. 2., quam nuper *Iungermanniae* speciem esse cognovimus. *Selaginoides* vocat Lycopodia capsulis trilocis, quae *Stachygynandra* a Jaumio nuper vocantur: a quo *Lycopodioides* parum differt, *Lycopodium dendroideum* Sw., 67. 12. et *Ptilotum Swartzii* comprehendens. Tum *Lichenastra* (*Iungermanniae* nobis), quae mirabili et incredibili fere solertia secundum auriculas et stipulas distinguntur. Primus autem observavit *Iungermanniam pulcherrimam*, 69. 5. *I. viticulosam*, ib. 7. *I. polyantham*, 70. 9. *I. undulatan*, 71. 17. *I. resupinatam*, ib. 19. *I. reptantem*, ib. 24. *I. magellanicam*, 72. 34. *I. trichophyllum*, 73. 37. *I. julaceam*, ib. 38. *I. multifidam*, 74. 43. *I. pufillam*, ib. 46. His etiam *Andreaeam*, 73. 39.

40. adnumerat. Sequitur *Lichen* (*Marchantia*) cuius frutificationem eximia industria verissime observavit, 76. 77. *M. tenella* ab eo primo observata, 75. 4. *Isoëtes lacustris*, 80., cuius semina sola distinxit, neque pulverem foecundantem.

Per saecula huic operi aequale humanum ingenium non exhibebit.

Quemadmodum in cryptogamicis Dillenius, ita in graminibus melius digerendis eodem fere tempore laudabiliter defudavit Io. SCHEUCHZER, Prof. Tigurinus et Cancellarius Badensis (1684. † 1737.). Systemata qui hactenus condiderant, neglecta gramina obiter plerumque, ac ad habitum potius quam ad essentialia, definiverant characteres. Nulla fuerat, et apud ipsum Tournefortium, certa specierum et generum distinctio. Noster itaque insigniter de systemate meritis est, dum nova omnino in hac difficili familia moliretur. Edidit, cum ad cathedram botanicam Patavium vocatus esset, Iulio tamen Pontedera postea ipsi palmam praeripiente, „Agrostographiam,“ Tigur. 1719. 4. quam Hallerus 1775. 4. augmentis copiosis ornatam recudi curavit.

Systema agrostographiae, quod Scheuchzerus condidit, Linnaeanae et nuperioris divisionis rudimenta habet. Etenim ex toto dispescenda non sunt gramina, nisi et spicularum situs in censum voce-

tur. Sunt enim vel spicata vel paniculata: anomala pauca, ut Cornucopiae, peculiarem sibi locum vindicant. Cyperoideae graminibus affines Scheuchzero dicuntur. Spicatae ad numerum spicarum dirimuntur; quo facto Panica omnino dilabuntur, Triticum quoque in plura diducitur genera. Multo melius gramina paniculata ad calycis communis valvas, ad flosculorum in locusta seu spicula quavis numerum, ad aristas denique folliculorum diribentur. Descriptiones ubique fufiffimae, ut nonnunquam prae nimia verborum copia speciem dignoscere nequeas. Figurae pleraeque nimis maeae, rudiores iusto, multae tamen satis fidae: meliores appendicis. Varias infunt species ab ipfo Scheuchzero primo observatae: *Scirpus campestris*, p. 364. t. 7. f. 19. *Sc. Baeothryon*, p. 366. t. 7. f. 21. *Eriophorum Scheuchzeri*, p. 304. app. t. 7. *Phleum alpinum*, p. 64. app. t. 3. *Trichodium alpinum* Schrad., p. 140. app. t. 4. *Tr. caninum* Schrad., p. 141. t. 3. f. 9. C. *Aira subspicata*, p. 221. app. t. 6. *A. canescens*, p. 242. t. 4. f. 29. 30. *A. caespitosa*, p. 2. 44. t. 5. f. 2. 3. *Holcus mollis*, p. 235. t. 4. f. 25. *Poa supina* Schrad., p. 190. app. t. 3. f. 2. *P. alpina*, ib. f. 4. *P. pilosa*, p. 195. t. 4. f. 3. *P. laxa*, p. 163. app. t. 4. f. 2. *P. nemoralis*, p. 164. app. t. 2. f. 2. *Festuca rubra*, p. 287. t. 6. f. 9. *F. pratensis*, p. 200. t. 4. f. 6. *Bromus arvensis*, p. 262. t. 5. f. 15. *Br. ligusticus*, p. 296. t. 6. f. 13. *Br. squar-*

rosus, p. 251. t. 5. f. 11. *Br. giganteus*, p. 264.
 t. 5. f. 17. *Avena versicolor*, p. 231. app. t. 3. f. 3.
Arundo speciosa Schrad., p. 196. t. 3. f. 11. *A. B.*
Elymus europaeus, p. 16. app. t. 1. f. 1. *Triticum*
caudatum Persf., p. 21. t. 1. f. 4. *Juncus* Jacquini,
 p. 323. t. 7. f. 9. *J. spadiceus*, p. 312. app. t. 6.
 f. 3. *Carex Davalliana* Smith. t. 11. f. 9. 10. *C.*
foetida, p. 495. app. t. 4. f. 3. *C. curvula*, p.
 492. t. 11. f. 7. *C. lobata*, p. 493. t. 11. f. 8. *C.*
ovalis Good., p. 456. t. 10. f. 19. *C. alba* Jacqu.
 p. 410. t. 10. f. 4. 5. *C. clandestina* Good., p. 407.
 t. 10. f. 1. *C. collina* Willd., p. 419. t. 10. f. 8. 9.
C. brachystachys, p. 416. t. 10. f. 7. *C. limosa*,
 p. 442. t. 10. f. 15. *C. filiformis* Good., p. 425.
 t. 10. f. 11. . . *Rescio triticeus*, *Canna capitis bo-*
nae spei, p. 352. t. 7. f. 15. 16.

Aemulatus est cum Scheuchzero Ioseph. MONTI, prof. Bononienſis, qui in „Prodromo catalogi stirpium agri bononienſis.“ Bon. 1719. 4. graminum genera etiam conſtituit et characteres tabulis aeneis tribus illuſtravit. Primum hic prodeunt: *Cyperus glomeratus*, t. 1. f. 1. et *C. ferotinus*, ib. f. 2. Claſſes conſtituit binas: herbas graminifolias et gramina ipſa. Illis accenſet Triticum, Secale, Hordeum, Oryzam, Milium etc. Gramina habet vel loliacea, vel phalarioidea, vel typhina, vel miliacea, vel avenacea, vel arundinacea, vel alopecuroidea, vel fecalina, vel dactyloidea vel echinata.

Eodem fere tempore Jul. *Pontedera*, Pisanus, prof. patavinus (nat. 1687. † 1758.) impugnare coepit systema sexuale singulari plane modo. Pro-
 tinus enim ut cathedram botanicam adscendit, „Anthologiam,“ Patav. 1720. 4. edidit, opus eru-
 dite et pereleganter scriptum, in quo maxime pro-
 bare nititur, pollen haudquaquam stigmatate recipi
 ac ita ad ovarium perducitur, sed regredi iterum suc-
 eos antherarum per filamenta ipsa ad fructum.
 Hinc non tam petalis quam tubo corollae, qui ma-
 ximum in flore momentum habeat, stamina adhae-
 rere: receptaculum florum gravissimum esse ac
 melleum fecernere laticem, quo femina humecten-
 tur ac ad maturitatem parentur. Ut hoc efficiat,
 Pontedera arte plurima, doctrina et observationi-
 bus utitur; adhibet enim experientias, in se quidem
 bonas, de dichogamia, quam patruus Conradus
 Sprengel androgynam et gynandram dixit. Quod-
 si enim multo prius antherae flaccescunt quam stig-
 matis pubertas adest, in eodem omnino flore foe-
 cundatio per easdem antheras fieri nequit. Noster
 hunc regressum, non pollinis ipsius, sed succi an-
 therarum nutritii in ovarium ad foecundationem
 minus requirit quam ad perfectionem fructuum
 promovendam. Esse tamen dioicas plantas ab hac
 regula exceptas: tantum enim abesse, ut Cannabis
 masculinae plantae foecundationem germinum perfici-
 ant, ut potius evellantur antequam nutritioni ser-

mellarum obsint. Ventorum, qui advehere pollen foecundans dicantur, summam esse difficultatem, et palmarum Aegypti arte foecundatarum exemplum eo fere reduci, quod e masculis floribus culices provolent, qui officula palmarum citius ad maturitatem perducant. Etenim et ficuum caprificationem simili modo explicandam esse; nesciri eam in Italia, unde ad maturitatem accelerandam ea infecta potius requiri quam ad foecundationem. Insignem vero esse naturae artem ac sapientiam in velandis tuendisque partibus generationi infervientibus et ipsis nectariis. Quorum licet fabricam et usum Pontedera haud penitus cognoscat, eodem tamen fere modo machinulas varias ad nectaria pertinentes exponit, ac nuper patruus. Cetero Pontedera taxat ubique Tournefortium, tum in definitionibus partium, tum in ordinandis plantis. Calycis definitionem gravissimam habet, eum non semper in fructum abire, sed caducum saepe esse et duplicem aut triplicem, qualis in compositis obvius sit et aggregatis, ubi pappus nil nisi calyx intimus sit. In digerendis compositis autem Pontedera operae plurimum collocavit, namque dissertationes undecim anthologiae adnexae complectuntur duntaxat eam digestionem, in qua a Tournefortio plerumque recedit, receptaculo summam tribuens dignitatem: aggregatas tamen cum compositis confundit. Edidit etiam „Compendium tabularum

botanicarum.“ Patav. 1718. 4. Italicae plantae hic recensentur plusquam ducentae, in quibus multae sunt novae, iconibus vero haud illustratae.

Egregie ornavit, emendavit, perpolivit systema sexuale Patricius BLAIR, Scotus, qui medicinam et Londini et Bostonii fecit. Observationes eius de sexu plantarum, de generatione et methodis prodierunt titulo: „Botanick essays.“ Lond. 1720. 8. Eximium opus, quod critice et historice quosvis conatus systematicos ventilat et masculae doctrinam a Pontedera impugnatam et a Morlandio et Geoffraeo male expositam defendit ac explanat. Cum unanimitate botanicorum consensu flores et fructus systematicis praebeant certissimam normam, id maxime studendum esse, ut, spreto novorum systematum tentaminibus, cognita emendentur, generibus antiquis boni characteres adaptentur, iisque comprehendantur quaevis novae species. In Tournefortii methodo, latissime tunc dominante, id praeprimis reprehendit, quod genera summa a secundariis non distinguantur: sunt autem illa potius ordines et familiae naturales, quas omnino Tournefortius distinxerat. Acriter dein et severe de classibus fere omnibus Tournefortii iudicat, ostensis erroribus et mala stirpium collocatione. Quemadmodum a Vaillantio et Jussievo methodi eius emendationem, ita a Dillenio Raianae, a Boerhaavio Morisonio-Hermannianae methodi correctionem expectant.

dam esse. Eodem modo doctrinam de generatione et foecundatione tractat, ut aliorum omnium opiniones simul ventilet, praecipue vero ostendat, pollen necessarium esse ad foecundationem, neque, quod Leeuwenhoekius et Morlandus existimaverant, id embryones ipsos praebere, neque substantia ipsa in ovarium penetrare. Bene observat, quod et iconibus idoneis illustrat, si qui tubus styli addit, eum apice clausum esse, neque hiare ita stigma, ut ulla pateat via in ovarium. Pleraque etiam pollinis corpuscula exteriori styli parieti adhaerere: quod Citri etiam floribus adductis exponit, qui duplicis nonnunquam sexus sint.

Contra Morlandii sententiam sequentia profert argumenta: 1) Si pollen ipsum per tubum styli descenderit, summam feriem ovulorum protinus, dein vero inferiorem foecundari necesse esse: contrarium autem accidere e.g. in Tulipa, cuius capsulae gerant maturiora semina in infima ferie. 2) Si pollen ipsum in ovarium penetraret, rationem quamdam requiri inter pollinis quantitatem et feminum numerum: ii vero semet opponit Nicotiana, quae innumeris scatet feminibus, parcam tamen habet in quinque antheris pollinis quantitatem. Leeuwenhoekii simul animalcula spermatica examini subiicit.

Plura, eaque optima experimenta de necessitate pollinis ad foecundanda semina Zeae Mays, Ia-

cobus Logan actis anglicis inseruit (*Philos. transact.* 1756. p. 192. Hamb. Mag. 4. 488.).

Videbatur eo aevo botanicos novorum systematum taedere: artificialibus Tournefortii aut Rivini pauciores adsentiebantur, quam magis naturalibus Morisoni aut Raii et ipsis fructifitis, ut Linnaeus dicit, Hermanno et Boerhaavio. Ipse etiam Rud. Jac. Camerarius eodem tempore characterem plantarum ex embryonis potius situ et fabrica, e cotyledonum forma ac numero petendum esse statuit, quam ex aliis partibus. Quae enim classis sit vere naturalis, eam etiam seminis compagem eandem habere: hinc Asparagum a reliquis bacciferis, Zeam a Ricino longissime esse separandam, cum cotyledonum numerus differat (*Eph. nat. cur. cent.* 10. o. 5.).

Etiã, qui olim Rivini magistri partes defenderat, Io. Ern. HEBENSTREIT, vir multiplici doctrina, rerum usu et virtutibus clarus, post africanum tamen iter ad fructifitas transit. Natus is Neostadii in Variscis 1702., Lipsiae a Rivini ore ita pependit, ut methodum ipsius invenis in peculiari libello: „De continuanda Rivinorum industria,“ Lips. 1726. 4. omnibus aliis praeferret ac pro eadem contra Dillenium pugnaret. Eandem tuebatur etiam in „Definitionibus plantarum,“ Lips. 1751. 4. quas brevi antequam Africam adiret, edidit eo potissimum fine, ut artificiales characteres

quibus genera distinguerentur, in Riviniano systemate omiffa, suppleret. Id laudabiliter partim perfecit, in variis vero classibus magnopere lapsus, dum quasvis notas (odoris, coloris, saporis) adhibeat ad genera distinguenda. Cum rex Poloniae Augustus, ad colligenda animalia et vegetabilia curiosa aliquem in Africam mittere sibi proposuerat, noster ab Heuchero regi commendatus eam provinciam suscepit, comite sibi adiuncto Ludwigo. Gallia peragrata Massiliae navem conscenderunt, qua Algerii appulsa, id regnum, Numidiam, Tunetum et Tripolin percurrebant, biennio vero nondum elapso, cum rex obiisset, revocati sunt. Dolendum profecto, eius itineris fructus cum orbe literario communicatos non fuisse. Noster professoris munus in universitate Lipsiensi obtinuit, quo laudabiliter functus est, edidit etiam diu post reditum: „Diff. de methodo plantarum e fructu optima.“ Lipsi. 1740. 4. ubi in Hermanni et Boerhaavii partes abiit. Diem obiit 1757. cum vulneratos in praelio Rosbacensi nimio studio curasset.

Rivini tamen et Tournefortii methodum iungere et systema sexuale impugnare annis est, impar tanto conatui, Io. Georg. Henr. KRAMER, Hungarus ut videtur, qui licet alpes austriacas ascendisset, seque in Rivini disciplinam dedisset, ineptiis tamen et superstitioni tantopere obnoxius est, ut legere librum pigeat. Edidit primum „Ten-

tamen novum s. Methodum Rivino-Tournefortianam^c Dresd. 1728. 8. ubi plantas ad menses digerit. Dein vero mole ingens opus, tabulis plurimis repletum: „Tentamen botanicum auctum let emendatum.“ Vienn. 1744. fol. A Rivino quidem omnino recedit, quod herbas ab arboribus et fruticibus separet; alioquin enim classes nimis magnas fieri. Compositos etiam flores saepe irregulares esse bene animadvertit; ubi idem genus modo regulares modo irregulares habere videretur flores, bis noster id repetit. Plures etiam introduceere, quam Tournefortius, formas florum noster audet: Fimbriatos, Calcaratos, Auritos (Aristolochia), Velosos (Viola), Barbatos, Personatos. In Compositis respicit ad id, aperti sint flores per totum diem, an sola meridie; radiales flosculi sint crenati an mucronati, flosculi sint manifesti, an sensum effugiant. Sic Papilionaceorum genera dirimit ad caulis et foliorum formas. In Lycopodio animadvertisse gloriatur femina globosa, in quorum apice duo sint stamina capillaria, quae praeter eum nemo vidit. Sed ineptiora profert, dum contra doctrinam de sexu plantarum dimicat. Negat explosionem antherarum, palmarumque foecundationem, calumniatur, falacem esse et impudicam doctrinam de nuptiis plantarum. Antheras nil posse ad foecundationem facere, quam brevissimo tempore vigeant; multo etiam praecocios esse julos corylorum ovariiis. Totum id ne-

gotium tribuit libro, seu cortici interno, qui adeat ovarium et foecundationem perficiat.

Novissime autem praeluxit Linnaeo Petr. Ant. MICHELI, hortulanus Florentinus (nat. 1679. † 1737.), vir doctrina, acumine ingenii et industria incomparabilis. Praeter Dillenium in catalogo plantarum giessensium nemo ante eum neglectas plantas cryptogamicas studiose examinaverat, quod nosster hactenus fecit, ut in paucis generibus superiores eum antecellant. „Nova plantarum genera.“ Flor. 1729. fol. min. est titulus operis immortalis, cuius finis est Tournefortiani systematis per omnes classes illustratio. Augmenta, quibus ubique ornavit systema, innumera sunt in muscis, lichenibus, fungis et gasteromycetis: in eo duntaxat reprehendendus esse videtur, quod ubique partes duplicis sexus invenisse fingeret ac eas delinearet. Sic in *Salvinia* (*Marfilea* t. 58.) pilos fasciculatos in verrucis frondium habet stamina. In muscis frondosis quidem ambigere videtur: fila tamen succulenta, seu paraphyses (t. 59. aa.) mares, clavulas s. antheras Hedwigianas et pistilla ipsa (bb.) femellas declarat. In Jungermanniis capsulas existimat esse, quas acervulos gemmaceos habemus, Hedwigijs autem masculas partes (t. 4. *Marfilea* G. t. 5. K. L. N. R. T.). Eas Michelius optime inquisivit et delineavit: flores autem staminiferos credit, quos capsulas iam esse novimus. Pariter in

Marchantia (*Lunularia* t. 4. F.) capsulas habet scyphulos gemmiferos, a quibus omnino distinguit propagines laterales (H.): quae a nobis vero capsulae dicuntur, flores exponit staminiferos. Anthocerotis gemmulas frondi immerfas capsulas habet, capsulas autem nostras flores corniculatos staminiferos (t. 7.). Simili modo de Blasia (t. 7.) iudicat. In Riccia pyramidata (t. 57.) cornicula super frondem eminentia stamina esse arbitratur, capsulas autem bene illustrat. Contrario nostrae opinioni modo etiam iudicat de Lichenum fructificatione: apothecia ubique pronunciat flores apetalos, qui quandoque staminibus destituti, nonnunquam tamen iis praediti sint: quo quidem casu thecas sporophoras, quas egregie delineat (t. 36. F. G.) praesertim in Peltidea faccata (t. 52. F. G.) pro staminibus habere videtur. Semina autem arbitratur foredia gemmifera, quas eximie illustrat (t. 36. F. t. 37. T. V. t. 45. B. t. 46. t. 47. A. t. 49. A. B. C.) et quibus germinare et propagari vidit Baomyces pyxidatum (t. 41. Q.). In Linckia fere sola feminum catenulas recte exponit (t. 67.). Sphaerias iisdem partibus duplicibus instruere cupiens, cystidia spermatophora (t. 55. S.) egregie delineata flores habet filamentosos nodulosos, alia autem quaerit femina, quae eadem sunt (*ib. b.*). In ipsis demum fungis stamina quaerit in foraminulis hymenii (t. 65. CC.), aut in marginibus lamellarum (t. 75. 76. B.

D.) cum corpusculis pellucidis pyramidalibus, quae faciem laminarum in Agaricis obsident (t. 73. I. K. L.). Vidit tamen e veris feminibus fungorum satis eosdem germinare (t. 77. GG. HH.). Byffos ipsos, quorum femina optime observavit, ex iisdem propullulare vidit (p. 137.).

En maxime memorabilia inventa viri summi. Nova autem genera, quae optime determinavit, laudabili usu, nominibus amicorum de re herbaria meritorem, instruxit, Plumerium in hoc imitatus, ut Targioniam, Tozziam, Buonarotam, Salviniam, Marfileam, Iungermanniam, Linckiam, Pucciniam, Vallisneriam, Zannichelliam ab eo inde tempore nominemus.

De gramnibus multo magis omnibus, qui praecesserant, meritis, corollulam internam dipetalam primus invenit (p. 35. tab. 31.) unde novam constituit classem inter decimam quartam et quintam Tournefortii. Dispartivit eadem ad flores hermaphroditos aut monoicos, ad cohaesionem cum feminibus aut separationem ab iis: Scirpi, Cyperi, Schoeni et Eriophori veros characteres exposuit: in Caricibus praesertim adeo probabiliter versatus, ut egregie dispartiret, ad capsularum et squamarum formas, quas scala t. 32. repraesentat. Novas species habet: *Caricem mucronatam*, t. 32. f. 3. *Michelii*, ib. f. 5. *panicam*, ib. f. 11. *amblyo-*

carpam, ib. f. 12. *pallescentem*, ib. f. 13. *pu-
 licarem*, t. 33. f. 1. *divisam*, ib. f. 6. *divulsam*,
 ib. f. 10. *muricatam*, ib. f. 14. *brizoidem*, ib. f. 17.
 Ex aliis plantarum familiis novae sunt: *Chrysanthe-
 mum Achilleae*, t. 29. *Trichosanthes Anguina*, t.
 9. *Vallisneria spiralis*, t. 10. *Najas tetrasperma*
Willd., t. 8. f. 1. *monosperma*, ib. f. 2. *Trifolium*
Michelianum Savi, t. 25. f. 2. *Tr. strictum*, ib. f. 7.
Eugenia uniflora, t. 108. E *Iungermanniis* primus
 observavit *pinguem*, t. 4. f. 2. *lanceolatam*, t. 5.
 f. 6. 7. *nemorosam*, ib. f. 8. *compactam*, ib. f. 9.
pufillam, ib. f. 10. *bicuspidatam*, ib. f. 13. *pla-
 typhyllam*, t. 6. f. 3. *tamariscifoliam*, ib. f. 5.
dilatatam, ib. f. 6. *pallescentem*, t. 5. f. 3. *quin-
 quedentatam*, ib. f. 11. *cochleariformem*, ib. f.
 16. *laevigatam*, t. 6. f. 1.; praeterea *Marchan-
 tiamandrogynam*, t. 2. f. 3. *hemisphaericam*, ib.
 f. 2. *Sphaerocarpum terrestrem*, t. 5. *Ricciam*
pyramidatam, t. 57. f. 2. *ciliarem*, ib. f. 5. *cry-
 stallinam*, ib. f. 7. *Anthocerotata et Blasiam*, t. 7. . .
 E Lichenibus novos habet: *Endocarpon*, t. 54. f. 1.
 2. *Parmeliam Scopolianam mihi*, t. 51. f. 1. 2.
plumbeam, t. 43. f. 1. *glomuliferam*, t. 46. *fo-
 lenariam*, t. 38. f. 2. *Peltideam saccatam*, t. 52.
 f. 1. *resupinatam*, t. 44. Ord. XIII. *rufescentem*,
 ib. Ord. XII. *Cetrariam islandicam*, ib. f. 4. *sal-
 lacem*, t. 37. . . E *Gastrromycetis*: *Sphaeriam dif-
 cijformem*, t. 54. f. 5. *Poroniam*, ib. f. 5. *deu-*

stam, *ib.* f. 1. *mammaeformem*, t. 55. f. 1. *Hysterium pulicare*, t. 54. f. 2. *Sphaerobolium stellatum*, t. 101. f. 2. *Bovistam fursuraceam*, t. 97. f. 6. *Tulostoma squamosum*, *ib.* f. 7. *Scleroderma tinctorium*, t. 98. f. 1. *polyrrhizon*, t. 99. f. 1. *cervinum*, *ib.* f. 4. *Lycogala argenteum*, t. 95. f. 1. *miniatum*, *ib.* f. 2. *Fuliginem rufam*, t. 96. f. 1. *Spumariam Mucilaginem*, *ib.* f. 2. *Trichiam variam*, t. 95. f. 4. *Arcyriam puniceam*, *Clathroides* t. 94. *Stemonitin typhinam*, *Clathroidastrum* *ib.* *Pucciniam Iuniperi*, t. 92. f. 1. *Cyathum scutellarem*, t. 102. f. 4. . . *E lungis*, quorum radices (t. 75.) et volvas (t. 83.) fedulo examinavit, primus observavit: *Amanitam incarnatam*, t. 76. f. 2. *caesaream*, t. 77. f. 2. *Boletum*, *Agaricum ipsi*, *arcularium*, t. 70. f. 5. *purgantem*, t. 61. f. 1. *Hydnum orbiculatum*, t. 64. f. 5. *occarium*, *ib.* f. 3. *Thelephoram purpuream*, t. 66. f. 5. *cruentam*, *ib.* f. 7. *Helvellam Insulam*, t. 86. f. 8. *Morchellam Gigantem*, t. 84. f. 1. *undosum*, *ib.* f. 2. *costatam*, t. 85. f. 3. *Pezizam striatam*, t. 86. f. 3. *perennem*, *ib.* f. 10. *virgineam*, *ib.* f. 15. *rufam*, f. 20. . . Tandem e Byllis: *Botrytidem simplicem* et *ramosam*, t. 91. f. 1. 2. *Monilium glaucam*, *Aspergillus*, t. 91. f. 1. *digitatam*, f. 3. *racemosum*, *ib.* f. 4. *Dematium strigosum*, t. 90. f. 1. *Racodium cellare*, t. 89. f. 9.

Sed quis fuerit muscus, gemmulis pulveraceis

ad apices foliorum indutus? p. 109. t. 59. f. 3. V. V.
Hallerus putat esse Bartramiam fontanam. Qui fue-
rint tot lichenes et fungi nondum determinati?

Icones plantarum submarinarum, quas summo
studio elaboraverat, ineditae latent in bibliotheca
Bankiana tom. I. p. 197.

CAP. II.

ITINERA ET EXOTICARUM PLAN-
TARUM COGNITIO.

Non defuerunt huic periodo viri audaces, plan-
tarum desiderio ardentes et indefessi, qui vel igno-
tas ante terras adirent, vel disitas regiones studio-
sus perquirent, stirpiumque inventarum thesau-
ros examinarent et cum orbe literario communi-
carent. Ea ratione systematum veritas trutinari ge-
nerumque characteres vel probari poterant vel
emendari. Namque quamdiu in nostratibus dun-
taxat plantis subsistimus, nimis circumscripta est
quaevis methodus; universa omnium terrarum ve-
getatione ventilanda est et probanda.

Peregrinatorum huius aevi primus fere et prin-
ceps profecto est Carolus PLUMIER, Massiliensis.
Natus 1666, ex ephelis egressus in ordinem fra-
trum Minimorum receptus est. Artem vero simul
pingendi, vitra poliendi et ligna tornandi exercuit,

et Romam missus a Bocconio rem herbariam didicit. In patriam redux, a Tournefortio et Garidilio in amicitiam receptus, insulas Stoechades, oras Occitaniae et Provinciae peragravit, ut plantas conquireret, quas summa industria et singulari nitore pictas aeri incisurus erat, cum Massiliae Iosephum Donatum *Surianum* videret, quem, ut Sloaneum imitaretur, rex Ludovicus XIV. in Americam Galliae subiectam missurus erat. Tantopere autem Suriano placuit Plumerius, ut sibi comitem eum a rege peteret. Abiit uterque in insulam Dominici 1690., redux altero anno Surianus Massiliae obiit; Plumerius, botanici regii titulo, Fagonio favente, ornatus, iterum Americam petiit, rediit 1693: tertium iter suscepit 1695. et quartum in Peruviam meditatus est, quum Gadibus classem expectans, 1704. diem obiit supremum.

Quot quantosque noster fecerit progressus, primum eluxit ex americanarum plantarum historia, quae titulo: „Description des plantes de l'Amérique,“ Paris 1693. fol. prodit, filices maxime et Aroideas complectens, iconibus 107 ab ipso auctore egregie delineatis, ut tamen plerumque solos margines aut umbras expresserit. Dein vero Tournefortianae methodi complementum: „Nova plantarum genera,“ Paris 1703. 4. edidit, tabulis 40 ornatum, in quibus characteres generum circiter 120 repraesentantur. Post mortem prodit

splendidum et rarum opus: „Traité des fougères de l'Amérique," Paris 1705. fol., filicum aliarumque plantarum cryptogamicarum icones et descriptiones complectens. Reliquit autem Plumerius, Listero teste (*Journy to Paris, p. 3 f.*) 1400 icones, quum naufragio herbarium perdidisset. Earum icones 508 Boerhaavii liberalitas servavit; Aubrietum enim, eximium artificem iussit, Vaillantio laborem dirigente, has depingere: post Boerhaavii obitum, auctione publica centum florenis venditae, cesserunt Io. Burmanno, qui eas synonymiis, descriptionibus et commentario critico auctas edidit: „Plantarum americanarum fascic. 1—10." Amst. 1755—1760. fol. tabulis 262. Praeter has existant in bibl. Bankiana icones 512, pleraeque ineditae (*catal. 3. 187.*).

Ut, quae quantaque fuerint Plumerii merita, clarius appareat, primum de generibus ab eo conditis loquamur. Ea genera plerumque e fructibus atque florum structura definivit, manco interdum caractere aut ex unica saltem specie, e. g. in *Fuchsia*, *Magnolia*: nomina petiit ab illustribus in re herbaria viris, nonnunquam tamen et ab aliis viris, e. g. *Serjania*, a Philippo Sergeant, monacho, qui artem medicam Romae exercuerat. Plurima Plumerii genera a Linnaeo accepta et servata fuerunt:

Maranta Plum. t. 36. Alpinia t. 11. Oldenlandia ib. Rivina t. 39. Brossjaea t. 17. Cordia

t. 14. *Rondeletia* t. 12. *Turnera* ib. *Matthiola* t. 6.
Lonicera t. 33. *Tabernaemontana* t. 30. *Camera-*
ria t. 29. *Rauwolfia* t. 40. *Belonia* t. 31. *Lobelia*
 ib. *Suriana* t. 40. *Saururus* t. 12. *Fuchsia* t. 14.
Cupania t. 19. *Ximelia* t. 21. *Petiveria* t. 39. *Pi-*
sonia t. 11. *Bauhinia* t. 13. *Parkinsonia* t. 3. *Mal-*
pighia t. 36. *Casalpinia* t. 9. *Bocconia* t. 25.
Triumfetta t. 8. *Plinia* t. 11. *Marcgravia* t. 29.
Magnolia t. 7. *Mentzelia* t. 6. *Muntingia* ib.
Sloanea t. 15. *Ruellia* t. 2. *Brunfelsia* t. 22. *Ges-*
nera t. 9. *Columnea* t. 33. *Besleria* t. 5. *Gerar-*
dia t. 12. *Barleria* t. 31. *Bontia* t. 23. *Cornutia*
 t. 17. *Morisonia* t. 23. *Hernandia* t. 40. *Dioscorea*
 t. 26. *Tragia* t. 12. *Dalechampia* t. 38. *Clusia* t.
 10. *Dorstenia* t. 8. *Plukenetia* t. 13.

Aliorum generum nomina sola mutavit Lin-
 naeus, quod vel barbara essent et a Marcgravio aut
 Oviedo accepta: *Cainito* t. 9., *Chrysophyllum* L.;
Caraguata t. 33., *Tillandsia* L.; *Arapabaca* t. 31.,
Spigelia L.; *Roioc* t. 26., *Morinda*; *Mangles* t.
 15., *Rhizophora*; *Camara* t. 3., *Lantana*; *Ca-*
peba t. 29., *Cissampelos*; *Cururu* t. 35., *Paulli-*
nia; *Guazuma* t. 18., *Bubroma*; *Calaba* ib., *Ca-*
lophyllum; *Iabotapita* t. 32., *Ochna*; *Ceiba* ib.,
Bombax; *Guanabanus* t. 10., *Annona*; *Sapota* t.
 4., *Achras*; *Icaco* t. 5., *Chrysobalanus*; *Mamei*
 t. 4., *Mammea*; *Monbin* t. 22., *Spondias*; *Nhan-*
diroba t. 27., *Fevillea*; *Tapia* t. 21., *Crataeva*;

ET EXOTIC. COGNITIO. PLUMIER. 241

Cujeta t. 16., *Crescentia*; *Ifora* t. 37., *Helicteres*; *Koddapail* t. 39., *Pistia*; *Courbaril* t. 36., *Hymenaea*; *Bonduc* t. 39., *Guilandina*; *Mansanilla* ib., *Hippomane*; *Bihai* t. 3., *Heliconia*; aut, quod non essent ad regulas criticae botanicae fictae: *Coa* t. 45., *Hippocratea*; *Erefia* t. 25., *Theophrasta*; *Valdia* t. 24., *Ovieda*; *Jan-rajá* t. 29., *Rajania*; *Castorea* t. 17., *Duranta*; *Vanrheedia* t. 18., *Rheedia*. . . Nonnulla etiam ad alia genera iam cognita relata fuerunt: *Cortusa* t. 8. ad *Marantam*; *Renealmia* t. 38. ad *Tillandsiam*; *Guidonia* t. 24. ad *Guaream*; *Borbonia* t. 2. et *Persea* t. 20. ad *Laurum*; *Pittonia* t. 3. ad *Messerschmidiam*; *Dodonaea* t. 12. ad *Ilicem*; *Penaea* t. 25. ad *Polygalam*; *Perefcia* t. 26. ad *Cactum*; *Zanonia* t. 38. ad *Commelinam*; *Breynia* t. 16. ad *Caparin*; *Bucephalon* t. 20. ad *Trapam*; *Hypericoides* t. 7. ad *Ascyron*. Alia denique a Linnaeo reiecta, nuper restituta sunt, ut *Inga* t. 19. a Willdenowio; *Serjania* t. 35. a Schumachero; *Vanilla* t. 28. a Swartzio.

Specierum innumera fere copia a Plumerio detecta fuit, quas ordine sueto enumerabo:

Utricularia foliosa Vahl., ic. *Burm.* 165. f. 2.
Piper aduncum, amer. 77. *P. reticulatum*, 75.
P. decumanum, 76. *P. umbellatum*, ib. 73. *P. obtusifolium*, ib. 70. *P. acuminatum*, ib. 71. *P. distachyon*, ib. 67. *P. maculosum*, ib. 66. *P. pel-*

lucidum, ib. 72. *P. rotundifolium*, ib. 69. *P. trifolium*, ib. 68. *P. quadrifolium*, ic. Burm. 242.
 . . . *Hippocratea ovata* Lam., ib. 88. *Comocladia ilicifolia*, ib. 118. f. 1. *Moraea plicata*, ib. 46. f. 2.
Ficus americana, ib. 132. f. 1. *Pavetta pentandra*, ib. 156. f. 1. *Exacum verticillatum*, 81. f. 2.
Cissus ficoides, 259. f. 2. *C. cordifolia*, ib. f. 3.
C. microcarpa, ib. f. 4. *Oldenlandia corymbosa*, 212. f. 1. *Trapa bicornis*, 67. *Pothos acaulis*, amer. t. 57. *P. lanceolatus*, ib. 62. *P. macrophyllus*, ib. 63. *P. palmatus*, ib. 64. 65. *P. crenatus*, ic. Burm. 59. *P. cordatus*, ib. 58. *Rivina octandra*, ib. 241. *Ilex cuneifolia*, ib. 118. f. 2. . . *Tournefortia hirsutissima*, ib. 209. *T. foetidissima*, 220. *T. humilis*, 227. *T. ferrata*, 228. *Theophrasta americana*, 226. *Convolvulus macrorrhizus*, 90. f. 1. *C. macrocarpus*, 91. f. 1. *C. corymbosus*, 89. f. 2. *C. verticillatus*, 94. f. 2. *C. acetosaefolius*, amer. 105. *C. umbellatus*, ib. 102. *Ipomoea umbellata*, ic. Burm. 92. f. 2. *I. digitata*, ib. f. 1. *I. hederiaefolia*, 93. f. 2. *I. solanifolia*, 94. f. 1. *Rondeletia americana*, 141. f. 1. *Belonia aspera*, 47. *Coffea occidentalis*, 156. *Hamellia chrysantha*, 218. f. 1. *H. patens*, ib. f. 2. *Erithalis fruticosa*, 249. f. 2. *Brossaea coccinea*, 64. f. 2. *Nicotiana urens*, 211. *Solanum polyacanthon*, 224. f. 1. *Anguillaria chrysophylla* Lam., 80. *Strum-*

psia americana, 251. f. 1. *Rauwolfia nitida*, 236.
 f. 1. *R. canescens*, ib. f. 2. *Allamanda cathar-*
tica, 29. *Echites Asperuginis*, 26. *E. biflora*, 96.
Cameraria latifolia, 72. f. 1. *C. angustifolia*, ib.
 f. 2. *Tabernaemontana citrifolia*, 248. f. 2. *Cy-*
nanchum parviflorum, 215. f. 1. *C. crispiflorum*,
 216. f. 1. *Aselepias nivea*, 30. *Achyranthes ha-*
linifolia Lam., 21. f. 2. *Rhus Metopium*, 61. *Ara-*
lia arborea, 148. . . *Bromelia nudicaulis*, 62. *Br.*
lingulata, 64. *Tillandsia lingulata*, 74. *T. ser-*
rata, 75. f. 1. *T. paniculata*, 237. *T. monosta-*
chya, 238. *Tradescantia geniculata*, 116. f. 2.
Loranthus americanus, 166. f. 1. *Limnocharis*
emarginata Humb., 115. *Petiveria alliacea*,
 219. *Dracontium pertusum*, amer. 56. . . *Xi-*
menia americana, ic. Burm. 261. *Fuchsia tri-*
phylla, 155. f. 1. *Coccoloba excoriata*, 146.
 f. 1. *Paullinia curassavica*, 111. f. 1. *P. Curu-*
ru, ib. f. 2. *Serjana sinuata*, 113. f. 2. *Cel-*
tis micrantha, 206. f. 1. *Bauhinia aculeata*,
 44. f. 1. *B. porrecta*, ib. f. 2. *Cassia Tora*, 76.
 f. 2. *C. planifiliqua*, 77. *C. biflora*, 78. f. 1.
Caesalpinia Crista, 68. *Jussieva hirta*, 174. f. 2.
J. octovalvis, 275. f. 1. *Melastoma splendens*, 140.
Samyda ferrulata, 146. f. 2. *Malpighia urens*,
 167. f. 1. *M. aquifolia*, 168. f. 1. *M. coccoifera*,
 ib. f. 2. *Banisteria dichotoma*, 13. *B. coerulea*,
 14. *B. purpurea*, 15. *B. angulosa*, amer. 92.

Triopteris citrifolia, ic. Burm. 16. *Oxalis Plumerii*, 213. f. 1. *Cactus parasiticus*, 197. f. 2. *C. moniliformis*, 198. *C. paniculatus* Lam., 192. *C. glomeratus* Lam., 201. f. 1. *Myrtus virgulatosa*, 208. f. 1. *M. coriacea*, ib. f. 2. *Eugenia angustifolia* Lam., 207. f. 2. *Chrysobalanus Icacoco*, 158. . . *Marcgravia umbellata*, 173. *Caparis amplissima*, 75. f. 2. *Muntingia Calabura*, 203. *Sloanea dentata*, 244. *Mentzelia aspera*, 174. f. 1. *Corchorus hirsutus*, 104. *C. filiquosus*, 103. f. 1. *C. hirtus*, ib. f. 2. *Magnolia Plumerii*, 161. *Annona asiatica*, 143. f. 2. *Clusia alba*, 87. f. 1. *Cl. venosa*, ib. f. 2.

Gerardia tuberosa, 75. f. 2. *Gesneria humilis*, 133. f. 2. *G. grandis*, 134. *G. Craniolaria*, 137. *Besleria melittaeifolia*, 48. *B. lutea*, 49. *B. cristata*, 50. *Brunfelsia americana*, 65. *Bignonia stans*, 54. *B. aequinoctialis*, 55. f. 1. *B. microphylla*, ib. f. 2. *B. paniculata*, 56. f. 1. *B. staminea*, ib. f. 2. *B. longissima*, 57. *B. crucigera*, 58. *B. Unguis*, amer. 94. *Lantana trifolia*, ic. Burm. 70. *L. odorata*, 71. f. 2. *Cornutia pyramidata*, 106. f. 1. *Büchnera elongata* 17. *Ruellia coccinea*, 43. f. 1. *Barleria solanifolia*, ib. f. 2. *Duranta Plumerii*, 79. *Ovieda spinosa*, 256. *Columnea scandens*, 89. f. 1. *Pastiflora rotundifolia*, 138. f. 1. *P. heterophylla*, 139. *P. pallida*, amer. 89. *P. ferrata*, ib. 79.

P. suberosa, ib. 88. *P. rubra*, ib. 83. *P. multiflora*, ib. 90. *Murucuja ocellata* Juff., ib. 87. *Sida nudiflora*, ic. Burm. 3. *S. americana*, ib. 2. *S. hederæfolia*, 169. f. 3. *Malachra radiata*, 19. *Hibiscus trilobus*, 159. *H. unilateralis*, 160. f. 1. *Pavonia Spinifex*, 1. *P. coccinea*, 169. f. 2. *Morisonia americana*, 205. . . *Polygala Penæa*, 214. f. 1. *Securidaca volubilis*, 247. f. 1. *S. virgata*, 248. f. 1. *Pterocarpus lunatus*, 201. f. 2. *Pt. Ecastaphyllum*, 246. f. 2. *Rudolphia peltata* W., 102. f. 1. *Piscidia Erythrina*, 255. f. 1. *Teramnus volubilis*, 221. *Dolichos articulatus*, 222. *D. tuberosus*, 220. *Cli- toria Plumerii* Persf., 108. *Coronilla scandens*, 107. f. 3. *Aeschynomene sensitiva*, 149. f. 2. *Hedy- sarum incanum*, 149. f. 1. *Galega toxicaria*, 135. *Bubroma Guazuma*, 144. *Ascyrum hypericoides*, 152. f. 1. . . *Eupatorium sinuatum*, 128. f. 1. *E. sophiaefolium*, ib. f. 2. *E. macrophyllum*, 129. *E. repandum*, 130. f. 1. *Conyza odorata*, 97. *C. alopecuroides*, 98. f. 1. *C. virgata*, ib. f. 2. *C. arborefcens*, 130. f. 2. *Tussilago dentata*, 40. f. 2. *T. nutans*, 41. f. 1. *Inula aestuans*, 41. f. 2. *I. primulaefolia* Lam., 40. f. 1. *Pectis punctata*, 86. f. 1. *P. humifusa*, 95. f. 2. *P. ciliaris*, 151. f. 2. *Verbefina gigantea*, 51. *V. fruticosa*, 52. *Buph- thalmum frutescens*, 107. f. 1. *B. repens*, ib. f. 2. *Coreopsis chrysantha*, 53. f. 1. *C. coronata*, ib. f. 2.

lu-
 2.
 92.
 ul-
 nia
 ca-
 ap-
 tra,
 spe-
 fili-
 oia
 usia

 imi-
 ola-
 tea,
 65.
 f. 1.
 f. 1.
 cru-
 tri-
 Cor-
 gata
 lani-
 nieda
 Paf-
 ylla,
 79.

Neottia lanceolata, 181. f. 2. *N. quadridentata*, 183. f. 1. *N. elata*, 190. *Cymbidium cucullatum*, 179. f. 1. *C. cocoineum*, 180. f. 1. *C. lineare*, 182. f. 1. *C. juncifolium*, 184. f. 2. *C. altum*, 189. *Epidendrum ciliare*, 179. f. 2. *E. secundum*, 184. f. 1. *E. cochleatum*, 185. f. 2. *E. bifidum*, 186. f. 1. *E. punctatum*, 187. *Dendrobium polystachyon*, 185. f. 1. *Stelis ophioglossoides*, 176. f. 3. *Aristolochia bilabiata*, 32. f. 1. *A. peltata*, ib. f. 2. *A. punctata*, 34. *A. bilobata*, amer. 106. . . *Anguria trilobata*, ic. Burm. 22. *A. pedata*, 23. *A. trifoliata*, amer. 99. *Dorstenia caulescens*, ic. Burm. 120. f. 1. *Urtica ciliaris*, ib. f. 2. *Sagittaria lancifolia*, 116. f. 1. *Begonia macrophylla*, 45. f. 1. *B. rotundifolia*, ib. infra. *Arum hederaceum*, amer. 55. *Caladium auritum* Venten., ib. 58. *C. Seguinum*, ib. 60. *C. pinnatifidum* W., ib. 51. b. 53. *Pinus occidentalis*, ic. Burm. 161. *Plukenetia volubilis*, 226. *Dalechampia scandens*, amer. 101. *Croton cascarioides* Lam., ic. Burm. 240. f. 1. *Cr. citrifolius*, ib. f. 2. *Cr. palustris*, 239. f. 1. *Sapium ilicifolium*, 171. f. 1. *Trichosanthes amara*, amer. 100. *Bryonia americana*, ic. Burm. 66. f. 1. *Br. racemosa*, 97. . . *Trophis americana*, 67. *Viscum buxifolium*, 258. f. 3. *V. flavens*, ib. f. 4. *Rajania hastata*, amer. 98. *R. cordata*, ic. Burm. 55. f. 1. *R. quinquefolia*, ib. f. 2. *Dioscorea altissi-*

ma, 117. f. 2. *D. piperifolia* Humb., ib. f. 1. *Inga Unguis cati*, 4. *I. circinalis*, 5. *I. latifolia*, 9. *I. tergemina*, 10. f. 1. *Acacia latifiliqua*, 6. *A. tamarindifolia*, 7. *A. Ceratonia*, 8. *A. muricata*, 11. *Mimosa polystachya*, 12.

Ingens hic novarum specierum numerus auge-
tur etiam filicibus, quas immensa copia in insulis
Antillis invenit, egregie descripsit et delineavit.
Ad Swartzii methodum novae sunt: *Acrostichum*
citrifolium, fl. 116. *A. longifolium*, 135. *A. vil-*
losum, 127. med. *A. muscosum*, 139. *A. crini-*
tum, 125. *A. peltatum*, 50. *A. trifoliatum*,
144. *A. alienum*, 10. *A. cruciatum*, 48. B. *A.*
Calomelanos, 40. *A. chrysophyllum*, 44. *He-*
mionitis lanceolata, 127. *Polypodium piloselloi-*
des, 118. *P. serpens*, 121. *P. heterophyllum*,
120. *P. lanceolatum*, 137. *P. crassifolium*, 123.
P. Phyllidis, 130. *P. repens*, 134. *P. comosum*,
131. *P. trifurcatum*, 138. *P. aureum*, 76. *P.*
crispatum, 102. B. *P. asplenifolium*, 102. A. *P.*
suspensum et stabelliforme, 87. *P. incisum*, 91.
P. Otites, 85. *P. pectinatum*, 83. *P. taxifolium*,
89. *P. Struthionis*, 82. *P. squamatum*, 79. *P.*
loriceum, 78. *P. dulce* Lam., 80. *P. crenatum*,
111. *Aspidium martinicense mihi*, 145. *A. arti-*
culatum, 136. *A. triangulum*, 72. *A. semicor-*
datum, 113. *A. exaltatum*, 63. *A. cordifolium*,
71. *A. nymphale*, 38. *A. villosum*, 27. *Asple-*

nium ferratum, 124. *A. bifolium*, 153. *A. obtusifolium*, 67. *A. pumilum*, 66. *A. A. fallifolium*, 60. *A. cultrifolium*, 59. *A. dentatum*, 101. *A. striatum*, 18. 19. *A. squamosum*, 103. *Diplazium undulosum*, 107. *Cacnopteris Cicutaria*, 48. *A. Lonchitis repens*, 12. *L. aurita*, 17. *L. hirsuta*, 20. *Pteris lanceolata*, 152. *P. tricuspitata*, 140. *Pt. furcata*, 141. *Pt. grandifolia*, 105. *Pt. stipularis*, 70. *Pt. mutilata*, 51. *Pt. aculeata*, 5. *Pt. caudata*, 29. *Pt. trichomanoides*, 75. *Vittaria lineata*, 143. *Blechnum occidentale*, 62. *Adiantum aculeatum*, 94. *A. trapeziforme*, 95. *Cheilanthes microphylla Sw.*, 58. *Davallia domingensis mihi*, 7. *D. clavata*, 101. *D. trifoliata*, 99. *B. Cyathea arborea*, 1. *C. commutata mihi*, 14. *C. aspera*, 3. *C. horrida*, 8. *Trichomanes membranaceum*, 101. *A. Tr. pyxidiferum*, 50. *E. Tr. alatum*, *ib.* *D. Tr. scandens*, 93. *Hymenophyllum hirsutum*, 50. *B. H. sericeum*, 73. *Osmunda hirta*, 57. *O. Phyllioidis*, 156. *O. cervina*, 154. *O. bipinnata*, 155. *O. adiantifolia*, 158. *O. verticillata*, 160. *O. filiculaefolia*, 161. *O. hirsuta*, 162. *Meriensa furcata*, 28. *Danaea alata*, 109. *D. nodosa*, 108. *Marattia alata*, *amer.* 12. *Botrychium virginicum*, 159. *Ptilotum triquetrum*, 170. *A. Ophioglossum palmatum*, 163. *O. reticulatum*, 164. *Lycopodium linifolium*, 166.

CC. *L. rigidum*, ib. AA. *L. stoloniferum* Sw.,
43. B. *Marchantia chenopoda*, 142.

Ex eodem Minimorum ordine laudibus sum-
mis decorandus est Ludovicus FEUILLEE, vir can-
dore animi, virtutibus omnibus et singulari vere-
cundia adeo amabilis, ut nesciam, quid magis mi-
randum sit, animi indoles an doctrinae et astrono-
micae et botanicae copia. Natus is 1660. in Pro-
vincia gallica, Massiliae studiis operam dedit, ma-
gistris suis tantopere commendatus, ut 1700. in
Orientem mitteretur, 1703. autem in insulas An-
tillas, unde post biennium redux, 1707. Mathe-
maticus regius et Botanicus, post Plumerii obitum,
nuncupatus est. Americam denuo aditurum ad-
versus venti in insulis maris mediterranei retinue-
runt, donec 1709. Brasiliam appellere, dein vero
sub Hornii promontorio Chilense regnum et Peru-
viam tendere posset. Duos integros annos in Con-
ceptionis urbe et Lima moratus est, serena illius
aura ad coelum observandum, Limae autem pluvio
et nebuloso coelo utens ad plantas colligendas, quas
ipse delineavit et descripsit. Post reditum Massiliae
iterum sedem fixit, donec 1724. Canarias insulas
petere iuberetur, ut primi meridiani a Parisiis di-
stantiam erueret. Obiit 1732. (Zachii biographia
lectu dignissima exstat in diario: *Monatliche Cor-
respondenz*, 1807. Jan.—Jul.).

Itinerarium eius prodiit titulo: „Journal d'ob-

servations faites sur les côtes orientales de l'Amérique méridionale, tom. 1. 2. Paris 1714. 4. et „Journal des observations, faites en la nouvelle Espagne et aux îles de l'Amérique,“ Paris 1725. 4. Hoc quidem *tomii tertii* locum obtinet. Plantarum ibi descriptarum et aeri incisarum editio germanica prodit Noribergae, Huthio curante. 1756. 1757. 4. Complectitur id opus plufculas novas species, quarum praecipuae sunt:

Gratiola peruviana, tom. 3. tab. 17. *Sarmienta repens* Ruiz. et Pavon., ib. t. 34. *Maytenus Boaria* Molin., ib. t. 27. f. 2. *Calceolaria pinnata*, ib. t. 7. *C. salicifolia*, ib. f. 1. *Acaena argentea*, Ruiz. et Pav., ib. t. 41. f. 1. *Gunnera scabra* Ruiz. et Pavon., tom. 2. t. 30. Cf. Ulloae et Juan iter in Allg. Hist. der Reisen, 9. 532. *Bromus catharticus*, ib. t. 1. *Rubia chilensis* Molin., tom. 3. t. 45. *Buddlea globosa*, ib. t. 38. *Cynoglossum limense*, tom. 2. t. 49. *Lobelia Tupa*, ib. t. 29. *Lonicera corymbosa*, ib. t. 45. *Datura arborea*, ib. t. 46. *Nicotiana paniculata*, ib. t. 10. *Atropa physalodes*, ib. t. 16. *Solanum chenopodioides* Lam., ib. t. 24. *S. quercifolium*, ib. t. 15. *S. muricatum*, ib. t. 26. *S. peruvianum*, tom. 3. t. 25. f. 1. *S. montanum*, ib. t. 46. *Anagallis alternifolia* Cav., ib. t. 26. f. 3. *Viola capillaris* Cav., tom. 2. t. 28. *Nertera depressa*, ib. t. 44. *Cestrum Parqui*, ib. t. 32. *C. auriculatum*, tom. 3. t. 29.

ET EXOTIC. COGNITIO. FEUILLEE. 251

f. 2. *Chironia chilensis*, tom. 2. t. 35. *Quinchamala chilensis*, tom. 3. t. 44. *Hydrocotyle ? citriodora* R. et P., ib. t. 2. f. 2. *Oenothera tenuifolia* Cav., ib. t. 34. f. 2. *Linum aquilinum*, ib. t. 22. f. 3. *Conanthera bifolia* Ruiz. et Pav., ib. t. 3. f. 1. *Herreria stellata*, tom. 2. t. 7. *Phalangium coeruleum*, ib. t. 8. *Ph. eccremorrhizum* R. et P., tom. 3. t. 21. f. 1. *Amaryllis tubiflora*, tom. 3. t. 20. f. 1. *A. chilensis* Herit., ib. t. 21. f. 3. *A. aurea*, ib. t. 20. f. 3. *A. bicolor* Ruiz., ib. t. 21. f. 2. *Alströmeria Ligutu*, tom. 2. t. 4. *A. Pellegrina*, ib. t. 5. *A. Salsilla*, ib. t. 6. *Pitcarnia carctata*, tom. 3. t. 39. f. 2. *Tropaeolum peregrinum*, ib. t. 42. *Fuchsia coccinea*, tom. 3. t. 47. *Chloral sessilis*, ib. t. 14. f. 2. *Laurus caustica* Molin., ib. t. 23. *L. alpigena* Sw., ib. t. 6. f. 2. *Cassia stipulacea*, ib. t. 42. *Jussieva peruviana*, tom. 2. t. 9. *Oxalis rosea*, ib. t. 23. *O. conorrhiza* Jacqu., ib. t. 24. *O. megalorrhiza*, ib. t. 25. *O. crenata* Jacqu., tom. 3. t. 24. f. 1. *Euphorbia laurifolia*, tom. 2. t. 2. *E. portulacoides*, ib. t. 3. *Salpiglossis finuata* Ruiz. et Pav., ib. t. 21. *Eugenia buxifolia* Lam., tom. 3. t. 31. f. 2. *Wintera aromatica*, tom. 3. t. 6. f. 1. sed *Peumum Boldum* vocat Molina. *Annona tripetala*, tom. 3. t. 17. f. 2. *Dracocephalum chamaedryoides* Balbis, tom. 3. t. 1. f. 1. *Bignonia radiata*, tom. 2. t. 22. *Loasa acanthifolia*, ib. t. 43.

Xuarefia biflora Ruiz. et Pav., ib. t. 48. *Mimulus luteus*, ib. t. 34. *Verbena erinoides* R. et P., tom. 3. t. 25. f. 2. *V. chamaedryfolia*, ib. f. 3. *Cristaria betonicaefolia* Persf., ib. t. 27. f. 1. *Ferraria Ixioides* W., tom. 3. t. 4. f. 1. *Passiflora tiliaefolia*, ib. t. 12. *P. punctata*, ib. t. 11. *Polygala thesioides* W., ib. t. 13. *Pforalea glandulosa*, tom. 3. t. 3. f. 2. *Eupatorium iuaefolium*, ib. t. 14. f. 1. *Madia sativa*, ib. t. 26. f. 2. *Cephalophora glauca* Cav., ib. t. 45. f. 2. *Flaveria Eupatorioides* Jussf., ib. t. 14. f. 2. *Santolina tinctoria* Molin., ib. t. 45. f. 1. *Baccharis iuaefolia*, tom. 2. t. 37. *Galinsogea parviflora*, ib. t. 32. *Neottia diuretica*, ib. t. 17. *Cymbidium virescens*, ib. t. 19. *C. luteum*, ib. t. 20. *Momordica pedata*, ib. t. 41. *Coriaria ruscifolia*, tom. 3. t. 12. *Inga Ingoides* W., ib. t. 19. *Schinus Areira*, ib. t. 30.

Sequitur est Fevillaeum in visitandis Americae meridionalis oris occidentalibus Amadeus FRIEZIER, munitorum gallicorum centurio (Capitaine du Génie, nat. 1682. † 1773.), qui anno 1712. et 1713. Magellanicam, Chilensem et Limesensem regnum adiit. Prodiit itinerarium titulo: Relation du voyage de la mer du Sud aux côtes du Chili, du Pérou et du Brésil. Amst. 1717. 12. vol. 1. 2. Obiter tangit varias plantas, maxime vero Fragariam chilensem, Illicem Cessinen, Ingam, Solanum tuberosum etc.

COGNITIO. LIPPI. KÄMPFER. 253

Fato infelici succubuit, a quo praeclara quaeque expectabantur, Augustinus LIPPI, Parisiis 1678. natus. Herbarum in disitis regionibus colligendarum desiderio flagrans, Fagonio commendatus, abiit 1703. in Aethiopiam, titulo medici legationis, quam Ludovicus XIV. eo missurus erat. Aegyptum feliciter percucurrit, sed in Abyssinia a sicariis 1704. interfectus est. De Cynomorio (*mém.* 1705. p. 86.) observatio exstat: reliqua manuscripta Bernardus Jussieu servabat (*mém.* 1761. p. 164.).

Totam Asiam per decem integros annos peragravit, uberrimos cognitionum fructus inde reportans, Engelbertus KÄMPFER, vir inter peregrinatores eruditione omnigena et rerum usu nulli secundus. Natus Lemgoviae 1651., Regiomonti primum, dein Upsaliae artem medicam et rem herbariam didicit, ab anno 1683. inde Ludovicum Fabricium, regis Suecici legatum apud Persas committatus est; cumque legatus secundo anno rediret, noster in Oriente diutius morari maluit, adeo principibus viris ob artem medicam commendatus, ut a Georgiae dynasta Tiffin medicus vocaretur. Peragrata Armenia, Georgia et Persia, in sinu persico classem batavam invenit, quae Indiam orientalem tendere debebat. In ea chirurgus constitutus, Arabiae oras, Ceylonam, Sumatram, Bengalam salutavit, Bataviae tandem 1689. fedem figens. Altero autem anno iterum classi batavae se adiunxit,

Siami regnum, Coream frequentanti: quae cum Japoniam appelleretur, noſter ibi biennium degit, totam regni illius hiftoriam et naturalem et civilem fedulo investigans. Tandem 1693. in Europam rediit, et ad mortem 1716. uſque Comitſ Lippenſis archiater fuit.

Praeclarum opus eſt: „Amoenitatum exoticarum faſciculi V.“ Lemgov. 1712. 4., obſervationes continens praefantiffimas de Perfarum, Arabum, Indorum, Chinenſium, Japonenſium moribus, antiquitatibus, animalibus, plantis et mineralibus. Plantarum japonicarum brevem deſcriptionem faſciculo V. p. 765—912. inferuit: reliquit autem icones, quas Bankſius Lond. 1791. fol. edidit.

Quae novae, poſt Cleyerum, ab ipſo aut iconibus aut pleniore deſcriptione illuſtrantur, ſequentes ſunt:

Kämpſera Galanga, am. 902. *Ficus pumila*, amoen. 805. *F. erecta*, ic. 4. *Fagara Piperita*, am. 893. *Skimmia japonica*, ic. 5. *Weigela japonica*, ic. 45. *Ophiorrhiza Mungos*, am. 532. *Paederia foetida*, ic. 9. *Hovenia dulcis*, am. 809. *Ferula Aſa foetida*, 536. *Rhus Vernix*, ib. 792. *Rh. ſuccedanea*, ib. 795. *Aralia japonica*, ic. 10. *Lilium cordifolium*, ic. 46. *L. ſpecioſum*, ic. 47. *Flüggea japonica* Richard., am. 824. *Hemerocallis japonica*, ic. 11. *Calamus Rotang*, am. 552. *Diospyros Kaki*, 806. *Nandina domeſtica*, ic. 13.

14. *Daphne odora*, ic. 16. *Hydrangea hortensis*,
 var. *coerulea*, am. 854. Sijo. *Phytolacca octan-*
dra, am. 829. *Mespilus japonica*, ic. 18. *Tern-*
strömia japonica, am. 874. *Illicium anisatum*, ib.
 881. *Thea viridis*, ib. 605. uberrima historia.
Magnolia tomentosa, ic. 42. *M. obovata*, ic. 43.
 44. *Uvaria japonica*, am. 477. *Bignonia tomen-*
tosa, am. 860. *B. grandiflora*, ic. 21. *B. Catal-*
pa, am. 842. *Volkamera Kämpferi*, ic. 58. *Cle-*
rodendron trichotomum, ic. 22. *Dolichos cultra-*
tus, ic. 25. *D. incurvus* Thunb., ic. 39. *D. an-*
gularis, ic. 40. *D. hirsutus*, ic. 41. *D. Soja*, am.
 838. *Citrus trifoliata*, am. 802. *Eupatorium*
album, ic. 26. *Aster hispidus*, ic. 29. *Inula*
japonica, ic. 30. *Vanilla angustifolia*, am. 869.
 f. 1. *Aërides arachnites*, ib. f. 2. *Dendrobium*
moniliforme, am. 865. *Cymbidium striatum*, ic.
 2. *Aristolochia Kämpferi*, ic. 49. *Aucuba ja-*
ponica, ic. 6. 32. *Begonia grandis*, ic. 20. *Quer-*
cus glauca, ic. 17. *Salisburia adiantifolia*, am.
 811. *Cupressus japonica*, ic. 48. *Broussonetia*
papyrifera, 466. *Acacia Nemu W.*, ic. 19. *Lio-*
scorea quinqueloba, ic. 15. *Smilax China*, 782.
Taxus macrophylla, ic. 24. *T. nucifera*, am.
 815. *Dryandra cordata*, ic. 23. *Pteris pilefel-*
loides, ic. 31.

Nec penitus tacenda sunt itinera, quae societa-
 tis Maclövienfis iussu a. 1708 — 1713., ut com-

mercium coffeae augeretur, in Arabiam felicem suscepta fuerunt. Primae expeditioni praefuit Mer- vellius, alteri navarchus Lalande; edidit autem itineraria *de la Roque*: „Voyage de l'Arabie heureuse,“ Amst. 1716. 12., ubi uberrimam Coffeae historiam legeris.

Ruthenorum *αὐτοκρατορες* a Petro I. inde scientiis semper faverunt, immensi imperii partes omnes singulasque a doctis viris perlustrari divitiasque naturales describi divulgarique iusserunt.

Primus Sibiriae universae historiam naturalem examini subiecit Dan. Theoph. *Messerschmid*, Gedani natus 1685. Incredibili ardore in plantas flammans, Petropolin 1716. adiit, 1720. solus, vili pretio quingentorum rublorum sustentatus, Tobolscum tendit, ubi necessitudinis vinculis iunctus cum Sueco Tabberto, qui post Stralenberg dictus fuit, hoc comite, Obi, Ieniseae ripas et campos Barabenses perlustravit. Biennio post Stralenbergius in patriam rediit, Messerschmidius vero tres adhuc annos in frequentanda Davuria, Tungusae et Angarae, Obi et Irtsisi ripis, montibus Uralensibus et Werchoturiam consumpsit. Redux Petropoli delituit, uxoris lascivia oppressus, animum despondit et misere obiit 1730. Plerasque ab eo detectas stirpes Ammannus recensuit, eiusque adversariis usi sunt Gmelinus et Pallasius (*Neue nord.*

Beyr. 3. 97. Queritur tamen Gmelinus, plures plantas Europae vulgares a Messerschmidio in Sibiria indicari, quas ipse nusquam invenire potuerit.

Theophilus *Schober* etiam, qui dein Moscoviae medicinam exercuit, jussu Petri Imperatoris Volgae ripas et oras maris caspii, praesertim vero Hyrcaniam visitavit anno 1717. et 1718. Reliquit memorabilia Russico-Asiatica manuscripta, cuius apographum *Lercheus* servabat. Plantas etiam attigerat *Schoberus*, sed obiter, nullaque descriptione addita (Cf. *Lerche in nov. act. nat. cur.* 5. app. p. 198 f.).

E botanicis academiae Petropolitanae a Petro conditae fuit Io. Christ. BUXBAUM, Martisburgi 1694. natus, a Friderico Hofmanno commendatus Romanzovio, principi viro, huius comes in itinere Constantinopolitano fuit, dum oratoris ruthenici auctoritate Romanzovius eam metropolin adiret. Buxbaumius non Thraciam solam et oras Ponti Euxini, sed totam fere Asiam minorem, Cappadociam, Iberiam et Armeniam peragravit, plantarum copia insigni undique collecta. Post reditum stationem in academia Petropolitana adeptus est, sed, foedo morbo vexatus, patriam rediit, ubi 1730. diem obiit supremum. Animadversiones ipsius in itinere per orientem institutae continentur in opere, sat quidem utili, sed incomito et incondito: „Plantarum minus cognitarum,“ Cent. 1 — 5., Petrop.

TOM. II.

1728—1740. 4. cum iconibus fere 600, iusto rudioribus, descriptionibus nimis succinctis, synonymis non satis fidis. Nonnulli in eum animadvertunt, africanas plantas simulare in oriente invenisse. At immerito: nullibi enim id innuit, tacet patriam, cum nesciret; addit autem, se eas plantas ficcas duntaxat vidisse, unde patet a mendacio eum omnino liberum fuisse. Infunt autem centuriis his plurimae species novae, quas nec Linnaeus, nec qui eum exceperunt, adlegare dignati sunt. Equidem, licet omnes extricare non audeam, inveni tamen plures memorabiles, quarum en indicem:

Salicornia strobilacea Willd., cent. I. tab. 10. f. 2. *S. caspica*, ib. t. II. *Corispermum squarrosum*, 3. t. 55. *C. pungens* Vahl., ib. t. 56. *Veronica gentianoides*, 1. t. 55. *V. biloba*, ib. 56. *V. orientalis*, ib. 58. *V. pectinata*, ib. 39. f. 1. *V. cymbalariaefolia*, ib. f. 2. *V. filiformis*, ib. 40. f. 1. *V. agrestis* var. *byzantina*, ib. f. 2. Cf. *Sibthorp. fl. graec. t. 8. V. parvifolia* V., ib. 41. f. 2. *V. pedunculata*, ib. f. 1. *Ziziphora Mussini* Adam. 3. 51. f. 2. *Valeriana alliariefolia* Adam., 2. 11. *Aegilops squarrosa*, 1. 50. f. 1. *Triticum cristatum* Schreb., ib. f. 2. *Bromus Alopecurus*, 5. 38. f. 1. *Br. inermis*, ib. 40. f. 2. *Br. lanceolatus*, 5. app. 19. *Avena fragilis*, ib. 39. *Hordeum jubatum*, 1. 52. f. 1. *Crucianella pubescens*, 2. 30. f. 1. *Valantia Cucullaria*, 1. 19. f. 2. *Cuscuta*

monogyna, ib. 23. *Lithospermum orientale*, 3. 29.
Symphytum orientale, 5. 68. *Lycopsis echioides*,
 1. 1. *L. obtusifolia* W., 2. 13. f. 2. *Onosma coe-*
rulea W., ib. 14. *Lyfimachia dubia*, 1. 33. *Cam-*
panula lamifolia Adam., 5. 18. *Azalea ponti-*
ca, 5. 69. *Saljola spicata* Pall., 1. 13. *S. rigi-*
da, 1. 14. f. 1. *S. rosacea*, ib. f. 2. *S. prostrata*,
 ib. 15. *S. hyssopifolia*, ib. 16. *S. falsa*, ib. 31. f. 1.
S. sedoides, 3. 49. *Anabasis foliosa*, 1. 19. f. 1. *Fe-*
rula meoides, 1. 42. *Laserpitium aureum*, 1. 43.
Evolvulus linifolius, 2. 30. f. 3. In insulis Chal-
 cidis invenit, unde et ego eum habui. *Allium sibi-*
ricum, 4. 45. *Asparagus verticillaris*, 5. app. 37.
Lachenalia tricolor, 3. 20. *Atraphaxis spinosa*,
 1. 30. *Erica abietina*, 4. 41. *E. coerulea*, 4. 43.
Polygonum divaricatum, 2. 31. *Sophora alope-*
curoides, 3. 46. *Ruta fruticulosa*, 2. 28. f. 1.
Reaumuria cistoides Adam., 2. 35. *Saxifraga*
hederacea, 2. 45. f. 2. *Cucubalus multifidus*
 Adam., 3. 57. *Euphorbia tuberosa*, 2. 23. *E.*
denticulata Lam., ib. 27. f. 2. *Lythrum acuminat-*
um W., 1. 47. f. 1., sed descriptio non quadrat.
Rubus arcticus, 5. 26. *Potentilla pimpinelloides*,
 1. 48. *P. bifurca*, 1. 49. f. 1. *Helleborus ranun-*
culinus, 1. 22. . . *Marrubium astracanicum*, 3.
 50. f. 2. *Phlomis tuberosa*, 1. 6. *Dracocephal-*
um sibiricum, 3. 50. f. 1. *Dr. altaicum*, 1. 7.
Rhinanthus trifidus, 1. 8. *Antirrhinum glaucum*,

4. 37. *Orobanche coerulescens*, 3. 1. f. 2. *Cel-
 sia betonicaefolia*, 1. 21. *Digitalis lanata*, 5. 49.
Isatis armeniaca, 1. 4. *I. lusitanica*, ib. 5. *Cly-
 peola lasiocarpa* Juss., 1. 2. f. 2. *Myagr. chlo-
 raefolium* W., 1. 3. f. 1. *Pugionium cornutum*,
 1. 9. f. 1. *Lepidium spinosum*, 2. 34. *L. vesica-
 rium*, 1. 26. *Thlaspi arabicum*, 1. 2. f. 1. *Cheir-
 anthus cuspidatus*, 2. 33. f. 1. *Hesperis creta-
 cea* Adam., 2. 32. f. 1. *Raphanus tauricus*, 3. 73.
Cleome ornithopodioides, 1. 9. f. 2. *Polygala an-
 drachnoides*, 3. 70. f. 2. *P. bracteolata*, ib. 71.
Orob. hirsutus, 3. 41. *Lathyrus angulatus*, ib.
 42. f. 2. *L. incurvus*, ib. 44. *Vicia bithynica*, ib.
 45. f. 2. *Coronilla cappadocica* W., 2. 40. f. 2.
Hedysarum circinnatum, 2. 42. *Astragalus vir-
 gatus*, 3. 37. *A. longiflorus* Pall., ib. 38. f. 2.
A. contortuplicatus, ib. 49. *A. galegiformis*, ib.
 40. *Oxytropis lunata* Candoll., ib. 36. f. 2. *Scor-
 zonera graminifolia*, 2. 21. *Lactuca sonchifolia*
 W., 5. app. 36. *Pyrethrum coccineum* W., 2. 20.
Achillea Eupatorium, 2. 19. *Siegesbekia iberica*,
 3. 52. *Centaurea nitens*, 2. 15. f. 1. *C. Balsa-
 mita*, ic. 16. *Satyr. cucullatum* Sw., 3. 8. *S.
 coriifolium*, 5. 10. *Corycium crispum*, ib. 11. *C.
 vestitum*, ib. 12. *Pterygodium catholicum*, ib. 21.
Aristolochia pontica Lam., 1. 45. *Carex Buxbau-
 mii*, 4. 59. *Smilax excelsa*, 1. 27. *Acacia Ste-
 phaniana* W., 3. 48. *Tortula subulata*, 2. 2. f. 3.

Buxbaumia aphylla, 2. 4. f. 2. *Dicranum multifetum*, ib. f. 1. *Fucus salicifolius*, 3. 65. f. 1. *F. Aphyllanthos*, 2. 9. f. 1. *F. Serra*, 2. 8. f. 3. *Hydnum Erinaceus*, 1. 56. f. 1. *H. Auriscalpium*, 1. 57.

In commentariis academiae petropolitanae occurrunt variae ipsius observationes: de *Andromeda calyculata*, *polifolia* tom. 1. p. 241. cum icon.; de *Ceratocarpo arenario*, ib. p. 244.; de *Bauhinia Lunaria Cav.*, tom. 2. t. 24.; de *fungorum per radices propagatione*, tom. 3. p. 264.; de *Tremella sagarum*, ib. t. 14. f. 3.; de *Pezizis nonnullis*, ut *macropode*, tom. 4. t. 29. f. 2., *ampliata*, f. 3., *coccinea*, f. 4. et *Craterella*, f. 5.

Protinus ut Anna imperio potita esset, vastissimi regni fines haud bello esse augendos, sed potius populorum mores mitigandos, bonas artes promovendas, humanitatem etiam introducendam esse judicavit. Ut omnium regionum thesauri naturales innotescerent, Traug. Gerberum (post medicum castrensem in bello finnico, ubi Viborgi 1743. obiit) ad ripas Tanais et Volgae et *Heinzelmannum* in montes Uralenses, Orenburgum et in Tatariam misit. Neuter quidquam reliquit praeter floram moscuensem, quam ille manu scriptam ad Hallerum misit (*bibl. bot.* 2. 318.).

Clarissima vero fuit et utilissima legatio, quam

Cel-
49.
Cly-
hlo-
um,
fica-
heir-
reta-
. 73.
a an-
. 71.
s, ib.
a, ib.
f. 2.
vir-
f. 2.
s, ib.
Scor-
ifolia
2. 20.
erica,
Balsa-
3. S.
t. C.
ib. 21.
xbau-
u Ste-
2. f. 3.

Anna imperatrix, ut tota Sibiria perlustraretur, orae autem maxime orientales, peninsula Kamtschatka et vicina Americae litora investigarentur, instituit. Dux et antesignanus huius legationis fuit *Vitus Bering*, Danus, vir fortitudine et prudentia insignis; frigoris, egestatis et omnium calamitatum tolerantissimus, qui vix e Kamtschatka redierat. Navigaverat enim anno 1728. e Kamtschatka ad oras maxime boreales Asiae orientalis usque ad finem anadirensis. Historiae naturalis provincia demandata fuit Io. Georgio GMELENO, Tubingensi (nat. 1709.) qui ab anno 1727. inde Petropolin habitaverat: huic adjuncti sunt Stephanus *Krascheninnikow* et alii juvenes, pictores et artifices, quinquennio vero post Georg. Gul. *Steller*, Wismhemio-Franconus, vir patientia, sagacitate, prudentia, ardore incomparabilis. Huic et Stephano juveni commissa est Kamtschatkae peninsula, quam ipse Gmelinus non adiit: *Stellerus* cum *Beringio*, e portu Awatschae navigans, insulas maxime orientales, quibus a *vulpibus* nomen, ipsamque Americae oram petiit; cum autem reverterentur, discordia comitum et ignorantia tanta fuit, ut insulam *Beringianam* appellerentur, ubi *Beringius* misere versus finem anni 1741. obiit. (Memorabilis huius *авашчанс* relatio inest *Pallasii* symbolis borealibus: neue Nordische Beyträge, B. 5. 6.) *Stellerus*, navigio a comitibus structo, sequente

tandem anno Awatfchae portum iterum attigit. In Kamtschatka aliquot adhuc annos degit, donec in reditu Tjumeni ad Turam fluvium 1746. periret. Beringianae insulae topographiam a Stellero relictam *Pallasius* operi (*Neue Nordische Beytr.* 2. 255 f.) inferuit. Ducentas undecim species in ea insula reperisse se Stellerus testatur: inter quas americanae originis *Pallasio* videntur: *Trillium erectum*, *Helleborus trifolius*, *Tiarella trifoliata*, *Heuchera americana*, *Sanguisorba canadensis*, *Fumaria Cucullaria*, *Pteris pedata*, *Polypodium fragrans*, *Lycopodium rupestre*. Aliae toti arcticae zonae communes: *Andromeda polifolia*, *Rubus arcticus* et *Chamaemorus*, *Cornus suecica*, *Betula nana* etc.

Interea Gmelinus cum amico Gerard. Frid. Müller, historico, et Ludovico de l'Islio de la Croyère, mathematico, nullam provinciam Sibiriae intactam miserunt. Anno 1734. regiones orientales ad Obum et Tomum usque et ad Calmuccorum deserta peragrarunt: sequente anno provincias trans Baicalensem lacum fitas: anno 1736. et 1737. ad Lenam fluvium versati sunt, cuius ripas et vicinas regiones ad gradum usque sexagesimum secundum descriperunt. Amiserunt autem incendio fatali Jacuti omnia adversaria, facultates, libros omnes et instrumenta. Post Angarae et Tungusae ditiones frequentarunt: 1739. et 1740. Jeniseam et totum terrarum tractum, qui inter quinquagesimum primum

et sexagesimum sextum gradum constituitur: dein regiones Jeniseam inter et Obum sitas: anno autem 1741. Miillerus Werchoturiam, Gmelinus campos Barabenses, Ischimenses et Wagrienses percucurrit, anno 1742. Isetensem provinciam et omnem tractum metallicum. Denique 1743. reversus, munus chemiam et historiam naturalem in academia petropolitana profiteri suscepit, sed quadriennio post tendit iterum patriam, ubi 1755. decessit.

Non reticendus est Io. Jac. *Lerche*, Potsdamien-
sis (nat. 1703. † 1780.) rarus peregrinator, qui
maximam vitae partem inter armorum strepitus de-
git, siquidem exercitus rufficos modo in Persiam,
mox in Tauriam, Finniam, Moldaviam, medici
munere fungens, sequutus est. Diu Afracani, et
in Persia 1733. — 1735. et 1746. — 1747. commo-
ratus est, cum Linnaeo fasciculum plantarum astra-
canicarum communicavit, quarum descriptionem
etiam, notis Schreberi ditatam, in *nov. act. nat.
cur. vol. 5. p. 161 f.* inuenies. Occurrunt *Cachrys
odontalgica*, n. 3. *Marsilea quadrifolia*, n. 19.
Astracania frequens, *Anabasis foliosa*, n. 32. *Con-
volvulus persicus*, n. 37. *Rhinanthus Elephas*, n.
38. *Nelumbium speciosum*, quod in sinibus ma-
ris caspii crescit. Dolendum est, virum cetero ac-
curatissimum persicarum tamen plantarum descri-
ptionem nimis brevem dedisse.

Prodierunt autem primum et Gmelini et Stel-

leri et Messerschmidii inventa in Io. AMMANNI collectione. Academiae is petropolitanae botanicus (Pauli supra dicti filius, nat. 1707. † 1741.) tum Messerschmidii diario, tum divitiis usus est, quas maxime Gmelinus et Heinzemannus miserant, in horto academico colendas. Hinc natae sunt: „Stirpium rariorum in imperio rutheno sponte provenientium icones et descriptiones,“ Petrop. 1739. 4. Icones multo meliores Buxbaumianis, descriptiones bonae, passim ipsis Gmelini, Messerschmidii et Heinzemannii verbis, ordo fere naturalis. At, quae partim e fociis, partim e cultis exemplaribus petita sunt definitiones, nonnunquam a veritate parumper recedunt, unde Ammannium cum Gmelino comparare ac ex hoc emendare fatius est, quam illo solo uti.

Iconibus his illustrantur species sequentes: *Veronica sibirica*, t. 4. *Fedia sibirica*, t. 3. *Cornus alba*, t. 57. *Hypocoum erectum*, t. 9. *Messerschmidia Arguzia*, p. 19. *Rhamnus davuricus*, t. 33. *Gentiana aquatica*, t. 1. f. 1. *Statice aurea*, t. 18. f. 2. *Sibbaldia erecta*, t. 15. *Stellera Chamaejasme*, t. 2. *Rhododendron davuricum*, t. 27. *Stellaria radians*, t. 10. *Sedum aizoon*, t. 11. *Amygdalus nana*, t. 30. *Prunus sibirica*, t. 29. *Pyrus baccata*, t. 31. *Potentilla verticillaris*, t. 16. *P. fruticosa*, t. 17. *Ranunculus reptans*, t. 13. f. 1. *R. saljuginosus*, ib. f. 2. Iso-

pyrum fumarioides, t. 12. *Leonurus sibiricus*, t. 8.
Cymbaria davurica, t. 1. *Fumaria sibirica*, t. 20.
Orobus lathyroides, t. 7. f. 2. *Robinia pygmaea*,
t. 35. *Oxytropis lanata*, t. 19. f. 1. *Ox. myriophylla*,
ib. f. 2. *Cineraria sibirica*, t. 24. *Artemisia annua*,
t. 23. *Cypripedium guttatum*, t. 22.
G. macranthos W., t. 21. *Urtica cannabina*, t. 25.
Ephedra monostachya, t. 26.

Eiusdem Ammanni sunt observationes in commentariis academiae petropolitanae: de *Trigonella platycarpa*, tom. 5. t. 12.; de *Tacca*, ib. t. 13.; de *Trichilia*, ib. t. 14.; de *Siphonantho indica*, t. 15.; de *Pterospermo suberifolio*, ib. t. 16., et *acerifolio*, t. 17.; de *Michelia*, t. 18.; porro de *filicibus variis*, tom. 10. p. 278.; *) de *Boleto bovino*, tom. 11. p. 304.; de *Ixia chinensi*, ib. p. 305.; et de *Cassia mimosoide*, tom. 12. p. 288.

Ipsa autem Io. Georg. GMELINI „Flora sibirica,“ ab anno 1747. inde prodit tomis quatuor, quorum ultimus 1769. typis expressus est, iconibus circiter quadringentis ornata; opus, sive uberrimam novarum specierum copiam, sive raritatem spectes,

*) In his etiamnum ignota t. 22. f. 1.: novae: *Osmunda Housioni mihi*, t. 19., *Cheilanthes lendigera* Sw., t. 22. f. 3.; et iamdiu cognitae, ut *Blechnum boreale*, t. 18., *Bl. occidentale*, t. 20., *Polypodium Phegopteris*, t. 21., et *Dryopteris*, t. 22. f. 2. Rariores stirpes exoticas ab Housionio acceperat.

five optimas descriptiones et criticum synonymorum examen, five iconum plerarumque veritatem, absolutum fere ac princeps, cuius tomos posteriores nepos Io. Georgii, Samuel Theophilus, peregrinator idem celeberrimus, curavit. Ordo plantarum is, quem Linnaeus cum Royeno proposuerat, fere naturalis. Adhibita etiam sunt adversaria Stelleri, Krascheninnikovii, Messerschmidii, Heinzelmanni, Schöberi, Galdenstädtii, Lerchei, Gerberi: praemissa est Sibiriae totius geodæsia lectu dignissima, qua vegetatōnis differentiae egregie exponuntur. Nescio autem, qui factum sit, ut camtschaticae ipsae plantae hic desiderentur, quum tamen Stelleri et Krascheninnikovii adversaria et herbaria ipsa iam adessent. Peculiares enim in peninsulae stirpes, quae hic recensentur, sunt fere: *Erica Bryantha*, tom. 4. tab. 57. f. 3. *E. Stelleriana*, ib. f. 2. *Andromeda lycopodioides*, ib. f. 1. et *Chrysanthemum arcticum*, tom. 2. f. 84.

Reliquae novae sunt: *Polycnemum sibiricum* Pall., tom. 3. tab. 23. f. 1. *Fedia rupestris* Vahl., 3. 24. *Melica pyramidalis* Lam., 1. 19. f. 1. *Festuca elatior*, 1. 21. *Avena sibirica*, 1. 22. *Elymus arenarius*, 1. 25. *E. sibiricus*, 1. 28. *Scabiosa ucranica*, 2. 87. a Gerbero inventa. *Sc. isetensis*, ib. 88. *Pulmonaria sibirica*, 4. 39. *Androsace filiformis*, 4. 44. f. 4. *Primula cortusoides*, 4. 45. f. 1. *Pr. sibirica*,

4. 46. f. 1. *Cortusa Gmelini*, 4. 43. f. 1. *Phlox sibirica*, 4. 46. f. 2. *Campanula liliifolia*, 3. 26. *C. grandiflora*, ib. 28. *C. sibirica*, ib. 29. *C. punctata*, ib. 30. *C. Gmelini mihi*, ib. 33. *Viola uniflora*, 4. 48. f. 5. *V. lanceolata*, ib. 49. f. 2. *Chenopodium aristatum*, 3. 15. f. 1. *Atriplex tatarica*, ib. 14. f. 1. *Swertia dichotoma*, 4. 53. f. 3. *Sw. corniculata*, ib. f. 4. *Gentiana dichotoma*, ib. 51. B. *G. adscendens*, ib. f. 4. *G. macrophylla*, ib. 52. *G. rotata*, ib. f. 2. *Athamanta sibirica*, 1. 40. f. 1. 2. *Heracleum sibiricum*, ib. 50. *Selinum sibiricum*, ib. 48. *Peucedanum sibiricum*, ib. 42. *Viburnum davuricum*, 3. 25. *Statice suffruticosa*, 2. 88. f. 2. 3. *St. Gmelini*, ib. 90. *St. speciosa*, ib. 91. f. 1. *St. spicata*, ib. f. 2. *St. tatarica*, ib. 92. *Crassula spinosa*, 4. 67. f. 2. *Allium obliquum*, 1. 9. *A. ramosum*, ib. 11. f. 1. *A. nutans*, ib. 12. *A. lineare*, ib. 13. 14. *A. tenuissimum*, ib. 15. f. 3. *A. Stellerianum W.*, ib. 16. f. 1. 2. *Convallaria trifolia*, 1. 6. *Melanthium sibiricum*, 1. 8. *Polygonum ocreatum*, 3. 8. *P. sericeum*, ib. 9. f. 2. *P. undulatum*, ib. 10. *P. tataricum*, ib. 13. f. 1. *Rhododendron chrysanthum*, 4. 54. *Saxifraga bronchialis*, 4. 65. f. 2. *S. crassifolia*, ib. 66. *Mitella nuda*, ib. 68. f. 2. *Arenaria procera mihi*, ib. 63. f. 2. *Sedum hybridum*, ib. 67. f. 1. *Cerastium maximum*, ib. 62. f. 2. *Peganum davu-*

ricum, ib. 68. f. 1. *Nitraria Schoberi*, 2. 98.
Spiraea sorbifolia, 3. 46. *Potentilla pensylvanica*,
 3. 34. f. 1. *P. grandiflora*, ib. 35. f. 1. *P. nivea*, ib.
 36. f. 1. *P. stipularis*, ib. 37. f. 2. *Paeonia ano-*
mala, 4. 72. *P. tenuifolia*, ib. 73. *Delphinium*
grandiflorum, 4. 78. *D. exaltatum*, ib. 75. *D.*
hybridum, ib. 76. *D. crassifolium* Schrad., ib.
 79. *D. urceolatum*, ib. 80. *Cimicifuga foetida*,
 ib. 70. *Ranunculus hyperboreus*, ib. 83. B. *Cal-*
tha natans, ib. 82. *Nepeta multifida*, 3. 55.
Ballota lanata, 3. 54. *Dracocephalum pinna-*
tum, 3. 52. *Dr. nutans*, ib. 49. *Dr. thymiflo-*
rum, ib. 50. *Bartsia pallida*, ib. 42. *Pedicu-*
laris euphrasoides, ib. 43. *P. resupinata*, ib. 44.
P. uncinata, ib. 45. *Cardamine macrophylla*, ib.
 62. *Sisymbrium integrifolium*, ib. 65. *Arabis*
pendula, ib. 60. *Geranium sibiricum*, ib. 67. *Fu-*
maria paeoniaefolia, 4. 34. *Polygala sibirica*, ib.
 32. *Orobus angustifolius*, ib. 5. *Lathyrus pisti-*
formis, ib. 1. *Vicia biennis*, ib. 2. *Hedysarum*
alpinum, ib. 10. *H. argenteum*, ib. 13. *H. fru-*
ticosum, ib. 22. *Astragalus adsurgens*, ib. 15.
A. uliginosus, ib. 17. 18. *A. Laxmanni*, ib. 19.
A. fruticosus, ib. 24. *A. pauciflorus*, ib. 26.
 f. 1. *A. baicalensis*, ib. f. 2. *A. longiflorus*, ib.
 27. *Oxytropis ambigua*, ib. 30. *Ox. leptophyl-*
la, ib. 24. B. *Trigonella ruthenica*, ib. 8. *Scor-*
zonera angustifolia, 2. 1. *Sonchus sibiricus*, ib.

3. *Hieracium croceum*, ib. 8. f. 1. *H. Gmelini*,
 ib. f. 2. *H. lyratum*, ib. 9. *H. fibiricum*, ib. 10.
Serratula salicifolia, ib. 27. *S. multiflora*, ib.
 28. *S. amara*, ib. 29. *S. centauroides*, ib. 17.
Carduus cyanoides, ib. 15. *C. polyclonos*, ib.
 16. *Cnicus cernuus*, ib. 19. *Cn. Gmelini mi-*
hi, ib. 25. *Cn. uniflorus*, ib. 38. *Cacalia ha-*
stata, ib. 66. *Chrysocoma biflora*, ib. 82. f. 1.
Chr. villosa, ib. f. 2. *Tanacetum fibiricum*, ib.
 65. f. 2. *Artemisia integrifolia*, ib. 48. f. 1. 2. *A.*
nitrosa, ib. 50. f. 1. *A. Lercheana*, ib. f. 2.
 3. *A. pauciflora*, ib. 52. f. 1. 2. *A. anethifolia*,
 ib. 54. *A. palustris*, ib. 55. *A. laciniata*, ib. 57.
A. sericea, ib. 64. f. 1. *Erigeron gramineum*, ib.
 76. f. 2. *Tussilago Anandria*, ib. 67. 69. *T. ly-*
rata, ib. f. 2. *T. laevigata W.*, ib. 69. *T. frigi-*
da, ib. 70. *Aster fibiricus*, ib. 80. f. 1. *Cinera-*
ria glauca, ib. 74. *Pyrethrum bipinnatum*, ib.
 85. f. 1. *P. millefoliatum*, ib. 86. f. 1. *Achillea*
Impatiens, ib. 85. f. 1. *A. Gerberi*, ib. f. 2. *Cen-*
taurea ruthenica, ib. 41. *C. fibirica*, ib. 42. f. 2.
C. maculosa Lam., ib. 44. f. 1. 2. *C. trichoceph-*
ala, ib. 45. f. 1. 2. *C. radiata*, ib. 47. f. 1. *Or-*
chis cucullata, 1. 3. f. 2. *O. fuscescens*, 1. 4. f. 2.
Limodorum Epipogium, 1. 2. f. 2. *Axyris ama-*
rantoides, 3. 2. f. 3. *A. hybrida*, ib. 4. f. 1. *A.*
prostrata, ib. f. 2. *Diotis ceratoides*, 2. 1. *Sa-*

lix triandra, 1. 34. f. 3. *S. rhamnifolia*, 1. 35. A.
S. berberifolia, ib. f. 3. *S. arenaria*, ib. 36. f. 1.

Ipsa itineris historia Göttingae tomis quatuor
 1751. et 1752. prodiit, neque botanici argumenti est.
 . . . *Krascheninnikovius*, cum Gmelino redux, academie
 Petropolitanae adscriptus, editioni russicae
 itineris immortalus est (nat. 1712. † 1754.). In-
 terpretationem anglicam: „The history of Kamt-
 schatka and the Kurilski islands,“ Glocester 1764.
 4. coram habeo. Caput quintum de plantis agit,
 ubi *Lilium camtschaticum*, *Spiraea camtschatica*,
Geum anemonoides, *Rhododendron camtschati-*
cum et varii *Fuci* describuntur. In *novis comm.*
petrop. 1. 375. varias stirpes ex itinere describit,
 in quibus novum est *Alyssum hyperboreum*, (t.
 15. f. 1.).

Post Banisterium primus Americae borealis in-
 feriores partes adiit Marcus CATESBY (natus
 1680. † 1749.). Singulari ardore in historiam na-
 turalem motus in Virginiam abiit 1712., ibique
 per septem continuos annos morans, ad Daleum
 feminum et plantarum copiam misit, quae cum Gul.
 Sherardio, botanicorum omnium liberalissimo mae-
 cenati, innotuissent, Catesbaeus autem in patriam
 reversus esset, Sherardius et Sloaneus ipsi suase-
 runt, ut, eorum liberalitate sustentatus, Caroli-

nam adiret. Georgiam, Floridam, Bahamenfes insulas, maxime autem Providentiae insulam ab anno 1722. — 1726. peruestigavit. Redux ipse aeri incidit et coloribus nitidissimis animalia et plantas distinxit. Sherardius nomina addidisse dicitur. Sic ortum est opus, quo splendidius ed ea usque tempora nullum prodierat: „The natural history of Carolina, Florida and the Bahama Islands,“ tom. 1. 2. et appendix, Lond. 1731. 1743. fol. tabulis 220 et iconibus 407 ornatum. In arboribus fere et plantis utilibus aut formosis substitit Catesbaeus, characteres etiam negligens, quos Plumerii glorioso exemplo apponere debuisset.

Prius non delineatae aut minus cognitae species infunt sequentes:

Olea americana, tom. 1. tab. 61. *Fraxinus caroliniana*, ib. t. 80. *Catesbaea spinosa*, 2. 100. *Cornus florida*, 1. 27. *Hamamelis virginiana*, app. 2. *Ilex Cassine*, 1. 31. *I. vomitoria*, 2. 57. *Ipomoea carolina*, 2. 19. *Dodecatheon Meadia*, app. 1. *Spigelia marilandica*, 2. 78. *Gardenia clusiaefolia*, 1. 59. *Vinca lutea*, 2. 53. *Plumeria obtusa*, 2. 93. *Rhus elegans*, app. 4. *Nyssa biflora*, 1. 41. *N. denticulata*, 1. 60. *Panax quinquefolius*, app. 16. *Gleditschia monosperma*, 1. 43. *Lilium philadelphicum*, 2. 56. *L. Catesbaei*, ib. 58. *Trillium cernuum*, 1. 45.

ET EXOTIC. COGNITIO. CATESBY. 273

Orontium aquaticum, 1. 82. *Dracontium foetidum*, 2. 71. *Amyris elemifera*, 2. 55. *A. toxifera*, 1. 40. *Acer dasycarpum*, 1. 62. *Laurus Borbonia*, 1. 63. *Swietenia Mahogany*, 2. 81. *Haematoxylon campechianum*, ib. 66. *Rhododendron maximum*, app. 17. f. 2. *Andromeda arborea*, 1. 71. *A. Catesbaei*, 2. 43. *Silene Catesbaei*, ib. 54. *Halesia tetraptera*, 1. 64. *Philadelphus inodorus*, 2. 84. *Calycanthus floridus*, 1. 46. *Magnolia grandiflora*, 2. 80. *M. tripetala*, ib. 61. *M. acuminata*, app. 15. *Fothergilla alnifolia*, 1. 66. *Sarracenia purpurea*, 2. 72. *Annona glabra*, 2. 64. *A. triloba*, ib. 85. *Crescentia jasminoides* Lam., 1. 59. *Bignonia pentaphylla*, 1. 37. *Jararanda caroliniana* Juss., ib. 42. *Orobanche americana*, ib. 36. *Stuartia Malachodendron*, app. 13. *Erythrina herbacea*, 2. 49. *Robinia hispida*, app. 20. *Arethusa divaricata*, 1. 58. *Epidendrum nocturnum*, 2. 68. *Quercus Phellos et virens*, 1. 16. *Qu. Prinos*, ib. 18. *Qu. nigra*, ib. 19. *Qu. aquatica*, ib. 20. *Qu. alba*, ib. 21. f. 2. *Qu. falcifolia*, ib. 22. *Qu. Catesbaei*, ib. 23. *Fagus pumila*, 1. 9. *Juglans nigra*, 1. 67. *J. alba*, ib. 38. *Croton Cascarilla*, 2. 46. *Viscum rubrum*, 2. 81. *V. purpureum*, ib. 95. *Myrica carolinensis*, 1. 13. *Populus balsamifera*, 1. 34. *Smilax laurifolia*, ib. 15. *Sm. aristotochiaefo-*

lia W., 1. 47. *Sm. tamnoides*, 1. 52. *Cissampelos smilacina*, 1. 51. *Acacia glauca*, 2. 42.

Gulielmus HOUSTOUN, diu in insulis Antillis et nova Hispania commorans, ubi etiam 1733. defunctus est, Philippi Milleri amicus, adversaria reliquit, quae plantas in Cuba, Jamaica et circa Veram Crucem observatas spectant: inedita exstant in bibliotheca Banksiana. Edidit autem Banksius epitomen eorum: „Reliquiae Houstounianae,“ Lond. 1781. 4. cum tabulis 26, in quibus Plumerii modo characteres generici stirpium variarum repraesentantur. Novae fere sunt: *Justicia scorpioides*, t. 1. *Cordia Gerascanthus*, t. 6. *Richardia scabra*, t. 9. *Petrea volubilis*, t. 11. *Lippia americana*, t. 12. *Jatropha herbacea*, t. 15. *Inula satyrioides*, t. 19. *Aster aurantius*, t. 18. *Trixis* ? t. 20. *Melampodium americanum*, t. 21. *Croton argenteus*, t. 22. *Schrankia aculeata W.*, t. 25. *Desmanthus plenus W.*, t. 23. *Acacia filicina W.*, t. 26. De Dorsteniae genere et nova specie *D. Houstoni*, observationes eius exstant in *phil. transact.* 1732. p. 195.

De Laurentio GARCIN nihil innotuit, nisi quod diu in India vixerit. Observationes variae actis Londinensibus insertae sunt: de Musa (*Phil. transact.* t. 415. n. 834.), de Oxalide sensitiva, (*ib.* 377.), de Garcinia (*ib.* n. 431. p. 232.), de Lawsonia (*ib.* n. 489. p. 564.), de Salvadora (*ib.*

n. 491. p. 47 f.). Herbario eius usus est Nicol. Laur. Burmann in conscribenda flora indica.

Io. Bapt. LABAT, monachus Dominicanus (nat. 1667. † 1738.), magnus peregrinator, saepius citatur. Neque tamen vera doctrinae augmenta attulit, stirpibus solummodo utilibus describendis et ruditer delineandis substitit. Insularum Antillarum, in quibus diu commoratus erat, uberrimam dedit historiam: „Nouveau voyage aux isles de l'Amérique," Paris 1722. 8. vol. 1—6. Ibi reperies Bixae, Sacchari, Nicotianae, Indigoferae, Gossypii, Theobromae descriptionem naturalem et technicam. Collectionem aliam edidit itinerum, quae Brue, societatis ad commercium in Africa occidentali promovendum institutae director suscepit: „Nouvelle relation de l'Afrique occidentale," Paris 1728. fol. 1—5. Arboris turiferae, quae *Amyris Kasal*, tom. 2. p. 44. *Crescentiae Cujete*, ib. 317. *Gummi arabici*, *Musae*, tom. 4. p. 162. *Jatrophae Manihot*, tom. 5. p. 80. aliarumque plantarum plenissimam historiam continet.

Thomas SHAW, Theologus Oxoniensis, qui itinere per Africam borealem, Aegyptum et Syriam instituto antiquitates potius sacras et profanas illustrare quam rem herbariam amplificare sibi proposuerat, paucas etiam symbolas ad nostram doctrinam contulit. Operis titulus est: „Travels, or observations relating to several parts of Barbary and

the Levant," Oxf. 1738. fol. In ipso opere passim plantarum orientalium oeconomia exponitur: sic p. 224. testimonium adest de foecundatione palmarum artificiali. Adnexus est index 632 plantarum, a Dillenio redactarum et tabulae VI., in quibus miseræ icones conspiciuntur: *Zizyphi Loti*, n. 631. *Telephii oppositifolii*, n. 572. *Sedi coerulei*, n. 550. *Rumicis rosei*, n. 5. *Fagoniae arabicae*, n. 229. *Zygophylli coccinei*, n. 231. *Ranunculi spicati Desfont.*, n. 149. *Psychines stylosae Desfont.* n. 91. *Biscutellae montanae Cav.*, n. 583. *Turritis pubescentis Desf.*, n. 228. *Cleomes arabicae*, n. 557. *Erodii guttati Willd.*, n. 260. *Prenanthis sarmentosae W.*, n. 146. *Conyzae rupestris*, n. 176. *Anthemidis arabicae*, n. 58. *Centaurea acaulis*, n. 342. *Ophrydis anthropophorae*, n. 433.

Nec defuerunt huic aevo, qui aliorum inventis et laboribus ita uterentur, ut doctrinae nostrae commoda promoverent. Maxime vero Batavorum id meritum est, Africae australis et Indiae orientalis divitias immensas colligere, in ordinem redigere ac describere. Quae Commelini coeperant, in his prosperrime perrexit Ioannes BURMANNUS, prof. Amstelodamensis (nat. 1707. † 1780.), vir ob indefessam sedulitatem, sagacitatem criticam et doctrinae ambitum laudibus summis dignissimus. Is a Commelino tum Paulli Hermanni

herbarium in Ceilona et promontorio bonae spei collectum, tum Witsenii consulis thesaurum pictarum plantarum, tum etiam plantas, quas Hartogius ad hortulanum Cornelium Vossium miserat, et quas proconsul bonae spei van der Stell colligi iusserat, accepit, quibus thesauris ita usus est, ut botanicum doctum decet. Egregie delineatas, erudite examinatas et cogitate descriptas plantas ceilanicas primum edidit: „Thesaurus ceilanicus,“ Amst. 1737. 4. cum tabulis 110., quibus sequentes novae species illustrantur.

Justicia Moretiana, tab. 3. f. 1. *J. repens*, ib. f. 2. *Scirpus tristachyos*, 47. f. 2. *Mollugo pentaphylla*, 7. *Samara laeta*, 51. *Oldenlandia biflora*, 11. *Elaeagnus latifolius*, 39. f. 2. *Spermacoce articularis*, 20. f. 3. *Anguillaria zeylanica* Gärtn., 103. *Chironia trinervia*, 67. *Zizyphus Oenoplia*, 61. *Ceanothus asiaticus*, 48. *Impatiens cornuta*, 16. f. 1. *Celosia corymbosa*, 65. f. 2. *Apocynum frutescens*, 12. f. 1. *Nerium zeylanicum*, 12. f. 2. *Drosera Burmanni*, 94. f. 2. *Burmannia disticha*, 20. f. 1. *Asparagus salcatus*, 15. f. 2. *Memecylon capitellatum*, 30. *Tribulus lanuginosus*, 106. f. 1. *Limonia monophylla*, 65. f. 1. *Euphorbia parviflora*, 105. f. 2. *Ochna squarrosa*, 56. *Cistus aegyptiacus*, 56. *Marrubium indicum* N. L. Burm. 71. f. 1. *Phlomis biflora*, 63. f. 1. *Ocimum gra-*

tissimum, 80. f. 1. *Cleome icosandra*, 99. *Cl. dodecandra*, 100. f. 1. *Walthera indica*, 68. *Connarus asiaticus*, 109. *Polygala theezans*, 85. *Dolichos medicagineus*, 84. f. 2. *Stylosanthes mucronata*, 106. f. 2. *Hedysarum vaginale*, 49. f. 1. *H. biarticulatum*, 50. f. 2. *H. umbellatum*, 51. *H. heterocarpon*, 53. f. 1. *H. heterophyllum*, 54. f. 1. *H. triflorum*, *ib.* f. 2. *H. triquetrum*, 81. *Indigofera hirsuta*, 14. *Galega purpurea*, 53. *G. maxima*, 108. f. 2. *Eupatorium zeylanicum*, 21. *Inula indica*, 55. f. 2. *Antidesma zeylanica*, 10. *Ophioxylon serpentinum*, 64. *Acacia pennata*, 1. *Asplenium falcatum*, 43. *Pteris crenata*, 87. *Adiantum caudatum*, 5. f. 1.

Mox Africae australis flora decadibus X. prodiit: „Rariorum africanarum plantarum dec. 1. — 10.“ Amst. 1738. 1739. 4. Eodem studio elaborata plures etiam novas species illustrat, quarum nonnullae nondum interius cognoscuntur.

Protea pinifolia, *tab.* 70. f. 3. *Exacum albens*, 74. f. 4. *Ex. hyssopifolium*, *ib.* f. 3. *Struthiola longiflora* Lam. 47. f. 1. *Str. angustifolia*, *ib.* f. 3. *Lobelia lutea*, 39. f. 1. *L. hirsuta*, 40. f. 2. *Cyphia bulbosa*, 38. f. 1. *Rhamnus Prinoides*, 88. *Phylica stipularis*, 43. f. 2. *Ph. buxifolia*, 44. f. 1. *Ph. capitata*, *ib.* f. 3. *Plectronia ventosa*, 94. *Diosma uniflora*, 46. f. 2. *D. pul-*

chella, *ib.* f. 3. *Asclepias arborescens*, 13. *Stapelia mammillaris*, 11. *St. incarnata*, 7. f. 1. *Rhus rosmarinifolia*, 91. f. 1. *Arctopus echinatus*, 1. *Drosera capensis*, 75. f. 1. *Crassula columnaris*, 9. f. 2. *Cr. alternifolia*, 24. f. 1. *Daphne squarrosa*, 49. f. 1. *Gnidia sericea*, *ib.* f. 2. *Passerina capitata*, 48. f. 3. *P. ciliata*, 47. f. 2. *P. uniflora*, *ib.* f. 1. 2. *Zygophyllum spinosum*, 2. f. 2. *Cunonia capensis*, 96. *Cotyledon caryophyllacea* N. L. Burm., 17. *C. fascicularis*, 18. *C. mucronata* Lam., 19. f. 2. *C. tuberculosa*, Lam. 20. f. 1. *C. papillaris*, *ib.* f. 2. *C. unguolata* Lam., 22. f. 1. *Grielum tenuifolium*, 53. *Oxalis polyphylla* Jacqu., 27. f. 1. *O. flava*, *ib.* f. 4. *O. rubella*, 28. f. 2. *O. caprina*, *ib.* f. 3. *O. Burmanni*, 29. *O. pectinata*, 30. f. 1. *Euphorbia Anacantha*, 7. f. 2. *Anamenia gracilis* Venten., 51. *A. hirsuta* Vent. 52. *Selago rapunculoides*, 42. f. 1. *S. spuria*, *ib.* f. 3. *Antirrhinum bicornis*, 75. f. 3. *Hallera elliptica*, 89. f. 1. *H. lucida*, *ib.* f. 2. *Hebenstreitia ciliata*, 41. f. 1. *Erinus fragrans* W., 49. f. 4. *E. africanus*, 50. f. 1. *Büchnera capensis*, *ib.* f. 2. *Pelargonium* (quod genus primus post Dillenium a Geranio separavit) *bifolium*, 35. f. 1. *P. longifolium*, 32. f. 2. *P. ferulaceum*, 36. f. 1. *P. ramosissimum*, 34. f. 2. *Monsonia tenuifolia*, 34. f. 1. *Aitonia capensis*, 21. f. 2. *Geranium spi-*

nosum, 31. *Polygala umbellata*, 73. f. 5. *Pentzia flabelliformis*, 68. f. 5. *Gnaphalium mucronatum*, 66. f. 5. *Gn. coronatum*, 69. f. 3. *Gn. grandiflorum*, 76. f. 1. *Gn. petiolatum*, ib. f. 2. *Gn. maritimum*, 77. f. 2. *Gn. auriculatum*, 78. f. 3. *Gn. discolor*, 79. f. 4. *Gn. stellatum*, 80. f. 1. *Gn. imbricatum*, ib. f. 2. *Gn. notatum*, ib. f. 3. *Elichrysum paniculatum*, 67. f. 1. *E. spinosum*, ib. f. 3. *E. canescens*, 68. f. 1. *Arnica tabularis*, 55. *A. Gerbera*, 56. f. 1. *A. pyrolae-folia* Lam., ib. f. 2. *Arctotis anthemoides*, 63. f. 2. *A. dentata*, 64. *A. paleacea*, 65. f. 1. *Osteospermum ciliatum*, 61. f. 1. *O. piffiferum*, ib. f. 2. *O. ilicifolium*, 62. *Othonna denticulata* Thunb., 59. *Stoebe gnaphalodes*, 77. f. 1. *Euclea racemosa*, 84. f. 2. *Hermas depauperata*, 71. f. 2.

Nec reticenda est eximia monographia: „Wachendorfia,“ Amst. 1757. fol.

Multo minorem meretur laudem Alberti SEBAE, Frisia-Orientalis, pharmacopolae Amstelodamensis (nat. 1665. † 1736.) opus. Uberrimam nactus occasionem ex omnibus mundi partibus, quidquid e tribus naturae regnis curiosum esset, congerere, ita usus est, ut amplissimum acquireret thesaurum, quem Petro I., Ruthenorum imperatori, venditum mox iterum restituit, ut descriptionem ac delineationem omnium corporum exhibere posset.

„Locupletissimus rerum naturalium thesaurus“ tomis quatuor et tabulis 449 ornatus, Amsteld. 1734. — 1765. fol. prodiit. Pretiosissimum opus, quo vero zoologus minus quam botanicus carere potest: namque praeter quasdam novas et bene expressas species, pleraeque ornamenti loco animalibus appositae sunt. Plures ex horto Beaumontiano, plurimae siccae, sine synonymis aut critico examine, ut doctrinae defectum facile percipias. Etenim nec Commelinum aut Plukenetium rite evolverat, ut diu cognitas potuerit comparare. Sunt tamen frequentes novae:

Blairia glabella, tom. 1. tab. 20. f. 1. *Mone-
tia barberioides*, ib. tab. 13. f. 1. *Amaryllis Bel-
ladonna*, ib. tab. 17. f. 1. *Erica urceolaris*, ib.
tab. 21. f. 1. *E. baccans*, ib. f. 3. *E. Sebana*, ib.
f. 4. *E. capitata*, ib. tab. 20. f. 1. *E. nigrita*,
tom. 2. tab. 9. f. 7. *E. tenuifolia*, ib. f. 8. *E. ca-
lycina*, ib. tab. 11. f. 7. *E. curviflora*, ib. tab. 19.
f. 5. *Gnidia pinifolia*, ib. tab. 32. f. 5. *Podaliria
calyptata*, ib. tab. 99. f. 3. *Oxalis grandiflora*,
tom. 1. tab. 22. f. 10. *Mesembrianthemum pome-
ridianum*, ib. tab. 19. f. 5. *Pelargonium mela-
nanthon*, ib. tab. 18. f. 4. *Rafnia amplexicaulis*,
ib. tab. 24. f. 5. *Liparia villosa*, ib. f. 1. 2. *Eli-
chrysum speciosissimum*, tom. 2. tab. 43. f. 6. *E.
proliferum*, ib. tab. 89. f. 8. *Leyssera gnaphalo-
des*, ib. tab. 66. *Matricaria capensis*, tom. 1.

tab. 16. f. 2. *Osmites asteriscoides*, ib. f. 4. *O. camforina*, ib. tab. 90. f. 2. *Senecio dentatus*, ib. tab. 22. f. 1. *Adiantum lanceum*, tom. 2. tab. 64. f. 7. 6. *Fucus caulescens* Gmel., tom. 5. tab. 92. f. 11. *F. penicilliformis*, ib. tab. 98. f. 1. *F. Acinaria*, ib. tab. 101. f. 5. *F. versicolor*, ib. tab. 102. f. 1. 2. *F. bracteatus*, ib. tab. 103. f. 1. 2.

Ultimum et memoratu dignissimum iter, hoc periodo susceptum id est, quod Galli et Hispani quidam docti viri, comite Maurepas dirigente, in Americam meridionalem susceperunt, ut gradum sub aequatore metirentur, indeque figuram globi determinarent. Carolus Maria DE LA CONDAMINE, Godinus et Bouguerus astronomiae et geodaeiae, Iosephus JUSSIEVUS, rei herbariae excellentiae curam susceperunt, adiuncto pictore *Morainvillio*. Abierunt 1735., Carthagenae Hispanos Georgium *Juan* et Anton. *Ulloam* invenerunt, socios, cum quibus alpes insignes Peruviae conscenderunt. Jussievus aequae sollicitus fuit de auxilio astronomis ferendo ac de plantis colligendis describendisque: magis etiam studia haec intermisit, quum minis Hispanorum coactus, medicinam per aliquot annos in morbis popularibus faceret. Tandem 1747. sui compos factus, triennium consumsit in percurrendis regionibus vastis mediterraneis ad fontes usque Platae fluvii, unde 1750. Potofum reversus, Limam tendit, ut in patriam redire pos-

O.
 ib.
 34.
 92.
 ci-
 52.
 roc
 ani
 in
 um
 obi
 A-
 eo-
 co-
 fo-
 pa-
 nt,
 en-
 lio
 le-
 fit,
 er
 n-
 n-
 is
 m
 f-

fet. Sed denuo coactus pontes construere et valla,
 patriae desiderio, formidineque assidua adeo angitur,
 ut mentis tandem alienationem pateretur. Ea
 mentis imbecillitas et reducem in patriam ad mortem
 usque haud deseruit. Quaecunque collegerat,
 a nepote Antonio Laurentio servantur: ipse praeter
 observationem de Pforalea pentaphylla (*mém.* 1744.
p. 377.) nihil reliquit.

Condaminius felicior, ad ripas Amazonum fluminis e Loxa 1743. profectus, vastissimum regionum mediterranearum tractum perlustravit, donec 1744. Cayennam pervenerit. Totum id iter descripsit, licet plantas obiter duntaxat tangens. (*Relation abrégée d'un voyage, fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale*, Paris 1745. 8. et in *Götting. Samml. von Reisebesch.* B. 2.). Uberimam et eximiam dedit Cinchonae verae (*Condamineae Humboldt.*, *mém.* 1738. *p.* 323.), et (*Siphoniae Cahuchu Richard. historiam*, *mém.* 1751. *p.* 488 f.).

Nec desides fuere Hispani, Ulloa et Juan. Austrum tendentes totam Peruviam et Chilense imperium peruestigarunt, plerasque plantas Feuillaei confirmantes. In insula Juan Fernandez gramen avenaceum viderunt, quod perperam Avena fativa creditur. (*Relacion del viage, que hizieron. Madr.* 1748. *vol.* 1.—4. et in *Allgem. Hist. der Reisen*, B. 9.

Alterum iter, quod comitis Maurepas jussu Renatus Moreau de *Maupertuis* ad circulum arcticum suscepit anno 1756., nullum fere rei herbariae incrementum attulit. Quem secum duxit *Maupertuis*, *Outherius*, ecclesiasticus homo, *ἀβρααμολόγης*, in Lapponia notat cognitae stirpes: Rubum arcticum et Chamaemorum, Vaccinium Vitimidaeam et Myrtillum, Betulam nanam, Pedicularem Sceptrum et Limodorum boreale (*Journal d'un Voyage au Nord*, p. 191 — 193. Amsteld. 1746. 8.).

CAP. III.

PLANTARUM PATRIARUM EXAMEN.

Pauciores sunt numero, qui hoc aevo patrias plantas feriori examini subiecerunt. Inter Germanos eminebat praecipue Dillenius, cuius merita supra iam exposuimus. Sed et aliis sunt suae laudes tribuendae.

In flora *marchica* ad Tournefortii systema redigenda laboravit Mart. Dan. *Johrenius*, Prof. Francofurti ad Viadrum, † 1718. Edidit „Vademecum botanicum,“ Colberg 1710. 8., haud contemnendam eo aevo isagogen, qua tironibus facillima offertur methodus, cuius stirpi locum suum in systemate adsignare.

Thuringiae ipsiusque Hercyniae stirpes summa industria criticoque haud mediocri studio congescit Henr. Bernh. RUPPIUS, Giessensis, homo per totam fere vitam rusticans, officia quaevis spernens, Jenae obiit 1719. Nativa eius festinatio impedivit, quominus typis aliquid mandaret, licet adversaria ditissima reliquerit, quibus Hallerus usus est. *Floram* autem *Jenensem* ditissimam edidit Io. Henr. Schutte 1718., auctiorem 1726. Frölich (cui adiectae sunt icones rudiores Lathyri palustris Orchidumque variarum) et denuo retractatam, nitidissimis iconibus ornatam Alb. Hallerus Jen. 1745. 8. Rivini methodum, quam Ruppianus sequebatur, variis locis emendavit, ad omnes plantas applicavit, loca natalia fidelissime indicavit, stirpiumque rariorum copiam uberrimam exposuit. Halleri iconibus illustrantur species rariores aut antea dubiae: Hesperis inodora, Allium arenarium, Gypsophila fastigiata, Senecio sylvaticus, Lactuca saligna, Chaerophyllum aureum, Lythrum Hyssopifolia, Limofella aquatica, Orchis variegata. Varias tamen ex eo tempore perierunt, ut Limodorum abortivum ad Freyburg etc.

Ditionis Halensis stirpes, a Knauthio iam egregie expositas et Abrah. Rehfeld in „Hodego botanico“ Hal. 1717. 8. et Io. Christ. BUXBAUM in „Enumerationem plantarum,“ Hal. 1721. 8. recensuerunt. Sed illius partes ingloriae fuerunt; pau-

pere catalogo, omiffis et illis, quas Knauthius iam indicaverat. Multo insigniora sunt merita Buxbaumii, quippe qui plures addidit, descriptionibus ipsisque iconibus illustravit, in quibus praecipue *Che-nopodium urbicum*, *Geastrum rufescens* etc.

Davidis *Wipacher* flora Lipsiensis 1726. 8. parum fida est et nominibus erroneis referta: paullo melior Henr. Iul. *Meyenberg* flora Einbeccensis, Gott. 1712. 8. Occurrit ibi et Ilex Aquifolium et Aethusa Meum.

Plantas circa thermas Carolinas crescentes enumeravit Christ. Henr. *Erndtel*, archiater regis Poloniae et electoris Saxoniae († 1734.) in *act. nat. cur. vol. 5. app. p. 135.*, ubi *Cnicus eriophorus*. Idem pauperem catalogum plantarum circa Warfaviam nascentium dedit in „Viridario warfaviensi,” 1730. 4. Puerilia multa de stirpibus Poloniae congeffit Gabr. *Rzaczynski*, e societate Iesu in „Historia naturali regni Poloniae,” Sandomir 1721. 4. cum „Auctario,” Gedan. 1736. 4. Licet *Platanum* nullum recte indigenam habeat, indicat tamen et *Cedrum* et *Phillyream* et *Zingiber*.

Borussiae floram post *Löselium* auctiorem retractavit Georg. Andr. *Hellwing*, praeco sacer Angerburgensis (nat. 1666. † 1748.) In „Flora quasimodogenita,” Gedan. 1712. 4. etiam iconibus nonnullae plantae illustrantur, ut *Chara vulgaris*, p. 31., *Evonymus latifolius* ib., *Polygala amara*,

p. 40. et *Pedicularis Sceptrum*, p. 39. Edidit de-
 mum: „Supplementum florae prussicae,“ Gedan.
 1726. 4., ubi praeter muscorum insignem copiam
 occurrunt etiam *Campanula pyramidalis*, *Draco-*
cephalum Ruyschiana, *Cnicus Erisithales* etc.

Alfatiae floram, a Mappio inchoatam, repetiit,
 ad anni tempora digestam, Franc. Balthaf. LIN-
 DERN in „Tournesfortio alfatice,“ Argent. 1728.
 8. et „Horto alfatice,“ 1747. 8. Rarioribus ad-
 numerandae: *Isuardia palustris*, *Tourn. alfat.*
p. 115. lit. b. *Lathyrus Nissolia*, *hort. t. 3.* *Lin-*
dernia Pyxidaria, *Tourn. alf. p. 156. lit. g.* *Mya-*
grum dentatum, p. 94. *lit. a.* *Möhringia musco-*
sa, *hort. t. 8.*

Wirtembergici regni partem Io. Georg. Duver-
 noi, prof. Tubing., perlustravit. „Designatio plan-
 tarum circa Tubingensem arcem nascentium,“ Tu-
 bing. 1722. 8. est opusculum mediocre. Medio-
 cris etiam catalogus Io. Dieter. Leopold: „Deli-
 ciae sylvestres florae ulmenfis,“ Ulm. 1728. 8.

Helvetiae historiam naturalem solertissimus tra-
 didit Io. Iac. SCHEUCHZERUS, Ioannis supra dicti
 frater, prof. matheos Tigurinus (nat. 1672. †
 1733.). Ab anno 1702. inde quotannis iter susce-
 perat per alpes vallesque felicissimas: eorum itine-
 rum collectio prodiit 1725. Lugduni Batavorum 4.
 „*Οὐρεσιφοίτης* helveticus s. Itinera per Helvetiae
 alpinas regiones.“ Continet plantarum descriptio-

nes bonas: e.g. *Phyteumatis Scheuchzeri* p. 460. et *ovati* p. 518., icones minus laudabiles, graminum, quae frater melius delineavit, aliarumque stirpium iam cognitarum: *Junci Jacquini*, it. 1. tab. 5. f. 2. *Poae supinae*, it. 6. p. 458. f. 17. *Rumunculi glacialis*, it. 2. tab. 20. f. 1. *Artemisiae vallesiaca*, it. 1. t. 3. f. 1. *Achilleae moschatae*, it. 2 t. 21. f. 5. etc. Plantarum helveticarum historiam absolutam edere statuerat, iconibus, quales Fuchsius dederat, paratis, sed nihil prodiit: plantas ab eo collectas consuluit Hallerus.

Eius autem viri summi insignia et a nullo superata sunt merita in adumbranda et perficienda historia plantarum patriarum: quae quod cum vita ipsius cohaereant, hanc etiam tangere decet. Natus Albertus HALLER 1708. Bernae, patre Cancellario Badensi, a pueritia inde, rarissimum industriae exemplum in addiscendis linguis eruditus praebuit, ut nec orientales negligeret, utque, quod latine postularetur, graece conscriberet. Cum simul mathesi, ipsique analysi, insudaret et medicinae nomen daret, valetudo, qua haud satis firma gaudebat, adeo labefactata est, ut, vicissimum annum agens, et solatium et vero praesidium valetudinis in peregrinationibus botanicis quaereret. Consilium id saluberrimum et utilissimum hactenus sequutus est, ut ab anno 1728. ad 1736. quotannis per Helvetiae varias partes discurreret, comitibus Ioanne

Gesnero, Benedicto Stäbelino et Thoma utroque, his quidem rhizotomis indoctis sed mire exercitatis. Adiutus dein ab Io. Iac. Huber, Abrahamo Gagnebin, Warnero de la Chenal et aliis immensam fere plantarum patriarum concessit copiam; legit dein, ut consuerat in quovis doctrinae genere, quidquid in re herbaria scriptum esset, synonymiae summum impendit studium, methodumque invenit, haud quidem facilem, sed naturalibus ordinibus compositam. Ea methodus rationibus partium, praecipue antherarum, et similitudini totarum plantarum plus nititur quam numero; proposita primum in progr. „de methodo studii botanici“, Gott. 1736. 4. recuso in opusculis botanicis, ib. 1749. 4. ^{3a} Labiatis, Compositas, Umbellatas, Cruciferas bene digestas proposuit, characteres genericos maxime vero specificos tales exhibuit, quales ipsa natura docet, nec maiore fide ab ipso Linnaeo expressos. Itinerum suorum fructus, cum Trévio communicatos, in Commercio literario Norico, dein vero in Opusc. bot. et in „Enumerationem plantarum Helvetiae indigenarum“, Gott. 1742. fol., denique in absolutissima „Historia stirpium Helvetiae indigenarum“, tom. 1 — 3. Bern. 1768. fol. tradidit. Aureum id opus et immortale, cum Dillenii aut Jacquini aut ipsius Linnaei optimis laboribus conferendum, exemplum fuit, quid valeat industria humana, si ardens naturae amor, acre iudi-

cium et ingenii acumen accedunt. Ad Fungos usque 2486 species plantarum eximie descriptae, plures tabulis quadraginta octo nitidis expressae, synonyma iudicio admirabili adlata et ex omni omnium aetatum suppellectile literaria collata, quae illustrare plantas possunt.

Species aut ab Hallero primo exhibitae, aut iconibus saltem ab eo primo illustratae sunt: *Veronica fruticosa*, tab. 16. *Aretia helvetica* et *alpina*, tab. 11. *Laserpitium hirsutum*, t. 19. *Arenaria fasciculata* (? *Alfina mucronata* L.) et *A. multicaulis*, t. 17. *Saxifraga mutata*, t. 16. *S. muscoides* Wulff.; *it. helv. 1. t. 1.* *Cherleria Sedoides*, *ib.* *Pedicularis recutita*, t. 8. f. 2. *P. verticillata*, t. 9. f. 1. *P. tuberosa*, t. 10. *P. gyroflexa*, t. 11. *Oxytropis campestris* Candoll. t. 13. *Ox. uralensis*, t. 14. *Inula Vaillantii*, t. 2. *Cnicus spinosissimus*, t. 5. Orchidum species omnes incredibili studio et perspicacia distinxit, characteres eximio nitore et fide admirabili extricavit, synonyma omnia emendavit, optimeque tuitus est contra Linnaeum varias vere distinctas species ut *O. ustulatam*, *fuscam*, *variegatam* et *militarem*, *Epipactes* etiam *pallentem* et *ensifoliam*. Ita tabulae 22 — 44 integrae clarissimis et unicis fere iconibus totam hanc familiam illustrant. Nec muscos, lichenes, gastromycetes rejecit, licet eorum haud adeo abundans sit suppellex. In muscorum capsulis fe-

dulo observavit peristomium, quod duplex esse in quibusdam, ac digestionis normam idoneam suppeditare sensit. (Cf. *opusc. bot. p. 39. not. c.*). In Tetraphide pellucida vidit gemmulas pulverulentas in foliola rosacea abire: *Bartramiam Hallerianam*, t. 46. f. 8. primus observavit, *Phascum subulatum* bene observavit, *it. helv. t. 2.*, primus etiam *Sphaerium coccineum*, t. 47. f. 10. *Phyfarum farinaeum*, t. 48. f. 2. *Ph. aurantium*, *ib. f. 4.* *Arcturium puniceum*, *ib. f. 6.* *Trichium rubiformem*, *ib. f. 5.*, et *ovatam*, *ib. f. 7.*

Cum ab anno 1736. — 1755. Gottingae degeret, vicinos Hercyniae saltus quinquies percucurrit, ut et Thuringiae, Halensis et Hannoveranae conditionis partes. Itinerum hercynicorum compendia in opusculis botanicis retractata exstant, cum iconibus Trichostomi microcarpi et Arabis Halleri. Agri etiam Gottingensis floram edidit Gott. 1753. 8. et insignem ea aetate monographiam de Allio Gott. 1745. 4., reculam in opusculis botanicis, ubi Cepam et Porrum ad idem genus retulit, species summa industria distinguere conatus est, (licet synonyma qua erronea, qua dubia sint), praecipue vero *A. Ampeloprasum*, *rotundum*, *ramosum*, *carinatum*, *descendens*, t. 1. f. 1., *pallens*, *sphaerocephalum*, t. 2. f. 1., *paniculatum*, t. 2. f. 2., *oleraceum*, t. 1. f. 2., *angulosum* extricare satagit.

Galliae provincias per hanc periodum, praeter

Vaillantium supra dictum et Iosephum GARIDEL, Prof. Aquisgranensem (nat. 1659. † 1737.) nemo fere perlustravit. Garideli studium fuit, Provinciae gallicae plantas describere, ditissimae regionis, quam tamen Bauhini, Lobelius, Richerius de Belleval et Barrelierus iam hactenus peruestigaverant, ut nostro, ni diligentior et ἀνεξετάστως fuisset, nil superesset, nisi nota describere, iconibusque illustrare. Fecit id in opere: „Histoire des plantes, qui naissent autour d'Aix,“ 1715. fol. Alphanetico ordine digestae plantae, exoticae etiam, omnes Tournefortii verbis definitae: icones satis mediocres, nullae fere novae, si discesseris ab *Euphrasia viscosa*, t. 80.; *Quercu coccifera*, t. 53. et *Iberide linifolia* t. 105.

Nec ex Italis praeter Io. Hieron. ZANNICHELLIUM, Petr. Ant. MICHELIUM, Iul. PONTEDERAM et Ant. TITAM, quemquam norim, qui eo studio inclaruerit. Ille, pharmacopola Venetus (nat. 1662. † 1729.) plantas per Venetam ditionem, insulas maris adriatici, Istriam et Veronensem agrum, ipsosque Euganeos montes sedulo collegit ac descripsit. Posthuma opera a filio Io. Iacobo edita existant: „Istoria delle piante, che nascono ne' lidi intorno a Venezia,“ 1735. fol. et „Opuscula botanica posthuma,“ tom. 1—5. Venet. 1730. 4. Illic plantae alphanetico ordine et ad Tournefortii phrasas indicantur et iconibus illustrantur: nova fe-

re unica, *Hibiscus pentacarpos* 91. Icones Barrelianis similes, sed multo minus probabiles; nonnullae pessimae, ut *Eupatorium cannabinum*, 7. *Saccharum Ravennae*, 52. f. 2.: meliores *Crypsis aculeatae*, 69. *Alni glutinosae*, γ . *laciniatae*, 277. In opusculis sine ulla descriptione nomina stirpium, quas in itineribus invenerit, nominantur.

Michelius trium itinerum per montes Pistoiae et ditionem Senensem 1728., 1733. et 1734. susceptorum relationes reliquit, quas collectioni suae inseruit Targionius Tozzetti (*Relazioni d'alcuni viaggi, fatti in diverse parti della Toscana, tom 9. p. 383 f. tom. 10. p. 159 f. 177 f.*). Plantae indicantur phrasibus idoneis, vel Tournefortianis, vel suis, quibus auctor in novis plantarum generibus utitur.

Iul. Pontedera et montes Euganeos et alpes finenses, ab occasu monti Baldo conterminas, et per Athesin ab eo divisas, et agrum Mantuanum studiose perlustravit, pluresque ibi detectas stirpes in compendio tabularum botanicarum Patav. 1718. 4. fufe sed ita descripsit, ut haud facile erueris species. De muscis p. 24. saltim ipse ambigit Dillenius, licet a Sherardio habere Pontederæ plantas potuisset.

Ant. Tita, horti Mauroceniani custos, per alpes tridentinas iter botanicum, quo plures novas species detexerat, descripsit in catalogo horti Mauroceniani, Patav. 1715. 8.

In Britanniae partibus Hibernia ad id usque aevum deserta, haud satis felici conatu a Calebo *Threlkeld*, medico Dublinensi (nat. 1676. † 1728.) coepit peruestigari. Edidit „synopsin stirpium hibernicarum,“ *Dubl.* 1727. 8., levidense opus, plantas enumerans paucas ad C. Bauhini pinacem, ne ullam quidem novam; taxandum etiam ob injustas Raii et Dillenji reprehensiones.

10. *Blackstone*, pharmacopoeus Londinensis, † 1753., ab amicis Vernonio, Dawsonio, Thornbekio, Watsonio, potissimum adjutus, tum plantas in comitatu Middlesex, tum rariores etiam reliquarum Angliae provinciarum enumeravit. Prius opusculum est: „Fasciculus plantarum circa Harefield sponte nascentium,“ *Lond.* 1737. 12. 527 plantas phanerogamicas alphabetico ordine enumerans. Posterior: „Specimen botanicum, quo plantarum plurium rariorum Angliae indigenarum loci natales illustrantur,“ *Lond.* 1746. 8. Rariores indigenae, ante non cognitae, sunt scere *Epimedium alpinum* et *Statice reticulata*: iconibus duabus adiectis exhibentur *Sphaeria Hypoxylon* et *Geastrum quadrifidum*, diu iam nota.

Nottinghamensis agri plantas, maxime cryptogamicas, *Carolus Deering*, Saxo, medicus Nottinghamensis († 1749.) studiose investigavit ac cum Dillenio amico communicavit. Edidit etiam: „A Catalogue of plants, naturally growing in diverse

parts of England," 1738. 8. Posthumum opus:
„Nottinghamia vetus et nova," 1751. 4. addita-
menta florae continet.

Quod Sueciam attinet, nudi catalogi duo pro-
dierunt, alter Io. *Linderi*, (Nobilis *Lindenstolpe*,
medici Stockholmiensis, nat. 1678. † 1724) „Flo-
ra Wiksbergensis," Stockh. 1728. 8. plantas sistens
circa thermas nascentes, absque synonymis: alter
Olai *CELSII*, prof. Upsal. (nat. 1670. † 1756.)
plantarum circa Upsaliam nascentium (*act. liter.*
Suec. vol. 3. p. 9. et Vetensk. Acad. Handl. 1740.
p. 305.).

In Norvegia ipse *Jonas Ramus*, pastor in Nor-
derhaug, plantas collegit et descripsit in historia
physica Norvegiae: „Norriges beskrivelse," Kiob.
(1735.) 4. Usam se ea esse *Ericus Pontoppidan*
fatetur.

CAP. IV.

HORTI BOTANICI.

Germaniae horti per id aevum haud satis cele-
bres fuerunt. *Wittebergensis* a Io. Henr. *HEU-*
CHERO, prof. Witteb. et archiatro regis Poloniae
(nat. 1677. † 1747.) institutus, minus divitiis quam
cura praefecti commendabilis, ter ab hoc descrip-

tus fuit, tum in „Indice plantarum,“ 1711. 4. tum in „Novis proventibus,“ 1711. et 1715. 4. Stirpes haud rarissimae uberius describuntur, varia partim aliena adducuntur. In ultimo opusculo tubera ab infectis in Hypochoeride maculata excitata fufe exponuntur, icone ipsa paullo superstitionis repraesentantur, ut cum muribus comparata agnum scythicum Barometz in memoriam vocent. Heucheri successor, Abrah. Vater (nat. 1684. † 1751.) pari studio hortum eum curavit. Specimina plura edidit: Catalogum 1722. 4., Supplementum 1724. 4. et Syllabum plantarum exoticarum, 1738. 8.

Helmstadiensis hortus, inspiciente Laur. HEISTERO, licet maiora eius sint in chirurgia quam in re herbaria merita, laetissime tamen effloruit. Indices plantarum quatuor 1730—1735. typis exprimi curavit, ubi nova quidem et superflua fingit nomina, arbitrarium praedicat ordinem, sed varias tamen rariores stirpes enumerat: quibus anno 1739. plures accesserunt e liberalitate civis Hamburgensis, Sprekelfen, panegyri ideo peculiari laudati a filio Elia Friderico (nat. 1715. † 1740.) „Oratio de hortorum academicorum utilitate,“ Helmst. 1740. 4.

Lipsiae aluit August. Frid. Walther, prof. med. Lips. (nat. 1688. † 1746.) hortum, cuius stirpes enumeravit in „Designatione plantarum horti,“ Lips. 1735. 8. In sunt icones rariorum aut nova-

rum: *Fagarae tragodis*, t. 5. f. 1. *Parkinsoniae aculeatae*, t. 13. *Schoriae speciosae*, t. 2. *Silenes giganteae*, t. 11. *Sisymbrii altissimi*, t. 22. *Berkheyae fruticosae*, t. 7. *Erioccephali africani*, t. 1. *Boseae Yervamora*, t. 10. *Cucumis Dudaim*, t. 21. *Anthospermi aethiopici*, t. 9.

Ingens opus, quod plantarum hortensium effigies pictas complectitur, molitus est Io. Gul. Weinmann, pharmacopoeus Ratisbonensis, editum alphabetico ordine et inepto titulo: „Phythanthozai-conographiae,“ vol. 1 — 4. Ratisb. 1737. — 1745. fol. Textus a Io. Georg. Nicol. Dieterich et Ambros. Car. Bieler conscriptus: pictores, in quibus Ridinger eminent, splendori magis colorum quam veritati studuerunt.

Eodem aevo Io. Hieron. Kniphof, prof. Erfurtensis (nat. 1704. † 1762.) veterem artem, fuligine plantas oblitae chartae imprimere ac ita umbras fidelissime, partes subtiliores autem minus, reddere, repetiit. Veterem voco artem, cuius vestigia prima e bibliotheca venerabilis Leysseri coram habeo. Est enim collectio eiusmodi ectyporum, Zenobio quodam Pacino auctore, cui possessor primus annum 1605. adscripsit. Saeculo decimo sexto artem eam iam cognitam fuisse Beckmannus probavit (*Gesch. der Erfind.*, 1. 517.). Kniphofus iam 1735. Erfordiae edidit centuriam „Botanicae sic dictae in originali,“ cuius ectypa coloribus vivis

distincta sunt. Post aliud opus eiusdem centuriis duodecim eodemque titulo Halae Trampii sumtibus prodiit 1757. — 1764. Opus pretiosum, quo tamen facile caruerit botanicus, quum characteres genuini deficient.

Inter Belgii hortos Leidensis sub Boerhaavio floruit et Royeno. De illius meritis iam praecepimus, de hoc postea sermo erit, quod e Linnaeo hausit. Harlemaensis horti plantae enumeratae fuerunt ab Aegidio de *Koker* in peculiari catalogo, Harl. 1702. 8.

Ex Angliae hortis memorandi praeprimis *Chelseanus*, quem a Sloaneo societati pharmacopoeorum Londinensi legatum fuisse supra retulimus et Sherardi Elthamensis. Primus in horto praefuit Isaac *Randius* 1722. — 1759., qui indices solos binos edidit 1750. et 1759. 8. Multo majorem famam acquisivit Philippus *MILLER* (nat. 1691. † 1771.). Omnium profecto hortulanorum, Michelio uno excepto, doctissimus, sagacissimus plantarum cultor, indefessus cultor, acutissimus examinador. Lexicon ipsius, botanicis aequae ac hortulanis necessarium, cuius prima editio titulo: „The gardeners dictionary,“ 1751. fol. prodiit, ultima et nona 1804. absoluta est, interpretatio germani-

ca, Noribergae 1750. 1751. 4., opus est immortale, cognitionum botanicarum eius viri ditissimum compendium, plantarum, et rarissimarum quidem, descriptiones exactissimas, cum instructione ad eas colendas, continet.

Splendidissimam Millerus iconum collectionem edidit, ad illustrandas plantas rariores, in lexico memoratas: „Figures of the most beautifull, usefull and uncommon plants,“ vol. 1 — 2. Lond. 1760. fol. tabulas 300 complectens. Exhibet autem plantas aut novas aut melius majoribus suis delineatas, quae sequuntur:

Gladiolus plicatus, tab. 155. f. 1. *Gl. recurvus*, t. 236. f. 5. *Gl. Merianus*, t. 276. *Gl. Merianellus*, t. 297. *Gl. involutus*, t. 236. f. 1. *Ixia maculata*, 156. f. 1. *I. crocata*, 239. f. 2. *I. bulbifera*, 236. f. 2. *I. rosea*, 240. *I. aristata*, 237. *Moraea iriopetala*, 158. f. 1. 2. *Polemonium reptans*, 209. *Verbascum Boerhaavii*, 273. *Nicotiana pusilla*, 185. f. 2. *Physalis arborescens*, 206. f. 2. *Arduina bispinosa*, 300. *Vinca rosea*, 188. *Pastinaca Secacul*, 268. *Viburnum nudum*, 274. *Linum perenne*, 166. f. 2. *Hypoxis decumbens*, 39. f. 2. *Ornithogalum thyrsoides*, 192. *Anthericum elatum*, 56. *Aloë maculata*, 292. *Oenothera parviflora*, 189. f. 1. *Oen. pumila*, 188. f. 1. *Rheum compactum*, 218. *Saxifraga umbrosa*, 141. f. 2. *Phytolacea icosan-*

dra, 207. *Bauhinia aurita*, 61. *Reseda odorata*, 217. *Triumfetta annua*, 298. *Prunus pumila*, 89. f. 2. *Pyrus prunifolia*, 269. *Tetragonia decumbens*, 263. f. 1. *Rubus canadensis*, 223. *Hydrastis canadensis*, 285. *Phlomis Nissolii*, 204. *Phl. Leonitis*, 162. *Martynia proboscidea*, 286. *Vitex incisa*, 275. f. 1. *Ricotia aegyptiaca*, 169. *Melochia depressa*, 3. f. 2. *Polygala Senega*, *ib.* f. 5. *Astragalus alopecuroides*, 58. *Hypericum olympicum*, 151. f. 1. *H. monogynum*, *ib.* f. 2. *Andryala lanata*, 146. f. 1. *Conyza patula*, 247. *Cineraria Amelloides*, 76. f. 2. *Gorteria rigens*, 49. *Rudbeckia angustifolia*, 224. *Calendula fruticosa*, 283. *Othonna cheirifolia*, 245. *Pinus halepensis*, 208.

Insignia summi Dillenii sunt merita in describendis exoticis plantis, quae in hortis coluntur. Cum enim Jacobi Sherardi hortum Elthamensem, septem lapides a domicilio nostri Londinensi distantem frequenter inviseret, divitias eius ita examinavit, descripsit, delineavit, aeri incidit, ut omnes facile antiquiores hortorum descriptiones superaret. „Hortus Elthamensis,“ Lond. 1732. fol. est titulus operis splendidissimi et doctissimi, in quo nescio, artem sculptoris an doctrinam botanici magis mirari debeam: licet in synonymia ditissima quandoque videatur aliquid neglexisse, praesertim Martynii centuriam, quae quatuor annis prior est. Sic

Campanula patula iam a Tabernaemontano, *Phlo-
mis fruticosa* iam a Dodonaeo descripta, Dillenio
novae videntur. Vere novae sunt sequentes:

Canna glauca, t. 59. *Olea capensis*, t. 160.
Salvia mexicana, t. 254. *Iris versicolor*, 155.
f. 187. *Ptelea trifoliata*, 122. *Heliotropium
parviflorum*, 146. *Phlox paniculata*, 166. f.
203. *Phl. glaberrima*, ib. 202. *Convolvulus ob-
seurus*, 83. f. 95. *C. hederaceus*, ib. f. 96. *C.
carolinus*, 84. f. 98. *C. panduratus*, 85. f. 99.
Ipomoea glaucifolia, 87. f. 101. *I. lacunosa*, ib.
f. 102. *I. tannifolia*, 318. f. 414. *Ipomopsis ele-
gans* Michaux., 241. *Lonicera Symphoricarpos*,
278. *Triosteum perfoliatum*, 293. *Physalis prui-
nosa*, 9. *Ph. viscosa*, 10. *Solanum campechi-
ense*, 268. *S. carolinense*, 269. *S. bonariense*,
272. *Cestrum diurnum*, 154. *Jacquinia rusci-
folia*, 123. *Cordia Patagonula*, 226. *Sidero-
xylon inerme*, 265. *Ribes floridum*, 244. *R.
oxyacanthoides*, 139. *Achyranthes radicans* Cav.,
7. *Cynanchum suberosum*, 229. *Asclepias pur-
purascens*, 28. *Chenopodium anthelminthicum*,
66. 76. *Ch. multifidum*, ib. f. 77. *Gomphrena
perennis*, 20. f. 22. *Phyllis Nobla*, 299. *Rhus
radicans*, 291. *Portulacaria afra*, 101. *Cras-
sula culirata*, 97. *C. ciliata*, 98. f. 116. *C. nu-
dicaulis*, ib. f. 115. *C. orbicularis*, 100. f. 118.
C. pellucida, ib. f. 119. *Haemanthus puniceus*,

140. *Panocratium mexicanum*, 222. *Eucomis regia*, 92. 95. *Hypoxis sessilis*, 220. *Anthericum frutescens*, 231. *A. aloides*, 232. f. 300. *Atraphaxis undulata*, 52. *Rumex dentatus*, 158. f. 191. *Oenothera mollissima*, 219. *Rheum Ribes*, 158. f. 192. *Saponaria orientalis*, 167. *Saxifraga grönlandica*, 255. f. 329. *Dianthus caesus*, 298. f. 385. *Silene cerasioides*, 309. f. 397. *S. anglica*, ib. f. 398. *S. pendula*, 312. *S. antirrhina*, 313. *S. rubella*, 314. f. 406. *S. cretica*, ib. f. 404. *S. inaperta*, 315. f. 407. *S. Behen*, 317. f. 409. *Cotyledon hemisphaerica*, 95. f. 111. *C. ferrata*, ib. f. 112. *Sedum hispanicum*, 256. f. 332. *Oxalis Dillenii Jacq.*, 221. *Cerastium perfoliatum*, 217. *Euphorbia mauritanica*, 289. *Cacius Tuna*, 295. f. 380. *Mesembrianthemum optime digesta*, plurima nova: *M. linguaeforme*, 183. *latum*, 184. f. 225. *obliquum*, 185. f. 226. *longum*, ib. f. 227. *rostratum*, 186. f. 229. *bellidiflorum*, 189. f. 233. *noctiflorum*, 206. *tuberosum*, 207. *stipulaceum*, 209. *loreum*, 200. *verruculatum*, 293. *hispidum*, 214. *glomeratum*, 213. f. 276. *ferratum*, 192. *scabrum*, 197. f. 251. *bracteatum*, ib. f. 249. *filamentosum*, 212. f. 273. *acinaciforme*, 211. 212. . . *Aizoön hispanicum*, 117. *Rosa lucida*, 245. f. 316. *R. pendulina*. ib. f. 317. *Rubus occidentalis*, 247. *Fragaria chiloensis*, 120. *Papaver nudicaule*, 224. *Cistus*

furreianus, 145. f. 172. *C. marifolius*, ib. f. 173.
Clematis Viorna, 118. *Cl. crispa*, 73. *Cl. orientalis*, 119.
Aiuga orientalis, 53. *Hyptis radiata*, 75.
Trichostema brachiatum, 285. *Lantana melissae-
 folia*, 57. f. 66. *Verbena bonariensis*, 300. *V.
 caroliniana*, 301. *V. mexicana*, 302. *Ruellia
 strepens*, 249. *R. clandestina*, 248. *Lepidium
 bonariense*, 286. *Iberis gibraltarica*, 287. *Si-
 symbrium burfsollum*, 148. f. 177. *S. monense*,
 111. *Hermannia lavandulifolia*, 147. *Passiflora
 Vespertilio*, 157. *Erodium glaucophyllum*, 124.
Pelargonium hybridum, 125. *P. carnosum*, 127.
P. odoratissimum, 131. *Geranium maculatum*,
 132. *G. bohemicum*, 133. *G. carolinianum*, 135.
Sida Dilleniiana, 2. *S. occidentalis*, 6. *S. alni-
 folia*, 172. f. 211. *Malva abutiloides*, 1. *M.
 virgata*, 169. f. 206. *M. grossulariaefolia*, ib. f.
 207. *Hibiscus ficulneus*, 157. *Rafnia perfolia-
 ta*, 102. f. 122. *Phaseolus helvolus*, 233. f. 300.
Ph. vexillatus, 234. *Ph. alatus*, 235. f. 303. *Ph.
 radiatus*, ib. f. 304. *Glycine tomentosa*, 26. f. 29.
Clitoria virginiana, 76. *Hedysarum maculatum*,
 141. *H. repens*, 142. *H. volubile*, 143. *H. ma-
 rilandicum*, 144. *Astragalus carolinianus*, 39.
Hypericum olympicum, 153. f. 181. *Vernonia
 glauca*, 262. *Cnicus altissimus*, 69. *Pappus ma-
 nifesto plumosus*, qualem et ego observavi, ideo

perperam *Carduis* a Willd. adnumeratus. *Bidens pilosa*, 43. *B. nodiflora*, 44. *B. nivea*, 46. f. 47. *Cacalia papillaris*, 55. *Chrysocoma scabra*, 88. f. 103. *Kuhnia eupatorioides*, 89. *Artemisia tenuifolia*, 33. *Gnaphalium rutilans*, 107. f. 127. *Gn. undulatum*, 108. f. 130. *Gn. purpureum*, 109. f. 132. *Elichrysum retortum*, 322. *Erigeron carolinianum*, 306. *E. bonariense*, 257. *Senecio Pseudo-china*, 258. f. 335. *S. hastatus*, 152. f. 184. *S. coriaceus*, 105. *S. halimifolius*, 104. *Aster chinensis*, 34. *A. foliolosus*, 35. *A. multiflorus*, 36. f. 40. *Solidago aspera*, 305. f. 392. *S. cambrica*, 306. 393. *S. lanceolata*, ib. f. 394. *S. caesia*, 307. *S. rugosa*, 308. 396. *Tetragonotheca helianthoides*, 283. *Tagetes minuta*, 280. *Silphium Asteriscus*, 37. *Othonna arborescens*, 103. *Bryonia ficifolia*, 50. *Menispermum virginicum*, 178. *Cliffortia ilicifolia*, 31.

Cantabrigiensis hortus curae Ioannis MARTYNI commissus insigniter floruit. Natus is Londini 1699., aetatem omnem consumsit in arte medica tum in patria urbe tum Cantabrigiae facienda, in plantis per totam Angliam colligendis, in veterum, maxime Virgilii scriptis tractandis et in examinandis plantis exoticis († 1768.) Splendidissimum edidit opus: „Historia plantarum rariorum, decadi-

bus quinque,“ 1728 — 1752. fol. cuius simile ea aetas, praeter Catesbaeum, non habebat. Icones plantarum ex horto Chelseano et Cantabrigiensi, ab Huysum pictae et a Kirkall aeri incisae, elegantissimae certe sunt: sed nulla synonyma adiecta, nulli characteres expressi. Praecipuae vel novae sunt: *Maranta arundinacea*, p. 59. *Parietaria polygonoides* W., p. 8. *Phlox carolina*, 10. *Gronovia scandens*, 40. *Turnera ulmifolia*, 49. *Crassula scabra*, 24. *Pancreatium caribaeum*, 27. *Podaliria alba*, 44. *Cassia ligustrina*, 21. *C. marilandica*, 23. *Mesembrianthemum selinum*, 30. *Prunella pensylvanica* W., 4. *Antirrhinum triste*, 35. f. 2. *Martynia diandra*, 42. *Cleome viscosa*, 25. *Cl. aculeata*, 45. *Passiflora ferratifolia*, 56. *P. cuprea*, 37. *P. holosericea*, 51. *P. lunata*, 52. *Erodium chium*, 4. *E. laciniatum*, 19. *Pelargonium inquinans*, 3. *P. papilionaceum*, 15. *P. cucullatum*, 28. *Sida crispa*, 29. *Malva caroliniana*, 34. *Aster grandiflorus*, 19. *Solidago altissima*, 14. *Helianthus atrorubens*, 20. *Coreopsis lanceolata*, 26. *Millera quinqueflora*, 41. *M. biflora*, 47. f. 1. *Cymbidium verecundum*, 50. *Croton lobatus*, 46. *Phyllanthus Niruri*, 9. *Fucus polypodioides*, 32. f. 1. *F. selaginooides*, ib. f. 3. *ceranooides*, f. 6.

Interpretationi et commentario Martynii in Virgilii georgica et eclogas (ed. secund. Lond. 1746. 1749. 8.) multum me debere confiteor: rem enim

herbariam veterum maxime illustrant: suis tamen locis indicavi, cur saepe eum falli existimem.

Italicorum hortorum eius aevi principes fuerunt Pisannus et Florentinus. Illum curavit Michael Angelus TILLI, demonstrator, qui Asiae et Africae partes viderat, ingentemque numerum plantarum congefferat. Edidit: „Catalogum plantarum horti Pisani,“ Flor. 1723. fol. tabulis 50 ornatum, ditissimum eum quidem, sed varietatibus etiam refertum et descriptionibus exactis carentem. Plerumque enim auctor nomina, quae Michelius dederat, retinet et brevibus patriam indicat. Tabulae exhibent plantas aliquot, quas haud facile extricaverim, alias iam cognitatas; quas vero novas arbitrator, sunt: *Moraea iridioides*, tab. 33. *Scirpus Michelianus*, t. 21. f. 5. *Knautia propontica*, 48. *Rumex aegyptiacus*, 37. f. 1. *Medeola angustifolia*, 12. f. 2. *Eugenia uniflora*, 44. *Antirrhinum cirrhosum*, 38. f. 2. *Pelargonium fulgidum*, 26. *Malva Sherardiana*, 35. f. 2. *Phaca Gerardi Vill.*, 14. f. 1. *Ph. alpina*, ib. f. 2. *Oxytropis montana Cand.*, ib. f. 3. *Cynara acaulis*, 20. *Anthemis alpina*, 19. f. 1. *Centaurea cichoracea*, 27. *Zamia pungens*, 45. *Acacia pedunculata W.*, 1. f. 2. *Woodwardia radicans*, 24. fide Swartzii, sed dubito.

Horti florentini indicem doctissimus custos Mi-

chelus conscripserat, posthumum edidit Targionius: „Catalogus plantarum horti florentini,“ Flor. 1748. fol. Tournefortianis generibus pauca adduntur, species etiam haud adeo numerosae.

Nec reticendus est privatus Io. Franc. *Mauroceni*, senatoris, hortus patavinus, cuius indicem exhibuit Antonius *Tia* 1713. 8., cuiusque plantas rariores ad Tournefortii methodum describere ac delineare in tabulis botanicis statuerat Iul. Pontedera (*Epist. ad Sherardum, ad calc. comp. tab. bot. p. VI. VII.*)

CAP. V.

DE FABRICA PLANTARUM ET PARTIUM
USU QUAESTIONES.

Eximiae et acutissimae fabricae vegetabilis investigationes, quibus Grewius et Malpighius et Leeuwenhoekius inclaruerunt, tantum abest, ut imitatores hoc aevo invenerint, ut potius rationibus chemicis subsistere aut motus humorum leges exponere aut peculiaria quaedam doctrinae de usu partium capita illustrare necessarium ducerent, quicumque plantarum physicas rationes docere cuperent.

Ne augerentur et amplificarentur nobilissima Malpighii inventa, cavit in Italia ipsa livor indignus et malevolus animus. Id supra Triumfetti exemplo observatum, et Io. Hieronymi *Sbaragliae*, prof.

Bononiensis (nat. 1641. † 1710.) rixis confirmatur, Libri: „Oculorum et mentis vigiliae,“ Bonon. 1704. 4. finis fuit, microscopiorum usum reicere, quod per plantarum et animalium anatomen ita probare studuit, ut et papillas linguae humanae nerveas et ductus radiatos e medulla arborum ad corticem et vero vasa ipsa negaret spiralia. Defensus fuit Malpighius a discipulis, Luca Ferranuova et Horatio de Florianis: (Epistola, in qua errores Sbaragliae ostenduntur, Rom. 1705. 4.). Quibus indigne respondit Sbaraglia: (Raccolta di quistioni intorno a cose di botanica etc. agitate già tra' l Malpighi e lo Sbaraglia, Bologn. 1723. 4.).

In quantam suspicionem microscopica priorum inventa de interiore plantarum fabrica venerint, vel inde patet, quod illustris Bernardus Fontenellius, academiae parisiensis orator, anno 1711. scribere ausus fuerit, totam de tracheis plantarum doctrinam valde dubiam esse, microscopia enim, quidquid cupiverint observatores, repraesentare (*mém. de Paris* 1711. p. 65.).

Verticalem, quam plantarum caulis sursum et radix deorsum habet, directionem exponere studuit Phil. de la Hire probabili modo, qui et nuperis Knightii experimentis confirmatur: gravitate nimirum succorum crudorum et levitate elaboratorum (*mém. de Paris*, 1708. p. 297.).

Paullo meliora sapit libellus academicus, qui

initio saeculi praeside Rud. Christ. Wagnero, auctore Io. Georg. Gul. Starcken, Helmstadii prodit. „Gyros convolvulorum evolvere tentabit,“ Helmst. 1705. 4. est titulus opusculi haud mediocris indaginis. Intorsionis enim rationes exponere conatur: cur sinistrorsum Humulus, Lonicera, Polygonum, Menispermum; dextrorsum Phaseolus, Dolichos, Convolvulus, Basella volvuntur. Ex embryonis forma hanc intorsionis speciem repetendam esse perhibet, siquidem volubiliam omnium germen ab altera parte habeat folia feminalia, ut necessario nutare planta germinans debeat. Plantas contra, quae recta adscendant, radículas e directa ratione germini oppositas gerere. Quae quidem expositio tantum abest ut ubique vera sit, ut potius plures volubiles, e. g. Menispermum, rectam habeant radiculam in mediis cotyledonibus, obliquam vero plures qui non volubiles sunt, ut Justicia, Corrigiola etc. Laudandum nihilominus conamen, interiori fabricam peruestigandi.

Germaniam, exterorum meritorum aequissimam iudicem, et haec Anglorum Italarumque inventa rite digneque accepisse ac, quantum temporum ratio permittebat, auxisse, confirmatur philosophi summi Christiani *Wolffii* exemplo (prof. Halensis nat. 1679. † 1754.). Is, enim, licet metaphysica ratiocinia in philosophia ipsa mathematico modo congereret, in philosophia tamen naturali

foli filus est experientiae. Repetiisse eum et amplificasse observationes Grewii, Malpighii et Léeuwenhoeckii, patet ex experimentis et meletematibus germanice scriptis. „Vernünftige Gedanken von den Wirkungen der Natur,“ Hall. 1725. 8. Fines operum naturae ubique investigans, fabricam partium hactenus duntaxat contemplatur, ut, quemnam habeat usum, quem nexum cum fine, eluceat. Hinc fibras credit, e quibus omnia conflata sint, inter se esse nexas varioque modo tortas, ut arbores flectenti ventorum vi resistere valeant. Fibras ipsas esse ex utriculis aut vesiculis ortas, ut telae cellularis dominium universale ipsi iam cognitum fuisse pateat: esse autem fibras eas cavas, ut succos vehere possint. Proprios praeterea esse succos, lactescentes, resinosos, quae peculiaribus, potissimum corticis, ductibus vehantur, et a radice ipsam ascendunt. Quemadmodum ii ductus corticem impleant, ita carere eundem tracheis, seu vasis spiralibus: haec enim in alburno, seu inter librum et alburnum esse. Vehere eadem nil nisi aërem, qui summe necessarius fit ad vegetationem. Internam autem structuram eodem modo ac Malpighius exponit. Radiales ductus a cortice ad medullam tendentes nutritioni inservire, quod undique nutrimenta advehant. Hos et tubulos ascendentes cum vasis sanguiferis animalium, tracheas cum aspera arteria, vehiculas vero cum glandulis

comparari posse. De causa, quae succos adli-
 ciat, ambigit: praeparari tamen et fermentationis qua-
 dam specie adsimilari omnino in vesiculis: an et
 quomodo circuitum celebrent, praecipere non au-
 det. Neque credit de eo, quod plantas nutriat,
 praecipere posse: in aqua et terra latere elementum,
 quod nondum noscatur, quodque nec viridis illa
 substantia Woodwardii nec sales sint. Propagatio-
 nem per gemmas studiosè examinavit, in medullari
 autem compage latere gemmulas, quae cum semi-
 nibus comparari possint. . . Antlia etiam pneuma-
 tica, quam primus in plantis adhibuerat Bern. *Nieu-*
wentyt (*Het regt gebruik der Wereld-Bescho-*
winge, Amst. 1715. 4.) usus est Wolffius, ut aë-
 rem in tracheis adesse, ut radicularum poros vapo-
 reos probaret. Adhibuerat autem Nieuwentytius
 lixivium cinerum clavellatorum, quippe quod nul-
 las aëris bullas reddit, ut ramos ulmi immergeret
 eoque modo sub campana antliae pneumaticae col-
 locaret. Vidit e ligno magis quam e cortice bullas
 surgere, unde ipse et qui sequuti sunt, probabili ef-
 fecerunt coniectura, tracheis quae lignum compo-
 nunt, aërem potius ascendere quam humores. Ex-
 perimenta, quo frumenta multiplicantur e nodis
 terra obrutis, primus fere instituit. (*Entdeckung*
der wahren Ursache von der wunderbaren Vermeh-
rung des Getreides, Hall. 1728. 4.).

Pari fere modo ratiocinatur Ludov. Phil. *Thüm-*

mig, in libro, Wolffianae rationes exponente: „Versuch einer gründlichen Erläuterung der merkwürdigsten Begebenheiten in der Natur,“ Hall. 1722. 8. Citrorum petiolum gemmiferum esse et posse inferi ut species multiplicetur, antiquum erat inventum. Thammigius vero eo utitur, ut fabricam petioli et modum, quo insertio succedat, illustret. Tracheas antlia pneumatica, ut Wolffius, sed et microscopio, probavit: poros cuticulae in averfa facie foliorum adesse effecit e vesicularum ingenti copia, quas antlia extrahit: gemmam ipsam in petiolo demonstrat, quam a foliis ali, forbere enim haec nutrimenta aëriiformia, ut tota inde arbor incrementum accipere possit. Medullam continere gemmarum rudimenta: quo illa tendat ac cum fibrarum variis anfractibus coëat, ibi gemmas oriri et callum in ligno, qua rami prodeant. Gemmas quidem cum feminibus confert, sed differentiam nullam statuit. Verum denique circuitum humorum existere: descendere enim absorptos per folia humores, ascendere succos a radicibus adsumtos. Quod arbores subversae plantari possint, e Wolffii theoria de gemmarum praesentia in medulla et in radicibus efficere studet.

De motu humorum experimenta instituit et Benedictus *Stähelin* Basileensis, dum solum calorem expandente sua vi in eos agere et sursum vehere probatum existimaret. Subfultum elaterum seu

anfarum, quibus femina Equifeti instructa sunt, bene etiam observavit. Annulo credit capsularum, quas filices ferunt, foecundantem vim tribuendam esse. (*Observationes anatomicae et botanicae*, Basil. 1731. 4. *Hist. de l'Acad. de Paris* 1730. p. 87. 88.).

Microscopica prioris saeculi inventa confirmavit etiam Georgius Bernhardus *Bülfinger*, academicus Petropolitanus; in melonis enim furculis trachearum fasciculos bene animadvertit, praesentia earum etiam in radice probata (*comment. petrop. vol. 4. p. 182.*). Observationes eiusdem de propagandis per radicem taleolas plantis et de transitu radicem in ramos, minoris momenti sunt (*ib. vol. 5. p. 198.*).

Colligere ac in idoneum redigere ordinem, quaecunque ad suum usque tempus de plantarum fabrica innotuerant, studuit Antonius Gulielmus *Plaz*, prof. Lipsiensis (nat. 1708. † 1784.). Ab anno 1735. inde in singularibus libellis academicis partes singulas stirpium investigavit, qui redeunt in „*Historia organicarum in plantis partium*,” Lips. 1751. 4.

In Gallia et Anglia magis valuerunt chemicae et mathematicae rationes. Supra enim iam monuimus, academiae parisiinae socios nonnullos legem eam sibi imposuisse, ut elementa succorum et mixtionis rationes continuo indagarent: quod *Dodartii* praeprimis et *Mariotti* exemplis probavimus.

Stephanus Franciscus *Geoffroy*, quem supra citavimus, colores plantarum primus fere ex oleo essentiali et salibus volatilibus exponere studuit. Virorem foliorum manifesto pendere a salibus volatilibus: rubere eadem, si acidum retineatur, absorbetur alcali fixum, eoque modo destruat viroris causa. At non sensit clarissimus vir, flores nonnisi rarissime virescere, licet olea et sales ibi multo magis sint elaboratae quam in caule et foliis (*mém. de Paris*, 1707. p. 694.). Iisdem rationibus theoriam celeberrimae suae materiae medicae superfruit.

Et Anglus *Richardus Bradley*, supra dictus, ex elementis terrae et aquae, qualia ea aetas agnoscebat, nutritionem plantarum exponendam esse credidit. In libro, cuius interpretatione gallica utitur (*Nouvelles observations sur le jardinage*, tom. 1. p. 51 — 71.) tres duntaxat terrae species agnoscit, vegetationi commodas; arenam, humum et argillam. Inservire autem eas plantis, dum sales, quibus abundant, his largiantur: argillam, licet maiorem salium copiam habeat, nimis tamen esse compactam: miscendas ideo esse varias species, ipsamque stercorationem prodesse salium evolutione. Idem auctor circuitum verum humorum in plantis affirmat, descensum fieri inter librum et albuminum: quod probare studet experimento, a se ipso instituto: *Jasmini* foliis variegatis furculus truncus *Jasmini* vulgaris inferius, huic folia suscitavit va-

riegata (*ib.* p. 12.). Didicerat id experimentum a Lawrencio (*Clergyman's recreation* p. 65.). Possent etiam ramum quemvis radices agere, et radicem furculos. Et morbos propagari a trunco ad radices.

Patricius Blair, nutritionem plantarum explicaturus (*botanick essays* p. 340.), haud credit excurrendum esse in enumerationem elementorum omnium terrae ac plantarum. Figuras salium et oleorum diversas aptandas esse poris radicum absorbentibus, ut quaevis planta suo fruatur nutrimento. In nutritione multo plura evaporari efficit et ipse ex observatione in Nicotiana et Heliantho una cum Halleio instituta. Circuitum humorum necessarium esse, quod aliter agi radix et in ramos abire nequeat. Ipse etiam confert corticem cum cute, lignum cum ossibus, medullam vegetabilem cum animali et defectum musculorum gravissimam statuit differentiam stirpium. Experimentum Lawrencii et a Thoma Fairchild, hortulano Hoxtoniensi, institutum fuit (p. 384.). Idem egregius artifex, Fairchild de motu humorum vegetabilium observationes memoriae tradidit (*Philos. transact.* 1724. p. 127.). Adscendere etiam succos per hyemem inde efficit, quod Laureola in Mezereon ferta hyeme floreat et folia retineat, Quercus autem sempervirens in vulgarem insita folia deliciat (?). Viburni radices in ramos abire, ramos radices agere.

Nova autem doctrinae plantarum physicae lux affulsit, cum Stephani HALEs, ecclesiastici viri (nat. 1677. † 1761.) experimenta eximia et observationes prodirent. Vir in faciendis experimentis et eruenda veritate versatissimus totam fere vitam impendit, ut in calculum vocaret naturae opera et rationes vegetationis. Latuerunt eum quidem posteriorum inventa de vi viva plantarum, sed praepararunt, quae ipse observaverat et expertus erat, meliorem ratiocinandi methodum: namque probatum his est, nullo modo cum machinis artificialibus neque cum mixtis solummodo corporibus posse vegetabilia conferri. Collectas edidit primum observationes in: „Vegetable statiks,“ Lond. 1727. 8., cuius libri germanicam interpretationem, a Christ. Wolfio curatam, Halle 1748. 4. coram habeo. Complectitur transpirationem stirpium, vim qua attrahant et propellant humores, circuitum succorum et aëris praesentiam in variis partibus et succis vegetabilium. Transpirationem stirpium adeo validam invenit, ut Helianthus intra nychthemera decies septies plus nutrimenti acciperet et evaporaret, quam homo adultus: minorem transpirationem observavit in sempervirentibus, e. g. in Citro, quam in aliis quae folia deiciant: plus transpirare stirpes matutino tempore quam vespertino: abforberi per folia ingentem vaporum copiam, quibus et flores et fructus nutriantur: vim transpira-

tionis per sectos ipsos ramos ter maiorem esse, quam columnae septempedalis in eundem ramum prementis. Capillarium tubulorum vim attractricem haudquaquam sufficere, ut adscensus humorum vegetabilium exponatur. Huius vim tantam esse, ut quinquies aut octies superet vim, qua sanguis in arterias cruales magnorum animalium pellitur. Existere verum regressum humorum, quem ars producere possit: neque tamen circuire, namque, demto cortice, supra plagam eam eodem tempore folia deiici ac infra. De motu humorum singulari, dum ita cogitur, memorabilem refert experientiam. Arborem enim, radicibus evulsis, in aëre libero haerentem observavit, quae per solos ramos vicinis arboribus connatos nutriebatur. Cortice demto minus succorum attrahi, hinc gemmas etiam maturius erumpere, quod transpiratio minuatur et magis glutinosi humores deponantur. Circuitum humorum refutari Fairchildii experimento, quo quercus sempervirens in vulgarem inferatur. De aëris praesentia experientiae numerosae id vitii habent, quod elementa aërem constituentia negligantur: reliquae autem ea cura ac circumspectione instituta sunt, quae verum naturae scrutatorem decet.

Repetit quaedam de descensu humorum in Haemastatics, Lond. 1733. 8., quem ibi experientiis probat, vasa spiralia solum aërem vehere perhibet.

Similiter de motu humorum vegetabilium iudicavit P. Sarrabat, nomine *de la Baisse*, Jesuita, qui a Burdigalensi academia propositum praemium tulit. „Disertation sur la circulation de la sève des plantes,“ Bordeaux 1733. 8. est libellus experimentis utilibus refertus. Descendere humores inde efficit, quod rami bifidi furculo altero resecto in aquam demerso alter alatur, quod lactescentium folia aut ramuli praecisi superiore parte prius siccescant quam inferiore. Adscensum humorum neque per corticem fieri neque per medullam (nisi rarissime) manifesto vidit, cum succo Phytolaccae colorato impraegnasset plantas. Succus is coloratus per fibras ligneas, in foliorum nervos, in fibrillas florum et in stamina adscendit. Quodsi cortex tingatur, fieri id per ductus radiales, qui a medulla per lignum, cum quibus ductibus iungantur, in corticem tendant. Debilius tamen radicem hac via attrahere, quam per fines vasorum spiralium.

En summam eorum, quae id aevum in plantarum physiologia invenit et inventis maiorum addidit. Neque tamen abfuerunt ab ea periodo pristinorum commentorum vestigia et errorum. Fermentationem solam et crystallisationem vegetativis causam statuit Io. Fried. Henckel, metallurgus et medicus Fribergensis (nat. 1679. † 1744.), in *Flora saturnizante*, Lips. 1722. 8., ubi summam adfinitatem plantarum et minerarum stabilire cona-

tur. Animam plantarum iam diu explosam iterum revocavit Caspar Bose, prof. Lipsiensis, ut Mimofae motus et Anastaticae contractionem et vigiliis plantarum exponeret (*Diss. de motu plantarum sensus aemulo*, Lips. 1728. 4.). Multo maiore sobrietate ratiocinatus est de sensitivis Carol. Franc. Dufay (*mém. de Paris*, 1756. p. 120.), dum fibrillarum fabricam in auxilium vocaret.

Imperfectorum vegetabilium aequivocam generationem, ut priori saeculo Mariottus et Triumfetti, ita hoc Ludovic. Ferdin. Comes *Marsilius*, Bononiensis (nat. 1658. † 1750.) et Io. Maria *Lancifius*, archiater pontificius (nat. 1654. † 1720.) defenderunt. Ille (*de generatione fungorum*, Rom. 1714. fol.) putredinem mucii lentam requiri ut tum ex aliis vegetabilibus tum etiam e terra ipsa, sine ullis seminibus, fungi oriantur praecepit. Huic opinioni hactenus accedit Lancifius (*de ortu fungorum ad calc. opp.*, ed. Genev. 1718. 4.) ut putredinem omnino solam sufficere, requiri tamen semper vegetabilem quasi matricem statuat. Namque et ipsum Boletum Tuberastrum, qui e *Pietra fungaja* Italorum propullulet, habere matricem e variis radicum et plantarum reiectamentis et humo ipsa constatam. Cetero nec lenticularia Cyathi corpuscula, nec granula in hymenio aliorum fungorum residentia feminum nomen mereri, quum nusquam germinare visa sint.

LIBER VII.
AETAS LINNAEANA.

1757 — 1778.

CAP. I.

AUCTOR SYSTEMATIS ET FATA HUIUS.

Ex omni disciplinarum omnium historia nemo profecto deligi potest, quoad longissime mens nostra praeteritorum temporum spatium respicit, qui et tot tantisque animi ingeniique vi polluerit et tantas in scientiarum imperio vicissitudines produxerit, quantas Linnaeus. Sive enim ingenii acumen spectes, sive pulcri sensum et veri acutissimum, sive imaginationis flammam, sive ordinis amorem aut ipsius memoriae vim, Linnaeus certe plerosque mortales longe antecelluit. Eas autem mentis facultatis ab ineunte aetate per totam vitam ita collocavit in historia naturali augenda, ut ab omni posteritate huius disciplinae antistes habeatur, cum nemine nisi cum Aristotele conferendus. Eminuit in Aristotele doctrinae amplitudo, quae plerasque humanas disciplinas complecteretur primaque eo-

rum stamina texeret, quae eadem facilitate eodemque acumine metaphysicas et analyticas et politicas et poëticas et rhetoricas rationes erueret ac physicas aut zoologicas. Haec quidem universalis disciplinarum omnium cognitio defuit in Linnaeo, qui uni historiae naturali vitam consecrans, lucidum ubique ordinem introduxit: logicesque leges saniores et ad nomenclaturam reformandam et ad criticas disquisitiones et ad stabiliendos characteres et ad dirimendas species eximie adhibuit. Quem ordinis amorem et systematicum nexum ut neglexit Aristoteles, ita formis corporum naturalium externis nequaquam adhaesit, sed internam ubique fabricam, quoad posset, examinavit, similitudines perspexit et differentias, eoque modo suppellectilem amplissimam philosophiae naturali obtulit. Eam interioris structurae cognitionem minus aestimans Linnaeus, vividiorum exercuit imaginationem in externarum formarum differentiis essentialibus, quas acutissime ab accidentalibus distinguere docuit. Nimis forte neglexit plantarum saltem fabricam, ut et ab orthodoxis botanicis segregaret physicos et plantarum dissectores. Imaginationis autem vi viva et prope ardente Linnaeus Aristoteli longe antefereendus: unde huius dicendi genus asperum, austerrum, inamoenum; illius iucundissimum, facilimum, clarissimum, facietis saepe ac veneribus gratum. Denique alia accedit comparationis ra-

tio: fines naturae uterque sequebatur studioseque exponebat: Aristoteles vero solas philosophiae suae leges agnoscebat, Linnaeus, pietate christiana motus, ubique nexum et harmoniam, benignitatem paternam et sapientiam divinam praedicabat.

Incomparabilis huius viri vita tot abundat memorabilibus, ut iuventuti exemplo illustri sit, quid voluntatis constantia, quid ardor animi ac ignea vis valeant ad vincenda omnia externa obstacula, ut etiam viris, qui doctrinae quamdam maturitatem adepti sunt, velut instar quoddam proponat, e quo, quomodo gloriam partam tueri eademque frui ac in salutem humanam et commodum scientiarum adhibere possint, discendum sit. Pueritiam Linnaeus et iuventutem in summa degit egestate; patre enim natus 1707, sacro praecone pagi Roshultensis in provincia Sueciae Smolandia, qui dein Stenbrohulti sacra ministravit, noster eorum omnium expertus fuit, quae ad liberaliter et commode formandos iuventutis animos requiruntur. In paterni muneris spem alitus puer oppidi vicini Wexiö scholae committitur, ubi tamen innatus florum amor a grammaticis severioribus studiis eum adeo deterruit, ut per totam vitam defectum hunc sentiret. Quam quidem scholasticae disciplinae incuriam indignus pater filium, qui decimum septimum annum iam agebat, futuri tradidit, ut vili eo officio vitam sustentare disceret. Cavuit tamen, ne per-

ditum iret id ingenium, medici Wexienfis, Io. Rothmanni, humanitas: suafit is patri, ut genio suo indulgere adolescentem fineret, ipfe Linnaeo, in quo tam ardentem plantarum amorem animadverteret, libros idoneos, maxime Tournefortium largitus eft, quo perlecto novi ftimuli ftudio additi funt.

Adiit 1727. Lundinensem univerfitatem ut medicinae et hiftoriae naturali nomen daret. Kiliani Stobaei liberalitate ibi fufentatus, anno elapfo Upfaliam tendit, ubi tunc temporis Olaus Rudbekius iunior et Olaus Celfius florebant. Graviffimo paupertatis onere oppreffum noftrum Celfius iis officii cumulavit, ut et Rudbekio commendaret, cuius, feptuagenarii tum iam viri, vices in colendo horto botanico gellit. Ab eo inde tempore Linnaeus, viginti tres annos natus, lectione Vaillantii et Blairii incensus, fequentialis fyftematis fundamenta ponere coepit. Edidit iam 1731. Hortum uplandicum, methodo peculiari a ftaminibus et piftillo petita (*Hamb. Berichte 1732. N. VI. p. 45.*).

Interea ab Olao Celfio et focietate Upfalienfi per Lapponiam iter, quale iam Ol. Rudbekius fenior fufceperat, proponitur, cui functioni aptiorem profecto neminem invenire poterant, quam Linnaeum. Is itaque, leviffimo ftipendio collato, Maio 1732. abivit, oras finis bothnici occidentalis

legens, dein alpes arctoeas conscendit, totamque Lapponiam, mille periculis magis incitatus quam deteritus, perlustravit, ad gradum usque septuagesimum processit, plantas plus quam centum novas invenit, per oras sinus bothnici orientales et Aboam Octobri mense rediit. Eius itineris et periculofissimi et utilissimi historiam ex adversariis Linnaei editurum se esse pollicitus est Smithius. Florulae autem lapponicae prodromum non multo post reditum actis literariis Sueciae, a. 1732. p. 46. et 1735. p. 12. infernit, cuius uberrimum tractatum Amstelodami 1735. edidit. Equidem secunda utor editione, quam Smithius Lond. 1792. 8. curavit.

Linnaei flora lapponica exemplar ficit illustre, quod imitari debuissent, quicumque divitias vegetabiles provinciae alicuius enumerarunt. Praemissa in prolegomenis topographia regionis physica, plantae ad sexuale systema eo studio recensentur, ut neque synonymorum diligentissimam comparationem, neque descriptiones omnium varietatum, neque usus vel medici vel oeconomici historiam desideres. Accedit curatissima specierum distinctio et fidelissima novarum delineatio. Pauper ceteroquin flora est, quae, si imperfecta omnia vegetabilia in calculum vocaveris, 534 numeros non excedit. Novae autem sunt, iconibus illustratae: *Pinguicula villosa*, t. 12. f. 1. *P. alpina*, ib. f. 3. *Diapensia lapponica*, tab. 1. f. 1. *Azalea lapponica*,

t. 6. f. 1. *Campanula uniflora*, t. 9. f. 5. 6. *Juncus spicatus*, t. 10. f. 4. *Andromeda hypnoides*, t. 1. f. 3. *A. tetragona*, ib. f. 4. *Erica coerulea*, ib. f. 5. *Saxifraga cernua*, t. 2. f. 4. *S. rivularis*, ib. f. 7. *Lychnis apetala*, t. 12. f. 1. *Ranunculus nivalis var. pygmaea*, t. 3. f. 3. *R. lapponicus*, ib. f. 4. *Pedicularis lapponica*, t. 4. f. 1. *P. flammæa*, ib. f. 2. *P. hirsuta*, ib. f. 3. *Cardamine bellidifolia*, t. 9. f. 2. *Astragalus alpinus*, ib. f. 1. *Salix glauca*, t. 7. f. 5. *S. Myrsinites*, ib. f. 6. *S. lanata*, ib. f. 7. *S. nigricans*, t. 8. f. c. *S. phyllicifolia*, ib. f. D. *S. tenuifolia*, ib. f. e. *S. hastata*, ib. f. g. *S. myrtilloides*, ib. f. k. *S. Arbuscula*, ib. f. m. *S. arenaria*, ib. f. o. q. *S. fusca*, ib. f. r. *S. lapponum*, ib. f. t. *S. obtusifolia Willd.*, ib. f. u. *Cetraria nivalis*, t. 11. f. 1. *Parmelia centrifuga*, ib. f. 2. *Peltidea crocea*, ib. f. 3. *Baeomyces deformis*, ib. f. 5.

Redux e Lapponia Linnaeus auditiones Upsalæ instituit, sed invidia Rosenii oppressus et iracundia motus abiit Fahlunum, ut et ibi mineralogicâs haberet lectiones. A Medici Fahlunenſis Moræi filia, quam amore deperibat, facultatem obtulit, ut Bataviam tendere ac, more Suecorum iſtius ætatis, ſummos in arte medica honores adipiſci poſſet. Harderovici 1735. promotus Lugdunum Batavorum ſe contulit, ubi a Boerhaviô et Amſtelodamum, ubi a Io. Burmanno liberaliter ex-

ceptus, et Georgio Cliffort, magnifico rei herbariae amatori ita commendatus est, ut horti splendidissimi et ditissimi, quem Hartecampi aiebat, curam fusciperet. Ibi biennium et quod excurrit degens, edidit *Systema naturae*, L.B. 1735. fol. *Fundamenta botanica*, Amst. 1736. 12. *Bibliothecam botanicam*, ib. eod. *Genera plantarum*, cum *Corollario*, Lugd. Bat. 1737. 8. *Viridarium Cliffortianum*, 1737. 8. *Hortum Cliffortianum*, Amst. 1737. fol. *Musam Cliffortianam*, L.B. 1736. 4. *Criticam botanicam*, Lugd. Bat. 1737. 8. et *Classes plantarum*, L.B. 1738. 8.

Quae ingens librorum copia tantillo temporis spatio exaratorum et fertilitatem ingenii immensam et studium rarissimum et facilitatem scribendi prodit non vulgarem. Ut aequum de Linnaei systemate immortalis iudicium ferri possit, prima haec rudimenta eius examinanda sunt. Ingeniosa omnino doctrina de sexu plantarum duplici earumque nuptiis, paulo nimis voluptarie hic expressa, toti tabulae de regno vegetabili in systemate naturae substrata est. Nemo certe ante Linnaeum ea doctrina ad distribuendas stirpium classes usus fuerat, quamvis Burkhardus obiter monuisset, staminum rationem melius adhiberi ad plantarum classes constituendas quam floris differentias. Ingeniose iam hic classis duodecima a decima tertia ad locum, cui stamina inferantur, distinguitur: syngenesiae tamen ordo

primus, monogamia vocatur, et in gynandria monstruosum connubium antherarum cum stylo statuitur. Ut tota haec plantarum distributio ob novitatem miratione nos adficit, ita maiorem omnino movet generum collocatio, quorum characteres quidem a Tournefortio fatis clare exposita erant, huic tamen systemati prius adaptari non poterant, quam nova praegressa inquisitione. Plura genera recens condita plausus auctoris et botanicorum posteriores partim tulerunt, partim reiecta fuerunt: Antholyza, Phleum, Lolium, Nardus, Agrostis, Briza, Festuca, Polysporon (Blitum), Houftonia, Ixora, Catesbaea, Tithonia (?Phytolaccae species), Avicennia (?) Swertia, Diosma, Azalea, Brunia, Heuchera, Burmannia, Scheuchzera, Cliffortia, Caesalpinia et Acer (octavae classi adscriptae), Camfora et Cinnamomum (distincta genera), Volkamera, Aeginetia, Sophia et Sifymbrium (distincta genera). In Polyadelphia solus Lasianthus (Altheae species). In Gynandria Grewia, Bermudiana, Arum, Calla. Abies a Larice et Cedro distincta; Halimus ab Atriplice. Quae omnino ostendunt, utut maturum fuerit auctoris consilium, imperfectam tamen esse primam executionem. Ipse fatetur auctor, laborare id systema iisdem difficultatibus, quibus quodvis systema artificiale: neque tamen plures habere, siquidem sine microscopio ipse plurium generum characteres ob-

fervaverit: at, quae non examinavit genera, fere totidem sunt. Ipse fatetur, a Grewio, Morlando et aliis sexualis huius doctrinae primordia haufisse, Gronovium sibi plura suppeditasse genera.

Sequebantur Fundamenta botanica, quae continent aphorismos eos, quos in Philosophia botanica dein commentario illustratos etiamnum miramur, ut ingenii humani et philosophiae sanioris exemplar illustrissimum. Equis enim, si pauca Jungii initia excipiamus, terminos botanicos eo acumine definiverat! Equis leges nomenclaturae, classium, generum et specierum constituendarum adeo lucide sanxerat, ut ab ipsa ratione summa naturae dictatae esse videantur! Extatne, quaeso, in omni ullius disciplinae humanae historia simile exemplum? . . . Eodem anno literaria magis opera: Bibliotheca botanica et Classes plantarum prodierunt: quorum illud nec absolutum est nec a variis erroribus liberum: hoc vero systematum omnium epitomen, ac praeterea novum tentamen et methodi naturalis et eius, quae calyce nititur, continet. Hoc quidem est conamen, quo emendatum iri Magnolium autumnavit Linnaeus, quippe qui a calyce mox ad fructum, ut naturales ordines servaret, transiit. Noster vero in calyce subsistit, ad cuius differentias et involucrum adhibuit, cuius dignitatem in umbelliferis amicus Artedius, ichthyologus, monstraverat, et spatham et ipsam calyptram,

quam tamen dein consulto neglexit. Flores calyce aut corolla carentes (incompletos) ita distinxit, ut differentiam morae florum, vel ad absolutam foecundationem vel ad semina demum absoluta in censum vocaret. Nec in ea methodo mere hypothetica, quamque nec Linnaeus nec alius quisquam adoptavit, sibi constitit; Rivini enim aut Tournefortii vestigia premens mox ad corollam mox ad fructum pervenit. Methodi naturalis fragmenta duntaxat sunt, sed egregia: familias, sine nomine et ordine certo congeffit, quomocunque adfinitates elucerent. Hic et conspicitur Petri *Artedi* Sueci (nat. 1705. † 1735.) διασκευῆ umbelliferarum, secundum involucrum: eadem, quae etiamnum ubique recepta est.

Generum plantarum prima editio 935 generum characteres uberrimos adeoque exactos continet, ut cuiusvis methodo possint adaptari: namque naturales sunt, eosque primus Linnaeus a factitiis et essentialibus differre docuit. Incredibilia praestitisse Tournefortium ipse fatetur: sed naturales exhibere nequivit characteres, quod partes sexuales, facpius etiam fructum, negligebat. Quicumque hos vero Linnaei characteres evolverit, obtupefecit immensitatem inquisitionum observationumque, quas antecessisse necesse erat priusquam fere millia genera adeo erui ac definiiri possent. Negari quidem nequit, non paucos characteres ad unicam dunta-

xat speciem formatos aliis speciebus haud facile adaptari: multos etiam dubios esse ac ab aliis botanicis mutuo acceptos (Omphalea, Piftia, Flagellaria, Loranthus, Prinos) quaedam etiam genera male esse collocata: Kleinhovia, Helicteres, Xylopia, Grewia et Aroideae in Gynandria. Nemo praeterea inficiabitur totam classem vigesimam tertiam superfluum esse et nimis artificialem, quam ipse Linnaeus fenex tueri noluit: totam etiam cryptogamiam minime elaboratam esse, quam per totam vitam immortalis auctor adeo neglexit, ut nec Michellii nec Dillenii inventa rite in suos converterit usus. Sic continuo per omnes editiones muscorum et Jungermanniae capsula anthera, Lichenum flores masculi cum Michelio dicuntur in apotheciis residere, flores feminei vero putantur pulvilli gemmacei thallo adpersi: palmae in appendicem rejiciuntur. Errores hi ex incuria nati haud adeo vitio vertendi sunt Linnaeo: plurima enim nitent eo fulgore, ut admiratione nos capiant.

Critica botanica, quam etiam Hartecampi conscripsit Linnaeus, est commentarius aphorismorum 210 — 324. in fundamentis aut philosophia botanica, eo fine memoriae traditus, ut tandem inter se convenirent botanici de legibus fixis, iuxta quas diiudicanda sunt nomina, bona scilicet defendenda, mala excludenda. Eiusmodi leges proponit botanicis, adducta exemplorum et argumentorum co-

piã e quolibet scriptore genuino botanico. Fatendum quidem est, plures regulas iam a Jungio, Rajo, Tournefortio latas fuisse, sed plurimae tamen Linnaeo peculiare sunt, quibus ideo multi botanici adhuc usque diem adhaerent denegarunt: e. g. Nomina generica primitiva, e duobus vocabulis distinctis facta, in *oides* aut *astrum* terminata, aut adiectiva et diminutiva, reiicienda esse. At Linnaeus ipse has leges interdum transgressus est, exemplo Cornu-Copiae, Tamarindi, Brunellae, Saponariae, Utriculariae, Moluccellae etc. Quem Plumierius et Dillenius morem primi fere introduxerant, virorum de re herbaria meritorum nomina plantis tribuere, eum sancte servandum esse Linnaeus censuit, in alienos tamen non raro traduxit, ut Aeginetiam, Averrhoam, Avicenniam, Hippocrateam taxandas potius habeas quam commendandas. Nomina specifica iisdem legibus adstrinxit, ubi Jungii et Raji regulas passim repetiit, multas tamen novas e logica et grammatica petitas addidit, ut e. g. obscuras similitudines excluderet, ut reiiceret negationes omnes, tropos rhetoricos et comparationes. Nec hae quidem regulae ab omnibus botanicis observatae sunt: alioquin Michauxius non dixisset Fumariam Cucullariam esse floribus maiusculis, Rubum triviale foliis non acuminatis, Salisburius Ericam follicularem nectario plinthiformi. Nec vitari possunt eiusmodi termini in imperfectis vegetabilibus,

ubi nec Pezizas sine magnitudine, nec Lichenes sine colore distinxeris.

Miramur, tot tamque insignia opera Linnaeum intra biennium edidisse, quibus tota disciplina novam faciem induebat, sed mirationem auget incredibilis industria, qua eodem tempore suo functus est officio, plantas Cliffortianas describere et in ordinem systematicum redigere. Fecit id in opere immortalis, quale ante, unico horto Elthamensi excepto, orbis literarius non viderat, in horto Cliffortiano. Ingentem rarissimarum plantarum copiam ad systema suum sexuale enumeratam ita tractat, ut nullum fere synonymum omittat, ut ubique optimas specificas addat differentias, ut patriam sedulo indicat, ut tandem in tabulis 37 icones exhibeat ab Ehretio elegantissime pictas, inter quas novae sunt aut prius non satis observatae: *Kämpferia Galanga*, 3. *Collinsonia canadensis*, 5. *Piper pellucidum*, 4. *Lobelia Cliffortiana*, 26. *Canarina Campanula*, 8. (quam mireris eum cum Plukenetio Campanulam dicere). *Bauhinia divaricata*, 15. *Heliocarpus americanus*, 16. *Browallia elata*, 17. *Gloxinia maculata*, 18. *Amorpha fruticosa*, 19. *Dalea Cliffortiana*, 22. *Siegesbeckia orientalis*, 23. (Contra eum nondum Sieg. scripserat). *Kiggelaria africana*, 29. *Cliffortia ternata*, 32. Praeterea in peculiari libello Musam

paradisiacam Hartecampi florentem eximie descripsit et delineari curavit.

Biennio elapso, itinereque Anglicano finito, nostalgia Linnaeum cepit: itaque discessit a Cliffortio, ut per Galliam patriam peteret. Lugdunum Bavorum cum ventum esset, Adrianus van Royen (nat. 1705. † 1779.) qui Boerhaavio successit iique irascebatur, obtulit Linnaeo stipendium annuum, si hortum Leidensem, ad Hermanni Boerhaaviique systema digestum, secundum sexualem methodum redigere vellet. Id quidem renuit Linnaeus, Boerhaavio gratitudinis vinculis adstrictus, sed mutavit tamen dispositionem horti, creavitque, ut Royeno gratificaretur, systema peculiare, quod Royeni nomen inmerito tulit. Edidit Royenus non multo post „Florae Leidensis prodromum,“ Lugd. bat. 1740. 8., in cuius praefatione Linnaei leges de constituendis generibus et speciebus ac reiiciendis varietatibus repetitas inveneris. Systema ipsum norma quadam generali caret, ni ea fuerit cotyledonum numerus: pleraeque classes naturales, quas iam Rajus agnoverat, sed singulari modo expressae. Palmae, Lilia, Gramina, Amentaceae, Umbelliferae, Compositae, Aggregatae, Tricoccae, Incompletae (farrago!) Fructiflorae (quorum flores fructibus insident), Calyciflorae, Ringentes, Siliquosae, Columniferae, Leguminosae, Oligantherae

(artificialis classis, male ficta), Diplosantherae (staminibus bicornibus, declinatis, erectis, floribus caryophyllaceis: mera prorsus farrago!), Polyantherae, Cryptantherae. Cuius facile elucet, esse hoc systema Linnaeo fere indignum, quum artificiales nulli normae superstructae classes cum naturalibus misceantur, ac plantae, quas natura longissime separavit, uniantur, separentur autem, quas iunxit. Sic Sagittaria locum habet inter Myosurum et Magnoliam, quum illa, monocotyledon, ad Alisma et Butomum potius, Myosurus autem ad Ranunculaceas numerandus sit. Cur diplosantherae et incompletae iungantur, ab his oligantherae et inter eas Amarantus separetur, nemo facile videt. Ad sensu suo tamen dignam hanc methodum plures iudicarunt, inter quos eminent I. G. Gmelinus, cuius frater Phil. Fridericus, prof. Tubingensis (nat. 1721. † 1768.) in „ottiis botanicis,“ Tubing. 1760. 8. tum clavem exhibuit classum, tum explicationes ordinum. Ceteroquin species cum synonymis sedulo definiuntur, ac ob varietates omittas, multo minor copia enumeratur, quam Boerhaavius recensuerat.

Interea, dum adhuc in Belgio moraretur Linnaeus, adversarios expertus est, quorum insultus digne tulit. Primus fuit Io. Georgius *Siegesbek*, academicus Petropolitanus, qui, editis anno 1756. primitiis florum petropolitanarum sat mediocribus, me-

thodum sexualem adgressus est in peculiari libro: „Botanofophiae verioris brevis sciagraphia,“ Petrop. 1757. 4. Methodum Rivinianam tuetur, neque tamen in flore solo aut fructu subsistens, sed habitum simul et folia ipsa conferens, in nomenclatura nimis laxus, leges a Linnaeo latas fere omnes reiecit. Sexum plantarum inepto conamine evellere studet, dum in dioecis plantis multas feminas absque maribus femina foecunda ferre perhibet: obiicit Linnaeo, classes eius naturales non esse, quas nonnisi artificiales esse ipse auctor concesserat: nihilominus ipsas naturales classes reiecit, asperifoliarum verticillatarum. Linnaei sexualem theoriam non tangunt, quae de propagatione per surculos dicit: haec etiam nullo modo negabatur; imo in quibusdam multo facilius est et copiosius quam per femina. Non tangunt, quae de usu pollinis medico loquitur, excludente usum alium, quo femina foecundentur. Risui semet exponit, dum scortationes in regno vegetabili reprobatur et moribus infectum credit id systema. Indignationem Linnaeus digne repressit, ut nihil responderet: responderunt tamen Io. Browal, episcopus post Aboensis (nat. 1707. † 1755.) in examine epicriseos in systema plantarum Linnaei, Abo. 1739. 8., ubi argumenta pro sexu plantarum diu cognita repetuntur, classumque Linnaeanarum digestio artificialis defenditur. Egregie etiam post aliquot annos pro Lin-

naeo arma cepit Io. Theoph. *Gleditsch*, archiater popularis Lebusiensis, academicus postea Berolinensis (nat. 1714. † 1786.). „Consideratio epicriseos Siegesbekianae,“ Berol. 1740. 8. egregie diluit praecipuas Siegesbekii obiectiones. Si dioecae plantae femellae fructum ferant, feminibus foecundis tamen orbem esse. Nimis serio et verecunde ad ridiculam plane atque ineptam obiectionem de polygamia respondet: statum moralem hominis ne ad bruta quidem, multo minus ad plantas extendendum esse. Non negligendas esse recte arbitratur et minutissimas partes, quae vel microscopio inveniendae sint. Gravissimum certe argumentum contra novam methodum, quod dissimillimas plantas coniungat, similes separet, haud bene removet, dum Riviniana eamdem obiicit difficultatem. Facillime diluendum erat, si artificiale esse systema unigue normae superstructum, dixisset. Multo melius dicta sunt, quibus Linnaei nomenclaturam defendit. Respondit quidem Siegesbekius in „Vaniloquentiae Gleditschianae specimine,“ Petrop. 1741. 4. sed contentum potius quam gloriam retulit.

Dum haec agerentur, Linnaeus Parisiis salutatis patriam rediit, ab Hallero, liberali viro et moderatissimo, successor in universitate Gottingensi vocatus, literas, quae id nunciarent, nimis sero accepit: classis fucicae medicus constitutus, alienus

per aliquod tempus ab his studiis fuit, donec a Tessino et Höpkenio, principibus viris, regi commendatus, titulo Botanici regii et praefidis academiae holmienfis ornaretur (1759). Missus a summis comitiis in insulas Oelandiam et Gothlandiam, historiam earum naturalem ipsasque antiquitates eo studio perlustravit, ut memorabile illud itinerarium: „Oelänfska och Gothlänska resa,“ Stockh. 1745. 8. ederet. Multa insunt vulgaria, sed rariora etiam, ut *Artemisia rupestris*, *Schoenus nigricans*, *Tofieldia palustris*, *Draba incana*, *muralis* etc. Tandem 1741. Upsaliae munus professoris obtinuit, annoque sequenti horti botanici curam suscepit, quem Gyllenborgio Cancellario favente, intra paucos annos manubiis florae copiosissimis locupletavit, cum antea vix quinquaginta exoticas contineret: indicem ditissimum edidit 1748.: „Horti Upsalienfis“ nomine. Occurrunt *Crassula rubens* (nomine *Tillacae erectae*), *Ludwigia alternifolia*, *Messerschmidia Arguzia*, *Hymenaea Courbaril*, *Campanula pentagona*, *Artemisia squamata*, *Ferulae quatuor*, *Malpighiae*, *Mimulus ringens*, *Celsia orientalis*, *Tussilago Anandria* et plarimae aliae. Gratae sunt appendices: horticultura topographica, macellum sueticum, sueticarum plantarum cultae.

Patrii regni plantas, summo studio tum ab ipso tum ab amicis lectas enumeravit in Flora suetica,

Stockh. 1745. 8. classico opere, cuius simile fere non aderat. Synonyma accurata, rariorum descriptiones, sed nulla nomina trivialia; multa tamen dein addita in editione secunda 1755. *Litorella lacustris* nomine *Plantaginis uniflorae*: omiffae *Cucubalus viscosus*, *Stellaria cerastoides*, *Cerastium aquaticum*, *Cistus Fumana*, *Thalictrum simplex*, *Cardamine petraea*, *Sisymbrium arenosum* etc., quae dein accefferunt.

Anno sequenti 1746. Linnaeus, impensis regiis iter memorabile in Gothiam occidentalem instituit, cuius historiam edidit: „Wästgötha resa,“ Stockh. 1747. 8. quam Schreberus Hal. 1765. interpretatus est. *Ruppium maritimam*, *Zosteram marinam*, *Prunum avium*, *Potentillam rupefrem*, *Lathyrum heterophyllum*, *Pisum maritimum* et *arvense*, *Senecionem viscosum*, *Tremellam difformem* et *verrucosum* primus in Suecia invenit. . . Egregiam eodem anno disertationem „de sponfalibus plantarum,“ respondente Io. Gust. Wahlbomio, edidit, quae argumenta uberrima pro sexu plantarum et pro vita earum complectitur (*Amen. acad.* 1. 327 — 380.). Sequenti anno 1747. plantarum genera nova quadraginta prioribus addidit, in quibus *Amethystea*, *Eranthemum*, *Bufonia*, *Olox*, *Pavetta*, *Bobartia* (*Moraea spathacea* L. suppl.), *Tomex* (*Callicarpa lanata*), *Cissus*, *Exacum*, *Hedyotis*, *Camphorosma*, *Coldenia*, *Mussaenda*, *Na-*

mā, Cressa, Basella, Stelleria, Bartramia (Triumfetta), Samyda, Delima (Tetracera), Microcos, Uvaria, Citharexylon, Pentapetes, Inula, Pothos (male collocatus in *Monocelia Polyandria*), *Sterculia, Antidesma, Elaeocarpus, Allophylus, Conarus, Memecylon* et aliae in herbario Paulli Hermannii, quem supra diximus, detectae (*Amoen. acad.* 1. 381 f.). Id herbarium ditissimum, zeylanicas plantas continens, Günthero pharmacopolae Hafniensi post quinquaginta annos cesserat, qui, ut nomina adscriberet, id cum Linnaeo communicavit. Eo thesauro ita noster usus est, ut eodem anno „*Floram zeylanicam*,“ Holm. 1747. 8. ederet, quae ergo ut complementum Burmanniani operis, supra dicti, consideranda est. Insunt, praeter genera nova modo memorata, plusculae species novae: *Ceropegia biflora, Rhizophora conjugata, Indigoferae* plures species nomine *Craccae*: plures etiam indeterminatae, aut in *oides* terminatae.

Iter quartum memorabile 1749. in Scaniam suscepit, cuius descriptionem edidit: „*Skonka resa*,“ Holm. 1751. Eodem anno *Materiam medicam* typis exprimi curavit, Holm. 1749. ad systema suum digestam, nimis succinctam, ob specierum botanicam definitionem maiore laude dignam quam ob usum medicorum indicationem, quae satis manca est. *Polygalam Senegam*, a Tennenio, Philadelphiae medico, primo adhibitam, Lin-

naeus uberrime descripsit (*amoen.* 2. 126.). De gemmis arborum ingeniosas opiniones protulit, differentias (petiolares et stipulaceas) per plurimas stirpes persecutus est, internam fabricam exposuit (*ib.* 185.). Excellentes omnino sententias de oeconomia naturae in foecundatione et disseminatione plantarum, in producendis primis vegetationis rudimentis eodem anno publicavit (*ib.* 1.).

Sequuta est anno 1750. enumeratio plantarum camtschatcensium, quas a Stellero collectas, Demidovius nostro largitus erat (*amoen.* 2. 336.). Inter eas *Sedum verticillatum*, t. 4. f. 14. *Helleborus trifolius*, *ib.* f. 18. *Arabis grandiflora*, *ib.* f. 20. *Prenanthes repens*, *ib.* f. 23. *Epipactis camtschatea*, *ib.* f. 24. *Lycopodium sanguinolentum*, *ib.* f. 26. . . Splachni, elegantissimi muscorum generis, species eximias, rubrum et luteum, cum *Junco biglumi* eodem anno descripsit (*ib.* p. 263. tab. 5.). Alia disertatio de seminibus muscorum (*ib.* 284.) *Lycopodii Selaginis* gemmulas calyces habet femineos, idque male ad omnes muscos applicat.

Anno 1751. edita est primum Philosophia botanica, opus immortale, cuius praecipuos tamen aphorismos iam pridem in fundamentis botanicis tradiderat: termini botanici magnopere aucti et figuris normalibus illustrati. Eodem anno nova plantarum genera, americana a Kalmio discipulo

accepta, descripsit, iconibusque illustravit (*amoen.* 3. 1.). Inter eas *Helonias latifolia*, *tab.* 1. *f.* 1. *Melanthium luteum*, *ib.* *f.* 2. *Orontium aquaticum*, *ib.* *f.* 3. *Lechea maior*, *ib.* *f.* 4. *Polymnia canadensis*, *ib.* *f.* 5. *Gaultheria procumbens*, *ib.* *f.* 6. *Dirca palustris*, *ib.* *f.* 7.

Prodierunt Species plantarum anno 1753., opus, quod meritis Linnaei coronidem imponit, cum de unaquaque 7300 specierum tum notarum omne id adferat, quod notum eo usque erat. Nova genera hic apparent quadraginta tria; varia alia ad nota iam referuntur, ut *Cunila* ad *Sideritidem*, *Messerschmidia* ad *Tournefortiam*, *Cimicifuga* ad *Actaeam*, *Paederota* ad *Veronicam*, *Dodonaea* ad *Pteleam*, quae dein iterum separata fuerunt. Tanta vero industria huic operi indies magis perficendo infudavit summus auctor, ut, cum post novem annos alteram editionem typis exprimi curaret, 1500 novas species addere potuerit. Synonymis corrigendis, characteribus emendandis studium summum adhibuit. Utinam etiam maiorem *Halleri* fidem tribuisset, ut australium plantarum meliores dedisset characteres!

Ab hoc inde tempore Linnaeus pauciores exhibuit symbolas ad rei herbariae doctrinam augendam. Anni 1755. egregia est disertatio de somno plantarum (*amoen.* 4. 333 f.), qua varia phaenomena intermissae fibrillarum activitatis bene com-

fert, de vera tamen causa incertus. Anni 1756. est flora palaeftina (*amoen.* 4. 443 f.) e schedis potiffimum et herbario Hafelquiftii orta. Novae variae occurrunt: *Galium hierofolymitanum*, *Parietaria judaica*, *Orchis fancta*; fed dubiae multae; *Briza bipinnata*, *Lotus haemorrhoidalis* etc. . . Novis iisque speciofis argumentis doctrinam de sexu plantarum defendit in peculiari libello, cui praemium ab academia petropolitana impertitum fuit (*amoen.* 10. 100 f.). Anno 1762. ingeniofam theoriam de partium evolutione in plantis, quam prolepsi dixit, protulit, quam Gøthius nofter dein magis expolivit (*amoen.* 6. 324 f.). Nectariorum etiam dignitatem et varias differentias curiofe inveftigavit (*ib.* 263.). Alfrömeriae genus, cuius species a Feuillaeo detectae erant, conftituit (*ib.* 247.).

Eximiam poft aliquot annos (1767.) graminum tabulam exhibuit in fundamentis agrostographiae (*amoen.* 7. 160.) ubi, fi difcefferis a quibusdam generibus, quorum characteres male expreffifunt, ut Agrostis, Milium, Oryza, aut quae penitus excludenda, ut Bobartia, egregie expreffos habes ceterorum characteres. Eodem anno Mantiffam primam, et 1771. Mantiffam alteram specierum edidit: ultimorum autem laborum praecipuos exiffimo dif. de plantis furinamenfibus (*amoen.* 8. 249.) et de Hyperico (*ib.* 318.) ubi novae spe-

cies, *H. aegyptium*, guineense et mexicanum apparent. Senex Linnaeus methodo naturali egregie favit, at non ii, quae ex omnibus partibus characteres petit: praelectiones habuit 1764., praesentibus Fabricio, entomologo et Zoega, a. 1771., Vahllo et Gisekio, in ordines naturales et adfinitates eorum doctissimas, quas edidit Gisekius Hamburgi 1792. 8. De nominibus ordinum haud satis curiosus Linnaeus ex habitu passim externo ea petiit, sed characteres plerosque e partibus fructificationis. Nec tamen unquam reticuit saltus aut lacunas, nec defectus characterum. In cryptogamicis plantis fere inutilis labor.

His autem laboribus et priorum operum repetitis editionibus infenuit vir incomparabilis, donec brevi ante mortem valetudo adversa adeo ingravesceret, ut abdicare se muneri et rusticari in praedio Hammarbyano cogeretur. Tandem senio minus quam infirmitate confectus obiit supremum diem 1778.: relicto filio, eiusdem nominis, integerrimo viro sed timido et valetudine adversa afflicto (nat. 1741. † 1783.). Edidit is decades binas plantarum rariorum horti upsaliensis, cuius curam pater ipsi confusus erat, Holm. 1762. 1763. fol., dein vero fasciculum unum eiusmodi plantarum, Lips. 1767. fol., ubi variae prodeunt species tum novae: *Limnetis cynosuroides* Pers., fasc. t. 9. *Lithospermum dispernum*, dec. 1. t. 7. *Solas*

num radicans, *ib. t. 10.* *Antichorus depressus*, *fasc. t. 2.* *Rheum palmatum*, *ib. t. 4.* *Anemone dichotoma*, *dec. 2. t. 15.* *Raphanus caudatus*, *fasc. t. 10.* *Hedysarum junceum*, *dec. 1. t. 4.* *Astragalus chinensis*, *ib. t. 3.* *Ethulia conyzoides*, *ib. t. 1.* *Senecio varicosus*, *t. 5.* *Zinnia multiflora*, *dec. 2. t. 12.* *Tripsacum hermaphroditum*, *dec. 1. t. 9.*

Nova graminum genera idem Car. Linnaeus junior 1779. Upsaliae edidit, ubi Rottbölla, Kyllinga, Pommereulla, Manisuris, Zizania, Fuirena, Restio, Chrysitrix, Spinifex, Ehrharta, Galinia, Anthistiria primum prodeunt. Denique edidit Supplementum plantarum, Brunsvig. 1781. 8. opus patre dignum, innumeras species bene descriptas et genera 93, quorum aliqua incerta aut omnino falsa, male saltem collocata, ut Rupinia, Duroia, Falkia (in hexandria), Pallasia (Calligonum), Brathys (Hypericum), Phyllachne (Forstera). Plurima vero optime constituta, e plantis quas a Forsteris, Massonio, Escallonio, Molina, Mutiso, Thunbergio, Sonneratio, Sparrmano aliisque nuperioribus peregrinatoribus acceperat.

Iam vero videndum, quinam fuerint doctrinae Linnaeanae progressus, quae systematum vicissitudines ad Linnaei usque obitum. E primis, qui, ni novo systemati, doctrinae tamen sexuali faverent,

fuit Christ. Theoph. *Ludwig*, Hebenstreitii supra dictus comes et prof. dein Lipsiensis (nat. 1709. † 1773.). In vastissimo deserto, Belad-eldscherid viderat palmas dactyliferas foecundari appensis masculae arboris spathis, eodemque modo Pistaciam foecundam reddi cum Boccone observaverat. Hinc et aliis iam notis argumentis motus sexum plantarum satis probatum habuit in libello peculiari academico 1737. edito (*Reichard sylloge opusc. Francf. 1782. 8.*). In alio libello (*observat. in methodum Linnaei, 1739. ib. p. 31.*) egregie monet, solam sexus differentiam saepe accidentalem esse et in eodem genere naturali modo hermaphroditos inveniri, modo monoicos aut dioicos flores. Monet praeterea, in classibus Linnaei genera multa reperiri, quae artificiali caractere careant, licet naturalem habeant: e. g. in diadelphia plura esse genera monadelphia. Alia esse genera caractere artificiali classis cuiusdam gaudentia, quae tamen excludenda sint ob defectum characteris naturalis, ut *Lyfimachia monadelphia*, *Jasione*, *Solanum* et *Lobelia syngenesitae*. *Passifloram* et *Grewiam* male collocatas esse in *Gynandria*. Dolendum, quod clarissimus auctor in his observationibus non prolixior fuerit, namque egregie emendare systema Linnaeanum potuisset. Edidit systema *Tournefortio-Linnaeanum* nomine *Definitionum plantarum*, Lipsi. 1737. 8. 1747. 1760. cum characteribus ple-

nissimis naturalibus. Flores distinguit generatim in perfectos et imperfectos: his stamineos (gramina, Salicorniam, Ephedram), amentaceos et pulverulentos (filices, muscos, lichenes): adnumerat: illos dividit in petalodes et apetalos, perianthiis instructos (quae iam inter stamineos numerandi erant). Petalodes sunt vel regulares vel irregulares, illi vero vel simplices vel compositi. Ordines primo a fructibus, dein vero a staminibus et pistillis petiit, ut connubium quoddam, non ingratum methodi Corollistarum et Sexualistarum nasceretur.

Ad primos, qui doctrinam sexualem defenderunt, pertinent etiam Io. *Gesner*, prof. Tigurinus (nat. 1709. † 1790.), cuius dissertationes physicae, P. I. 2. Tigur. 1740. 1741. 4. (reclusa cum *Linnaei fundam. bot.* Hal. 1747. 8.) versantur in argumentis iis omnibus, quae pro sexu plantarum et methodo Linnaeana iam prolata erant; et Io. Ern. *Stieff* in dis. de nuptiis plantarum (*Reichard sel. opusc. p. 40.*), ubi et Amaryllidis stamina declinata in auxilium vocantur; et Car. Aug. *a Bergen*, prof. Francofurti-Viadrius (nat. 1704. † 1759.), qui in peculiari programme: utriusque systemati, Tournefortiano an Linnaeano, primae partes deferendae sint? Praef. 1742. 4. Linnaei methodum Tournefortianae longe praefert, et Io. Mar. *Schiera* in dis. de plantarum sexu, Mediol. 1750. 8.

Paulo liberius indicavit Phil. Conr. *Fabricius*,

prof. Helmstadiensis (nat. 1714. † 1774.). Ut-
cunque enim Linnaeum venerabatur, acutissime
perpexit, characteres emendandos esse, stamina
saepe fallacia, ipse etiam varias suasit systematis
correctiones (*Primitiae florae butisbaeensis*, p.
34. f. Wezlar 1743. 8.).

Hallerus etiam, ut ex oratione de methodo bo-
tanica (*opusc. bot. p. 43.*) patet, noluit Linnaeo e
toto assentiri, quod nec stamina nec ulla pars sola
possit normam distributionis praebere. Cum dein-
de Io. Wolfg. *Wedel* (nat. 1708. † 1757.) in tenta-
mine botanico, Jen. 1747. 4. fructum reiecesset e
characteribus, in solo flore subsistens, Hambergerus
autem, Halleri adversarius, in praefatione Linnaea-
num systema defendisset, Hallerus iudicium de hoc
opusculo paullo acrius divulgavit (*Gött. Anz. 1748.*
p. 500.), cui responsum est a Wedelio in epistola:
Sendschreiben an Hrn. Haller, Jen. 1748. 4. Tanto
viro indignum omnino puto, quod, qui ipse offi-
ciis cumulaverat Linnaeum, retinere tamen indig-
nationem non potuerit. Filium enim, puerum
quindecim annos natum, Theophilum Emanuelem,
quinque epistolas criticas in Linnaei systema edere
iussit, quarum prima et altera *Gött. 1750.*, tertia
1752., quarta et quinta 1753. typis expressae sunt.
Nomenclaturam Linnaei carpit, quam ipse non ubi-
vis servaverit; nectarium nimis vago sensu accipi,
viresque plantarum cum characteribus non congrue-

re. Acriter etiam invehit Hallerus pater in Linnaeum, quod suos characteres neglexerit, quod alios despiciat, quod inventa eorum, qui sibi adfentiri noluerint, suppresserit, quod nomina meliora aliorum suis semper postposuerit (*Hallers Tagebuch 2. p 200. 201.*).

Iniurius autem maxime in Linnaeum fuit Laurent. Heister, cuius tamen merita in re herbaria exigui sane momenti sunt. In singulari libello: meditationes et animadversiones in novum systema Linnaei, Helmst. 1741. 4. difficultatem methodi arguit, varia ostendit exempla, ubi numerus partium differat, ubi casu aut insectorum morfu stamina perierint, quae omnia contra systema id militare credit. Neque tamen absunt bonae animadversiones de umbellatarum distributione. In alia disertatione: „de nominum plantarum mutatione,“ ib. eod. queritur, nomenclaturae leges a Linnaeo statutas nimis austeras esse, tueri terminationes in *oides* et *aster* studet. In tertio libello: „systema plantarum generale,“ Helmst. 1748. 4. fragmentum exhibet methodi fructistarum, male concepti. Etenim normae generali de fructu subordinat florum formam, ut Rivinianam methodum cum Hermanniana iungere voluisse videatur. Nullo autem modo Heisterum huic idoneum fuisse, vel inde patet, quod Orchides personatis, Arum monopetalis adnumeret, fructus humidos et siccos distinguat, ac

quod bulbosis incipiat, quia venustos producant flores, quibus tirones adliciantur. Nihil praeter haec de inepto systemate innotuit. Ob medicum usum credidit genera plantarum augenda potius esse quam minuenda, quod in peculiari disertatione defendit 1751. 4. Sic Sennam a Cassia, Artemisiam ab Abrotano, Foeniculum ab Anetho segregat, ob medicum usum. Vir ἀβοτανολόγητος nullam merebatur Linnaei immortalis attentionem.

Io. Mitchell, medicus Virginiensis, licet methodum naturalem alias omnes antecellere iudicaret, egregias tamen symbolas ad augendum systema attulit generibus multis in America boreali repertis, quorum plura etiamnum supersunt (*act. nat. cur. vol. 8. app. p. 187.*). Mitchellii enim genera recepta manserunt: Zizania, Diospyros, Pentastemon, Acnida et Panax. Alia nomen mutarunt aut ad aliud genus reducta fuerunt: Aronia est Orontium: Cynorrhynchum, Mimulus: Diconangia, Itsea: Hedyosmos, Cunila: Leptostachya, Phryma: Memecylon, Epigaea: Melilobus, Gleditschia: Malachodendron, Stuartia: Orchidion, Aretusa: Sphondylococcus, Callicarpa: Trilopus, Hamamelis: Trixis, Proserpinaca: Viticella, Galax: Aphyllon, Orobanche: Chamaedaphne, Mitchellia: Angiopteris, Onoclea.

Novam effingit methodum Ever. Jac. Wachendorf, prof. Ultraiectinus (nat. 1702. † 1758.)

quam in „Horti ultraiectini indice,“ 1747. 8. proposuit. Est autem mixta methodus ex artificiali et naturali. Dividit enim plantas in Phaneranthas (manifesto) et Cryptanthas (oculto flore), ad numerum cotyledonum, ad perfectionem florum et praesentiam duplicis aut simplicis perianthii (monodiperianthae); ad flaminum relativum numerum et petalorum (Scheseostemopetalae) aut inter se (Scheseostemones); ad nexum aut liberam flaminum indelem: ad separationem denique sexuum. In qua quidem divisione utitur graecis ubique vocibus satis compositis, et ratione flaminum ad petala difficillimis. Quodsi e. g. stamina numerosiora sint petalis (Pollaplostemopetalae); videndum, duplo (Diplostemones), an triplo (Triplostemones), an quadruplo (Tetraplostemones), aut quintuplo (Pentaplostemones) numerosiores sint. Quae quidem rationes cum summam pariant difficultatem, nulli placuit haec methodus.

Eximiis et praeclaris omnino augmentis systematicam plantarum cognitionem ornavit Casim. Christoph. SCHMIDEL, prof. Erlangensis, dein archiater Anspacensis (nat. 1718. † 1795.), vir ad amplificandam rem herbariam natus, tum ingenii acumine tum indefessa solertia, tum ἀνυβίαz incredibili nemini cedens. Coepit iam 1747. edere „Icones et analyses plantarum,“ Norib. 1782. fol. cum tabulis quinquaginta, in quibus partium

fru
tur
gac
rot
aut
cul
con
lat
Uv
glo
cor
13.
32
Iva
Ch
cha
he
J.
ma
roc
A.
ma
Sp
me
dr.
Cr
f.
ris

fructificantium sectiones variae nitidissime exhibentur. Maxime vero cryptogamicas plantas sua sagacitate ita illustravit, ut Marchantiae, Anthocerotis et Blasiae nihil fere obscurum superfit. Sunt autem, quas illustravit, stirpes sequentes: *Utricularia minor*, t. 21. *Commelina africana*, 30., *communis*, 40. 41., *tuberosa*, 49. *Crucianella latifolia*, 23. 24. *Nolana prostrata*, 18. *Ribes Uva crispa*, 1. *Sempervivum montanum*, 17. *S. globiferum*, 26. *S. arachnoideum*, 38. *Rubus corylifolius Smith.*, 2. *Martynia Proboseidea*, 12. 13. *Polygala Chamæbuxus*, 20. *Seriola urens*, 32. *Hyoseris lucida*, 39. *Conyza rupestris*, 36. *Iva annua*, 16. *Polypodium Thelypteris*, 11. 13. *Chara flexilis*, 14. *Tetraphis pellucida*, 3. *Marchantia polymorpha*, 9. 29. *M. conica*, 31. *M. hemisphaerica*, 34. *Jungermannia pusilla*, 22. *J. pinguis*, 35. f. 7—13. gemmulae elegantissimae. *J. trichophylla*, 42. *J. barbata*, 48. *Sphaerocarpos terrestris*, 28. *Anthoceros laevis*, 19. *A. punctatus*, 47. *Riccia glauca*, 44. *R. minima et crystallina*, 45. *Sphaeria capitata*, 5. f. 2. *Sph. ophioglossoides*, ib. f. 3. *Geastrum hygrometricum*, 27. *G. rufescens*, 28. 43. *G. quadrifidum et pectinatum*, 37. *G. coronatum*, 46. *Cribraria coccinea*, 33. f. 1. *Cr. rufescens*, ib. f. 2. *Clavaria ericetorum*, 5. f. 1. *Cl. pistillaris*, 4. f. 1. *Cl. pulvinata*, ib. f. 2. *Cl. fistulosa*,

15. *Geoglossum hirsutum*, 25. *Spathularia flava*, 50.

In peculiari libello doctissimo Buxbaumiae et Diphyscii vegetationes et partes, quomodo sensim evolvuntur, eximia industria exposuit, dubiaque movit contra Linnaei doctrinam, capsulas muscorum esse antheras: organorum masculorum vices gerere credidit fila intra capsulam distributa. In Blasia, quam alio libello accuratissime investigavit, globulos per substantiam sparfos organa masculina fuscipatus est. Eodem modo iudicavit de Jungermannia, cuius capsulam quadrivalvem nequaquam antheram esse probavit (*Disertationes botanici argumenti*, Erl. 1783. 4.).

Ad fungos ipsos extendit cum Michelio doctrinam de sexus duplicitate Io. Theoph. *Gleditsch*, quem supra iam laudavimus. Corpuscula enim pellicuda, quae in lamellis Amanitarum et Agaricorum viderat Michelius, sedulo examinavit: visa autem sunt superficiem hymenii in mollibus Agaricis diducere, quum in durioribus desint, adeoque pollini antherarum viam munire; has autem de extremo lamellarum margine pendere arbitratus est *Gleditschius*. Cum remotae sint antherae a feminibus foecundandis, per media corpora diaphana ductus esse, per quos pulvis foecundans femina adeat, arbitratur (*mém. de Berlin*, 1748. p. 60.). Sequenti anno novum exemplum foecundatae arte palmae

ex horto berolinensi adduxit, quod celebritatem quamdam nactum est (*mém. de Berlin*, 1749. p. 103.).

Sui autem systematis, quod ab omnibus prioribus longissime abest ac minus arbitrarium ipsi quam Linnaeanum videbatur, fundamenta in iisdem actis berolinensibus (a 1749. p. 109.) posuit. Nititur id staminum sedi, quae in eodem genere semper eadem est, ita ut vel thalamo, vel petalis vel calyci vel stylo adfixa sint. Eo modo quatuor generales tantum habet classes, quibus ultima cryptogamicarum accedit. Sensit ipse clarissimus auctor difficultatem huius systematis, esse nempe varios flores, eosque non paucos, ubi apparatus nectarino stamina inferantur, aut ubi alternatim receptaculo et calyci adfixa sint. Illam vero ita remouet, ut nectarinam adhaesionem in tribus prioribus classibus repetat. Impar maxime ratio ambitus classium ita excusatur ab ipso, ut et Linnaeani systematis classes quasdam, quintam et undevigesimam, nimio generum numero, alias septimam et nonam, nimia exiguitate laborare fateatur. Edidit dein „Systema plantarum a staminum situ,“ Berol. 1764. 8. ubi Thalamostemones, Petalostemones, Calycostemones, Stylostemones et Cryptogamicae omnem plantarum numerum absolvunt. Ordines autem petuntur tum a numero antherarum, tum a florum indole et inflorescentia, tum etiam a fructus

fitu, ut, quantum fieri possit, naturales familiae constituantur. Fatendum tamen, plurima imperfecta in hoc, utique ingenioso, systemate superesse: hinc id ita mutavit Ant. Laur. Jussievus, ut ordines potius peteret a staminum situ, ratione styli. Plura tamen satis cogitata ac utilia insunt: sic primus palmas in idoneis ordinibus collocavit: in Cytino (Thyrifine) multum laboravit (*verm. Abh.* 1. 226.), neque tamen verum characterem invenit. . . „Methodus fungorum,“ Berol. 1753. 8. medicis est, varia genera coniungit, quae melius separasset, e. g. Boletum, Daedaleam, Siftotrema et Hydnum.

Ad fucos iterum, ut Reaumurius, extendit doctrinam de sexu plantarum Vitalianus *Donati*, magnus peregrinator. A Papa primum missus per Neapolin et Siciliam: pestis Messanae grassans ultiores Siciliae pervestigations cohibuit: adiit dein Illyriam, Albaniam et Bosniam, ubi diu morans, tandem a rege Sardiniae stipendium accepit, ut orientem adiret. Percucurrit Syriam et Aegyptum: puellae autem amore flagrans, ab huius fratris omnibus thesauris spoliatus tandem naufragus periit 1763. Collectionum eius pretiosarum aliqua pars Linnaeo cessit. Edidit autem, cum in Illyria esset, Carli-Rubbius historiam eius naturalem marinam: „Della storia naturale marina dell' Adriatico,“ Venez. 1750. 4., ubi in Fuco vesiculo-

fo (*tab. 3. D. E. H.*) filamenta corpuseulis pollinariis adspersa, et in Fuci Acinariae ramis compressis penicillos similes (*tab. 4. e. s.*) delineat, quos pro antheris habet, cum Sertulariarum potius rudimenta aut polyporum ovula sint. *Fuci confervoidis* (*t. 1.*) tubercula varia bene exprimit. Idem Donati primum cepit consilium, Fucos in plura dirimere genera. Cum vero nulla addiderit synonyma, neque icones; difficile est de iis generibus iudicium. Nuda femina gerere *Pterygospermum* (*Ulva pavonia*) *Thalattodes* et *Rhodopetalum*. Fructus siccos esse vel in receptaculis solitariis, cauli ramisque adnatis: *Ceraulotus* (*Sphaerococcus Stackhouffii*) vel in receptaculis biferiatis: *Angistrellicum*. Vel baccas esse ut in *Virfoide* (*Fucus vesiculofus*), vel cupulas, ut in *Keramianthemo* (*Ceramium Roth.*). Videtur Donati etiam zoophyta immiscuisse. Adiecta est huic libro *Leonardi Sefsteri* historia *Aretiae Vitalianae*, cum icone.

Solertissimo studio plantas hasce marinas, ut valetudini adversae succurreret, persecutus est *Josephus Comes Ginanni*, *Ravennas*, nat. 1692., *Valisnerii* discipulus, cuius suavis primum mechanicas artes exercuit, dein se ad naturae studium contulit, † 1753. Posthuma opera edidit nepos *Venetis* 1755. vol. 1. 2. fol. Refutat *Reaumurii* et *Donati* opinionem de masculis floribus (*vol. 1. p. 19.*), quos poros absorbentes seu penicillos credit nutritioni

inervientes, cum radicibus careat is fucus, Con-
fervas praeterea mediocriter delineatas et breviter
descriptas habet, haud faciles extricatu: *C.* tamen
fruticulosa Hudf. videtur *tab. 21. f. 45.* *pellucida*
Roth., ib. f. 46. *Ulva reticulata* Forsk., *ib. f. 47.*
Fuci paullo meliores: *foeniculaceus* *t. 15.* *hete-*
roclitus Gmel., *t. 16. f. 51. 52.* *zosteroides* La-
mour., t. 25. f. 57. *palmatu?*, *ib. 2. f. 59.* *ru-*
bens, *26.* *laceratus*, *27.* Alia omnia sunt zoo-
phyta et conchylia.

Zoophytorum enim locus, quem in fyftemate
naturae occupant, ea aetate nondum extra dubita-
tionis aleam positus erat: siquidem initio saeculi
tum Bocconius tum maxime Marfilius, quorum
utrumque iam diximus, vegetabilia ea habuerunt:
ille fretus et forma dendroide plerarumque et fuc-
co lacteo e cellulis exprimendo, unde semina etiam
adesse suspicabatur ex *unctuofitate* quadam ortum
ducentia (*Museo*, *p. 262.*). Marfilius vero caly-
cem octophyllum in coralliis expansum, post ali-
quot dies contractum et fructescentem observasse
sibi videbatur (*Histoire physique de la mer*, Amst.
1725. fol.). Hos flores Reaumurius primus divi-
navit polypos esse, neque dubitavit pro lapideo ha-
bere ea corallia coagulo (*mém. de Paris*, *1727.*
p. 378.). Iis commotus dubiis, Bernardus *Juffie-*
vus iter ad litora Normandiae *1741.* suscepit, ut
quaestionem hanc solveret: invenit autem flores

eos Marfilianos vere polypos esse, eoque pervenit, ut species animalium, quae Corallia exstruant, nominare posset: esse ea Scolopendram, Polypum, Sepiam et Medusam, autumavit (*mém. de Paris, 1742. p. 392.*). Neque tamen naturae scrutatoribus haec adeo manifesta videbantur, ut certo pronunciare de zoophytis ausi fuissent. Linnaeus enim (*amoen. acad. 1. p. 83.*) ambiguum habuit, cui adscribenda sint regno corallia: primis etiam editionibus systematis vegetabilibus fere zoophyta adnumeravit.

Argumentis autem et speciosissimis et validissimis animalem originem probavit Io. Andr. *Peyssonel*, medicus Guadelupensis (*philos. transact. p. 445 f.*). Iteratis enim et sedulo institutis experimentis compertum habuit et exploratum, flores coralliorum Marfilianos non esse nisi exiguorum animalculorum prodigiosum numerum, neque aliud esse ipsa corallia, quam plura vermium domicilia. Quae quidem doctrina, utut argumentis optimis nixa, adeo singularis videbatur ac aliena a veritate, ut *Jac. Parsons* (*phil. transact. 1752. p. 505.*) repetita Marfilii opinione victoriam reportasse autumaret.

Io. *Hillius*, medicus Londinensis († 1775.) Jussievi opinionem eo refutare conatus est, quod in vesiculis corallinorum cellulosis tria stamina et ovaria terna seminiibus foeta invenerit (*Essays in na-*

tural history, p. 30.). Idem auctor in Botrytide, byffacea planta, credidit sub spiculis radiatis antheras detexisse, quibus stigmata omnino foecundentur (*ib. p. 120*). Quas in alia obscura planta detexit sexuales partes, mirabilia magis sunt quam vera (*ib. p. 238*).

Ulteriori examini subiectam hanc doctrinam Io. ELLISIUS, mercator londinensis († 1776.) indubiam invenit animale[m] coralliorum naturam, vitam animalculorum in iis hospitantium aberrime descripsit, adeoque et Linnaeo suavit, e regno vegetabili efficienda esse haec corpora (*philos. transact. 1754. p. 627.*). Haec cum vel nondum scirent Itali, quos diximus, vel minus curarent, corallia fucis et confervis mixta tractarunt, quod manifestum praepriis in Ginanni divisione. Contra Ellisium arma cepit Io. Baster, medicus belga (nat. 1711. † 1775.), qui, licet non inficiaretur, animalcula varia, praepriis polypos, nidulari solere in coralliis, credidit tamen hospites potius esse, quam vero architectos eorum corporum. Etenim et in variis coralliorum formis eadem inveniri animalia, et cellulas nimis amplas esse, quam quae animalcula illa implere possint, et variis aliis corporibus inhaerere eadem, quae haudquaquam fabrefecerint, et inanes esse plurimos coralliorum ramos (*philos. transact. 1757. p. 258 f. 1761. p. 108 f.*). His argumentis respondit mascula et docte Ellisius (*philos. transact. 1757.*

p. 280 f. 1765. p. 280 f.) qui interea plenam coralliorum historiam edidit: „An essay towards a natural history of the Corallines,“ Loud. 1755. 4. Idem etiam confervas varias marinas illustravit (*philos. transact.* 1767. p. 421.), ut *ciliatam t. 18. h. H.*, *polymorpham, ib. A. B.*, *rubram Hudf. ib. E.*, *coccineam, ib. C. D.*, *corallinam, ib. F.* et alias plantas: *Gardeniam* et *Halesiam*, *phil. transact.* 1760. p. 932., *Gordoniam Lafianthum, ib. 1770. p. 518.*, et *Illicium floridanum, ib. 924.*, et, quae mirabili fabrica et irritabilitate inclaruit, *Dionaeam Muscipulam, nov. act. upsal. 1. p. 98 f.*

Uberime autem et egregie Ios. Steph. Guettard, academicus parisius (nat. 1715. † 1786.) animalem ortum coralliorum evicit (*Mémoires sur différents sujets, vol. 2. p. 84 f.*).

Et Basterus non destitit his studiis. Plantarum marinarum et zoophytorum structuram, illorumque fructus sedulo examinavit et in „Opusculis subfecivis,“ vol. 1. 2., Harlem. 1761 — 1765. 4. observationes suas evulgavit, quibus penicillis a Reaumurio in fucorum quorundam superficie observatis functio foecundans denegatur, quod in perpaucis tantummodo adsint, quod perpusillos iam obfideant, quodque nunquam aliquid pollinis simile in his observatum fuerit (*vol. 2. p. 118.*). Mire tamen confundit auctor haec corpora marina, dum Confervas proxime cum Sertulariis iungit, eaque

omnia de his adleverat, quae de iis praeceperat. Plantam dubiam norvegicam habet (*vol. 2. tab. 12.*), quam Fucum Basteram dicit Gmelinus. Systema sexuale per omnes classes erudite et laudabiliter extendit in singulari libello: „Verhandeling over de voorteling der dieren en planten,“ Harlem. 1768. 8.

Basteri opinioni accedit Io. Targionius Tozzetti, quem infra denuo excitabimus, Micheli adfecta. Confusus fucis cum zoophytis maritimis, monoica credit aut dioica omnia haec corpora. Semina eorum involuta mucosae, cuius ope aliis corporibus adhaereant. Receptacula coralliorum describit lamellosa, quibus nucleus infideat mucosae cinctus. In Ulvis granula esse, per substantiam sparsa: sed masculina organa esse penicillos filamentorum: fila etiam esse in Androsace et Fuco Opuntia. Capsulas illas autem, seminibus effusis, inanes nidulos fieri vermium, unde ortus sit error, quod a vermibus confruantur (*Relazioni di alcuni viaggi, vol. 2. p. 469 f.*).

Cum Bastero etiam sentit Iac. Theod. Klein, Secretarius civitatis Gedanensis (nat. 1685. † 1759.) in levioris indolis opusculo: „Dubia circa plantarum marinarum fabricam vermiculosam,“ Petrop. 1760. 4. Nil enim nisi ratiocinia continet et dubia.

Tandem Sam. Theoph. GMELIN, academicus Petropolitanus (nat. Tubingae 1743. † 1774.), quem inter peregrinatores dicemus, totam Reau-

murii doctrinam de sexus duplicitate, copiosis fre-
tus observationibus, evertit, meliora docuit de eva-
nescente sensim ea duplicitate in imperfectis orga-
nismis; de fructuum formatione in fucis pariter ac
in aliis vegetabilibus, sine ulla praevia foecundatio-
ne; simul vero uberrimam dedit fucorum, quot-
quot ad eam usque aetatem innotuerant, omnium
et novorum multorum, quos maxime Stellerus et
Krafcheninnikov in camtschatico mari legerant, hi-
storiam. „Historia fucorum,“ Petrop. 1768. 4.
tabulis 52 ornata, quibus exhibentur primum aut
melius, quam antea, species sequentes: *F. geni-*
culatus, tab. 1. A. f. 3. *articulatus*, tab. 2. f. 1.
tamariscifolius, t. 3. f. 1. *baccatus*, ib. f. 2. *Ro-*
sa marina, t. 5. f. 2. *rotundus*, t. 6. f. 3. *mu-*
ricatus, ib. f. 4. *crispus*, t. 7. f. 1—3. *mem-*
branifolius, ib. f. 4. *lichenoides*, t. 8. f. 1. 2. *Bur-*
sa pastoris, ib. f. 3. *corymbiferus*, t. 9. *Pilula-*
ria, t. 10. f. 2. *pinastroides*, t. 11. f. 1. *Erica ma-*
rina, ib. f. 2. *capillaceus*, t. 15. f. 1. *pinnatif-*
idus, t. 16. f. 2. 3. *coccineus*, ib. f. 1. *cartilagi-*
neus, t. 17. f. 1. 2. *gigartinus*, t. 18. f. 1. *cri-*
natus, ib. f. 2. *corneus*, ib. f. 3. *ovalis*, ib. f. 4.
laciniatus, t. 21. f. 1. *contortus*, t. 22. *sinuo-*
sus, t. 24. f. 1. *alatus*, t. 25. *edulis*, 26. *bi-*
fidus, 29. f. 2. *polyphyllus*, 31. *Agarum*, 32.
Clathrus, 33.

In filicibus iterum partes sexuales invenisse glo-

riabatur Io Bapt. *Maratti*, prof. Romanus (*Descriptio de vera florum existentia in plantis dorsiferis*, Rom. 1760. 8.). Sed fictitia omnia, imo absurda. Indusium enim Aspidiorum habet florem: umbilicum indusii germen, cui appingit utrinque stamina fictitia: sic *Osmundae* capsulas habet flores et femina antheras. Nihilominus ineptias has Io. Pet. *Huperz* recudi curavit in *disl. de filicum propagatione*, Gott. 1798. 8.

Sed alia etiam sunt recensenda conamina, systematicam plantarum cognitionem vel augendi vel emendandi. Nullius fere momenti est methodus, a foliis desumpta, quam *Franciscus Boissier de Sauvages*, prof. Mospeliensis et celeberrimae nosologiae auctor (nat. 1706. † 1767.) proposuit „*Methodus foliorum*,” Hag. Com. 1751. 8. Verecunde satis fatetur auctor, *Linnaei* methodum omnibus aliis palmam praeripere, neque suam perfectam esse, voluit tamen experiri, in his studiis licet haud satis versatus, possitne faciliorem tiro-nibus hanc reddere doctrinam. Primum habet aphyllas, dein caespiticias foliis radicalibus, quas ad foliorum formam et compositionem iterum dispe-scit: post angustifolias sparsas, quorsum muscosae, ensiformes, fruticosae, quas excipiunt monopeta-lae etc., flosculosae, semiflosculosae. Classis quarta complectitur plantas latifolias, quae sunt vel mus-

cofae, vel lanceolatae, vel ovatae. Quinta classis habet adverbifolias, floribus incompletis, monopetalis. In sexta classis sunt verticillatae, digitatae in septima, palmatae in octava: nona habet pinnatas, decompositas decima, undecima denique laciniatas. Cuivis autem, qui vel primis duntaxat labris doctrinam gustaverit, elucebit, quam manca haec sit, aut potius nulla, methodus, in qua ne ullum quidem genus, specierum numero abundans, suum omnino locum obtinet, quum folia in eodem genere valde differant. Neque Linnaeo soli, cui hoc tentamen dicavit auctor, sed naturae ipsi adversatur methodus ab aliis ac fructificationis partibus petita.

Novam licet methodum non proponeret, magnopere tamen a Linnaei doctrina disensit Carolus *Alston*, prof. Edinburgensis (nat. 1683. † 1760.). In „tirocinio botanico,“ Edinb. 1753. 8. vulgo iam decantata, a Siegesbekio saltem et Heistero prolata argumenta contra sexum plantarum, doctrinam Linnaeanam et nomenclaturam repetit. Sed et observationes Camerarii aliorumque de fertilitate feminum Cannabis, Spinaciae et Mercurialis, nullo polline foecundatarum, sua experientia confirmat. Placent etiam, quae de explosione pollinis ex antheris ad contrariam stigmatum partem dicit, licet e nectario, unde debebat, haud explicet. Wahlbomii observationes de *Violae tricoloris*

foecundatione Britannorum auribus obfoenitate ad-
verfas esse. Dichogamiam quoque credit doctri-
nam Linnaeanam oppugnare. In palmarum foecun-
datione fuliffimus omnia antiquitatis testimonia et
fecunda et adverfa colligit. Antherarum castrationem,
dum flos maturuerit, nihil nocere; ante ve-
ro fi ftamina fimul demantur, ovarium marcefcere
(*Edinb. neue Verf. und Bem.*, I. 234 — 328.).

Multae fuerunt Io. Ant. SCOPOLI, prof. Ti-
cinenfis, ante archiatri popularis Idriensis (nat.
1723. † 1788.) in emendandis claffibus et generi-
bus Linnaeanis partes, nec ingloriae. In methodo
quidem plantarum, Vienn. 1754. 4. a Corollifita-
rum partibus ftat. Sed praecipue in anno quarto
historico-naturali p. 48 f. (Lipf. 1770. 8.) tum ani-
madverfiones fuas in fyftemata, claffes et genera
Linnaei, Adanfoni aliorumque, tum emendatio-
nes tradit. Sexum, cui nititur fyftema Linnaea-
num, haud ubique effentialem neque confantem
largiri normam: ftaminum numerum admodum
varium effe, hermaphroditos flores in monoecis et
dioecis vulgares fere effe. Cum Corallia regno ani-
mali adnumerata fint, fungos etiam facile et alias
plantas imperfectas exulare: namque et Pallasius
Ulvam Payoniam Corallinis adnumeravit. In cha-
racteribus genericis, quos Linnaeus conftituerit,
multa animadvertit fagaciffimus auctor; nectaria
modo adhiberi modo negligi: ftamina declinata

distinguere Rhododendron ab Andromeda, in Epilobiis vero solas species. Fructus etiam differentias modo attendi, iusto fere curiosius, modo negligi (ut in Buniade, Myagro). Nomenclaturam Linnaeanam taxat, quod haud ubique leges a se ipso datas observaverit, exemplo nominum a patribus creatorum, quae Linnaeus saepe neglexerit. In eo autem omnes consentire botanicos, ordines potissimum naturales plus valere, quam systemata quaevis artificialia: illis constituendis ac summo studio elaborandis operam omnem impendi debere.

Summum ingenium ac consuetudinem cum natura, quibus Scopolius inclaruit, vel maxime in „flora carniolica“, 1. 2. Vienn. 1772. 8. manifestavit, quam infra repetemus. Ordo quidem Linnaeanus est, sed pauca sunt genera, quorum characteres non emendaverit, pauculae species, quas neglexerit aut male descripserit (e. g. Plantago Holoiteum, Drosera longifolia et rotundifolia, quam eandem putat.). Cetera omnia eximio studio et veritatis amore laudabili expressa sunt. Digitariam a Panico, Selsleriam a Cynosuro, Adyseton ab Alyfso, Apargiam a Leontodonte, Cirsiium a Carduo, Rhaponticum a Centaurea, Neottiam ab Ophryde, Oftryam a Carpino, Struthiopteridem (Blechnum) ab Osmunda (Botrychio), Merulium ab Agarico separat. Iungit autem Seseleos nomine Carum, Aegopodium, Apium, Sium Falcariam,

Sifon Amomum et Seseleos species; iungit Spartium et Geniftam; Lychnidis nomine Silenes et Cucubalos; Stellariae Arenarias et Ceraftia; Mespilos iungit et Crataegos; Potentillas, Tormentillas et Fragarias; Gnaphalia et Filagines; Afteres et Inulas; Orchides et Satyria Linnaeana. Hordeum cum fit vere polygamum ad claffem vigefimam tertiam amandat. Multa ex his imitati sunt nuperiores, ut insignis omnino locus Scopolio inter emendatores fyftematum fit tribuendus.

In noviffimo opere: „Fundamenta botanica,“ Pap. 1783. 8. ordines naturales fingulari modo enumerat: ut cuius botanico fuam familiam adiudicet, plures tamen artificiales immifceat aut ex ufu petitas ac arbitrarias. *Gouani triftes*, *Rivini umbelliferae*, *Vaillantii compofitae*, *Boerhaavii epicarpiae*, *Bankfii campanaceae*, *Jacquini contortae*, *Tournefortii asperifoliae*, *Forfteri verticillatae*, *Halleri personatae*, *Royeni tubulatae*, *Linnaei calycanthemae*, *Sauvagesii nomadeae*, *Morifonii polyandriae*, *Oederi icosandriae*, *Gronovii antifeorbuticae*, *Plukenetii defloratae*, *Browni feminudae*, *Milleri coniferae*, *Dillenii mufcoideae* etc.

Veriffime et acutiffime de methodis artificialibus et naturalibus iudicat Henr. Ludovicus DU HAMEL DU MONCEAU, magni nominis vir, navalium apparatusum inspector et academicus Parifinus (nat. 1706. † 1782.) in praefatione ad phyfi-

cam arborum (*La Physique des arbres, vol. I. p. XXIX, Paris 1758. 4.*). Excusat enim lacunas methodi artificialis, quae ab arte pendent: ingeniose comparat methodum eam cum alphabeto: hactenus tamen dissentit a Linnaeo, quod nominum mutationem haud sine necessitate statuendam esse iudicat. Arborum et fruticum, quas alio opere celeberrimo (*Traité des arbres et arbustes, Paris. 1755. 4.*) tractat, secundum fructuum differentias egregie dividit in septem familias, coniferas, glandi- et pomiferas, bacciferas, capsuliferas, filiquosas et quae femina nuda ferunt. Aliam praeterea methodum proponit, ubi declinas arbores ab hermaphroditis seiuungit, has autem in mono- et polypetalas distribuit, quae quidem iterum ad regularitatem aut irregularitatem florum dividuntur. Cum ceteroquin eximius liber complectatur arborum et fruticum cognitionem, quali egent artifices et opifices et navigatores, noster nulli systemati unice addictus, Tournefortii tamen divisionem Linneanae profert: 191 genera tractat, partes fructificationis icunculis nitidis repraesentat, totumque stirpium habitum tabulis ligno incisus, partim e Matthiolo sumtis.

De specificis characteribus idoneis digne et acute iudicavit Io. Stephan. Guettard, in actis parisiis (*mém. de Paris, 1759. p. 135 — 196.*). Bene monet, diagnosticam notam necessariam esse, qua species

a se invicem distingui possint. Uberrime se diffundit in glandularum et pilorum varietates, quas cum accuratissime microscopio observasset, raro ab iis specificam differentiam petit. Quid quod nonnunquam genus peculiare inde formandum esse perhibeat!

Nova omnino molitus est doctissimus profecto peregrinator, sed nimius novator, Michael ADANSONIUS, academicus parisius (nat. 1725. † 1806.). Paucissimi botanici tam vasta ac intima plantarum cognitione tantaque doctrina polluerunt, pauci tam liberi ab auctoritatis praeiudiciis, pauci tanto amore quamvis rei herbariae partem amplexi sunt. In eo noster totus fuit, ut naturalem methodum omni artificiali et praeprimis Linnaeano systemati praefendam esse probaret. Fecit hoc in clarissimo opere et doctissimo: „Families des plantes,“ 1763. 8. vol. 1. 2. Licet systema Linnaei, quod unicae normae sit superstructum, laudat, Tournefortiano tamen longe postponendum arbitratur, ob difficultatem classium et inconstantiam, cum Tournefortii ordines sint facillimi, constantes et perspicui. Specierum definitionem Linnaeanam taxat, quod constanter seminibus propagata eadem maneat forma. Citat exemplum, quod et nos admiratione cepit, a Marchantio narratum (*mém. de Paris* 1719. p. 77 f.). Vidit is in horto plantam nasci primo anno foliis capillaceis, altero foliis laciniatis praeditam, cetero

Mercuriali simillimam. Hinc, et e Peloriae a Linnaeo descriptae exemplo probare conatur, species quodammodo mutari ac novas oriri. Huc trahit etiam peregrinatoris, Io. Georg. Gmelini observationes (*de novo plantarum exortu*, Tubing. 1749. 8.) quod e duabus Delphinii speciebus in Sibiria spontaneis cultura sex ortae fuerint. De eadem re uberius examen instituens (*mém. de Paris* 1769. p. 384 f.) invenit Marchantii plantam nil esse nisi monstrosam aut succorum vitio mutatam, Mercurialem annuam. Peloriam ex Linaria hispanica ortam, Fragariam monophyllam, Triticum compositum et alias sic dictas hybridas plantas iam considerat ut varietates aut monstrositates, inconstantes, neque generatione continuandas. Nunquam itaque species transmutari, libere fatetur. Dein carpit Linnaeum, quod varietates neglexerit, quas maiores sedulo notaverint; Raii enim species 18600, Linnaeum reduxisse ad 7000. Sic ipsi valde peccasse videtur in nomenclatura, quam singularibus et suis plane legibus adstrictus Adansonius mutare et reformare studet. Methodum naturalem statuit ex omnibus stirpium partibus proficisci: nullas habere species, has enim variari, nec generationem qua producantur per duplicem sexum, generalem esse posse. Unde nil adesse nisi individua et genera: quorum cuiusvis suum nomen, vel herbarum vel provinciale impertiendum sit, neque vel Latinae vel

græcae elocutioni favendum. Hinc Adansonius nomina peregrinum quid et asperum sonantia ubique adhibet, postpositis Linnaeanis: *Hondbessen* Belgarum, *Gansblum* Germanorum, *Omaid* Turcarum, *Belutta kaka* Malabarorum, et *Asparagoides*, *Astragaloides* etc. Ut species perfectiorum plantarum designet, primæ nullum impertit nomen, sequentibus autem substantiva, quibus insignitæ etiam ad alia possunt transferri genera. *Aparine-Rubia*, *Aparine-Mollugo* etc.

Novum sane, egregium, speciosum et utilissimum est consilium Adansonii, tabulis sexaginta quinque coniungere partium omnium similitudines, seu systemata totidem fingere, pro differentia habitus, staturæ, radicum, substantiæ, virtutum, colorum, odorum, foliorum, sexus, staminum, fructus. Ad pollinis usque et embryonis figuram procedit, quam mirabili prorsus industria indicat familiis et generibus. Nescio, an aliud quoddam opus botanicum tot laborum tantique studii fructus paucis plagellis complectatur.

Methodi Adansonianæ familiæ quinquaginta octo serie naturali sequuntur. Multæ sunt ab omnibus receptæ, aliæ ipsi soli placentes aut post eum demum introductæ: *Verbenæ*, *Jasmina*, *Perficariæ*, *Thymelææ* etc. *Pistaciæ* familia ipsi soli grata peregrinas maxime stirpes ac alienas iungit. *Arorum* familia complectitur *Sparganium*, *Triglo-*

chin, Subulariam, Callitrichen, Myriophyllum, quae mire distant tum a se tum ab Aris. Scheuchzeria vero, Triglochini valde adfinis, sub Juncis militat: sub Aristolochiis Vallinaria, Rajania et Tamus, quae multo magis ad Smilaces accedunt. Jalapparum familia continet Plumbaginem, Boerhaaviam, Pisoniam, dissimiles valde plantas. Levissima et valde manca umbellatarum distributio. In familias enim dividit, quarum characteres haudquaquam in plerasque quadrant. Quid enim Smyrnio est aut Bupleuro commune cum Foeniculo? Quid Eryngio cum Sio aut Afrantia? Quid Hydrocotyli cum Oreoselino? Qui quidem errores haud tamen obsunt insigni huius operis utilitati. Incredible enim fere est, quot Adansonius characteres emendaverit, quot generibus auxerit regnum, quot observationibus usus fuerit ut genera haec et familiae stabilirentur. In ipsis imperfectis plantis plerumque adeo feliciter laboravit, ut primus fungos, byssos, gastromyces melius distribuere tentaverit. Ubique in tabula per omnes plantae partes differentias structurae indicat. Dolendum sane, paradoxa forte orthographia, paradoxis etiam auctoris opinionibus plures botanicos dissuaderi ab utilissimo huius operis studio.

Methodum quandam ex artificiali et naturali compositam exhibuit Georg. Christ. Oeder, infra uberius laudandus, in „elementis botanicis,“ Hafn.

1764. 8. Octo classes constituit: Cryptantherarum, Monocotyledonum, Amentacearum, Incompletarum, Calycicarparum, Calycanthemarum, Monopetalarum, Polypetalarum. Adaptata autem praecipuis est borealibus plantis.

Adanfonio lepide illudens, Linnaeo vehementer irascens, Henr. Io. Nepomuc. CRANTZ, prof. Vindobonensis, methodum naturalem omnibus aliis etiam praeposuit, genericis characteribus maxime emendandis infudavit. In plusculis operibus id perficere studuit, praesertim in „stirpium austriacarum fasciculis VI.“ Vienn. 1762. 1769. 4., tum in „Institutionibus rei herbariae,“ vol. 1. 2. Vienn. 1766. 8. praecipue vero in „Classi umbelliferarum emendata,“ Lips. 1767. et in „Classi cruciferarum emendata,“ Lips. 1769. 8. Queritur praecipuis, Linnaeum, qui bene quidem genera multa Tournefortiana contraxerit, alia tamen sine necessitate separasse, ad habitum fere nullo respectu habito, quem tamen clanculum consuluisse ipse libere fateatur. Genera in universum nimia esse, a particula quadam corollae differente haudquaquam genericum characterem desumendum esse. Hinc falsam esse adfersionem, quod genera, praecipue Linnaeana, naturalia sint: naturalia ubique formanda, et in hoc laborare botanicos probos. Quae Linnaeus finxerit, adeo saepius iterum mutasse, ut facile videatur nil nisi artificialia formasse. Totius

aedificii sexualis fundamentum, numerum staminum et rationem tantopere differre, ut ipse eiusque sectatores monuerint, hanc staminum varietatem saepius attendendam non esse. Absque ulla partium sexualium consideratione genera optime dividi posse, manifestum arbitratur in cryptogamicarum stirpium distributione, quae egregia sit et constans, licet nulla stamina in iis observentur.

Adgreditur autem Linnaeum ea systematis parte, quae, me quidem iudice, omnium minime elaborata est, Umbelliferarum et Cruciferarum. Illae a Linnaeo arbitrio magis aut habitus quodam instinctu quam ad suas ipsius regulas distributae involucrum saepius habent varium, id saltem haudquaquam, quod Linnaeus generi adiudicat, exemplo Selini, Peucedani, Cari, Apii et Bupleuri. Haec uberrime satisque severe taxat Crantzius, valdeque alienus est ab Adansonio, qui et suo arbitrio familias umbellatarum dispescuerat. Ipse autem, soli fructui fidens, dirimit in eas, quae fructum habeant alatum, quae costatum atque quarum habitus deliquescat. Sub Tordyllo comprehendit Artediam et Hasselquistiam, licet illa alam habeat sinuatam, longe alio modo comparatam ac alae turgidae Tordyliorum. Selino adnumerat recte Cervariam, Oreofelinum, sed etiam Peucedana, Pastinacas, Imperatoriam et Anethum; species etiamnum dubias *S. sylvestre* et *palustre* nec ipse rite dis-

tinguit, addit tamen novam, *S. austriacum* (argenteum ipsi). Bene animadvertit, *Laserpitium pruthenicum* exuere saepe hirsutiem et similem fieri *Selino Carvifoliae*. *Laf. Krapfii* habet, quod sine dubio verum trilobum, foliolis acutiusculis. *Laf. Libanotida* (glabrum), et *latifolium* (asperum), haud bene distinguit. Separat a *Laserpitio Siler*, quod non alata sed costata aut friata femina habet: male *Smyrnum* cum *Cachryde* iungit: ad *Ligusticum* trahit *Phellandrium*, *Meum*, *Mutellinam* et *Foeniculum*. *Sia* ad *Seseli*, *Sison* ad *Cicutam*, *Carvi*, *Pimpinellam* et *Gingidium* reducit. Egre gie iungit *Athamantas veras* cum *Bubone* sub nomine *Libanotidis*. Plura omnino bona, sed multa etiam arbitraria, praepostere iudicata, ut auctoritatem id tentamen haud nactum fuerit.

Simili ratione de *Crantzii cruciferis* sentio. *Glandulas nectariferas*, quibus *Linnaeus* ad dirimenda genera nimis hirsus erat, egregie observavit. Distinguit cruciferarum fructum ita, ut *filiculosum* inter et *filiquosum* ponat *filiquatum* (oblongam filiquam latiusculam aut articulatam), quali gaudent *Vella*, *Isatis*, et ipse *Raphanus Raphanistrum*, quem tamen a *Raphano sativo*, nescio cur, genere separat. Hunc enim cum *Sinapi* et *Brassica* iungit. *Thlaspeos* facit cohortem *filiculis non marginatis*, quorsum et *Bursam* et *Myagrum sativum* L. numerat. *Lepidia* et *Cochlearias*, quae *filicula ovata acu-*

ta gaudent, et Myagrū saxatile in genus contrahit Nasturtium dictum: quod emarginato orbiculato fructu praeditum est. Lepidium proprie nominat, quorum vero *L. didymum* haud pertinet. Male Alyssi characterem a staminibus calcaratis; male sub Clypeola iungit Biscutellas, Peltariam et Alysum maritimum: Drabam pyrenaicam (*tab. 1. f. 5.*) et stellatam bene illustrat. Sub Cochlearia haud idonee iungit Cramben, Iberin saxatilem, Myagrū paniculatum. *M. austriacum*, quod Nasturtii nomine in stirpibus austriacis exhibet, habet dein Cochleariam (*tab. 2. f. 1 — 3.*). Myagri ipsius nomine complectitur et Coronopum et Anastaticam et Buniada syriacam, Erucaginemque et Cramben orientalem, ut nullum fere fructus differentis respectum habuisse videatur. Cheiranthum et Erythimum accurate ad filiquae formam distinguit. Arabi dat tuberculum inter stamina et foliola calycina, cuius novam habet speciem Arabin Crantzianam (*tab. 3. f. 2.*). . . Stirpes austriacas alio loco repetemus.

Egregium opusculum exhibuit, ut omnia systemata botanica examinaret, cuique suam laudem tribueret, non omisis argumentis, quae reprehensionem locum dant, Paullus Ditericus *Giseke*, Hamburgensis, in *disf. sistente systemata plantarum recentiora*, Gött. 1767. 4., licet finem systematis artificialis non satis libere perspexerit. Nemo vero

ineptius doctrinam sexualem adgressus est quam Io. Dan. Titius, prof. Wittebergensis (nat. 1729. † 1796.) in promptuario Hamburgensi (*Neues hamb. Magazin*, St. 90. S. 485 f.). Ratiocinium id, quale ab infante aut ab homine expectaveris, rationis suae nequaquam compote. Namque fructus aequae parum valere nugatur ad plantarum distinctionem, ac foetus ad animalia distinguenda: haud unicam partem sufficere ad dignoscendas stirpes, quemadmodum vox hominis, qui gallos canentes imitatur, haud sufficiat ad speciem discernendam.

Non multa saniora opposuit Linnaeo Iosephus Quer y Martinez, prof. bot. Matritensis (nat. 1695. † 1764.). In tomis primis duobus florum hispanicae (*Flora espanola*, vol. 1. p. 275 f. vol. 2. Madrid. 1762. 4.), de variabili staminum numero, de neglectu legum quas ipse Linnaeus dederit, de mala quarundam familiarum distributione argumenta petiit ad impugnandam doctrinam: repetiit etiam obiectionem Tournefortii de palmis fructiferis absque foecundatione: haud sentiens, eadem et Tournefortii systemati obijci posse, quae in systemate Linnaeano reprehendantur.

Corollistarum partes tueri sategit Iacobus *Wernischek* in „generibus plantarum,“ Vienn. 1764. 8. Rivini enim more ad lacinas corollae aut petala plantas distribuere conatus est, et quidem haud satis probabili modo. Tribus generatim constitu-

tis cohortibus mono-, poly- et apetalorum, illas dividit in simplices et compositas. Simples vero tractat, ut limbus est bilabiatus, ut quadri-, quinque-, sexfidus aut anomalus. Huc trahit Gentianam, Achradam, Soldanellam, Fuchiam, Dodo-naeam. Polypetalae distrahuntur et secundum numerum petalorum, et iuxta staminum nexum et copiam. Plausibus dignum id systema a nemine iudicatum est.

Methodum naturalem adoptavit, quem saepius infra dicemus, Io. HILLIUS, in opere pretiosissimo: „The vegetable system,“ tom. I — 26. Lond. 1759 — 1775., tabulis 1539. adornato. A flore constantem petens characterem, genera et species, ubi ad classis aut ordinis characterem non exactissime quadrare viderentur, ad aliam classem retulit, ut disiecta omnino membra apparerent. Segregavit antiquo more herbas ab arboribus fruticibusque. Herbae distribuuntur in series quatuordecim: 1. Compositarum, 2. Aggregatarum, 3. Umbellatarum, 4. Regularium mono-polypetalorum, 5. Irregularium, 6. Calyce destitutarum, 7. Petalis carentium, 8. Graminum, 9. Filamentosarum, seu floribus carentium, 10. Imperfectarum monoicarum aut dioicarum, 11. Filicum, 12. Muscorum, 13. Fungorum, 14. Marinarum. Compositarum ordines instituit a calycis forma fere sola, quae genera fere innumera largitur, ut Carduum, Atra-

ctylidem, Cnicum et Onopordon distribuat in Pternicem, Ixinen, Ascaleam, Tetralicen, Polyantham et Acarnam. Ad aggregatas refert Dorsteniam, Hydrocotylen et Allioniam: umbellatas ad involucri differentias dispertit. Ubique characteres Linnaei emendare studet, sed novorum generum nimis studiosus, differentias leves in characteres introducit, ut Lycopersicon, Mandragoram et Batatas e Solano fingat.

Indies autem magis botanici sibi persuaferunt, ordines naturales peculiari industria emendandos et augendos et generali normae subiiciendos esse, ut systemata artificialia, quibus ubique carere nequimus, etiam naturae propiora reddantur. Tentavit id post Scopolum primus Davides MÆESE, hortulanus Franekeræ, doctissimus vir et acutissimus, augendæ rei herbariæ natus. Rationes veterum botanicorum, maxime Caesalpini, suscepit, ut cotyledonum differentias, nimis ad id usque tempus neglectas, erueret et classes iuxta easdem duceret. „Plantarum rudimenta,“ n. I. 2., Leeuward. 1763, 4., est titulus insignis opusculi, quod utinam continuasset auctor. Namque industria pariter ac acumen, quibus in modum, quo plantula cum cotyledonibus evolvitur, inquisivit, satis non laudanda sunt: licet paullo subtilius iis partibus ac differentiis, quæ rem haud tangunt, inhaesisse videatur. Etenim filorum seu petiolorum, quibus co-

tyledones instructae sunt, varia longitudo, et varia
feminum aut cotyledonum forma paullo nimis inve-
stigantur. Bene autem monocotyledones *funicu-
latis* distinguit, ubi cotyledones funiculo umbilica-
li a plantula separatae sunt: quod in palmis nonnul-
lis, Narcisso, Wachendorfia et Commelina contin-
git. Neglexit Meesius albumen monocotyledonum
et nimis parcum numerum feminum recensuit.

Acuminis autem et doctrinae aliud specimen
ante iam exhibuerat, undevigesimae classis examen:
„Het XIX. classe van Linnaeus opgeheldert en ver-
meerdert,“ Leuward. 1761. 8. Est clavis classis
bene elaborata, additis quibusdam observationibus
de varia forma flosculorum, quos nudos nonnun-
quam in disco esse arbitratur (in radio Gnaphalii esse
omnino scimus.). Seriphium ab Artemisia, Stoeben
a Corymbio Linnaeum non bene discriminasse: ali-
quot plantas binis locis enumerasse: monogamiam
minus recte in undevigesima, melius in aliis clas-
sibus exhiberi. Adiecta est Fuci digitati historia.

Insignem meruit laudem Meesius, ob musco-
rum propagationem egregie explicatam (*Verhan-
del. der maatsch. te Harlem, D. X. p. 171 f.*). Cor-
puscula enim cylindrica in rosulis Polytrichi con-
tenta, quae Michelius et Linnaeus ovaria, Hedwi-
gius postea antheras habuerunt, noster vidit germi-
nare, cotyledone unica, unde monocotyledoneis
adnumerandos muscos esse opinatur. Cilia capsu-

larum cum Stähelino antherarum vicibus fungi cre-
didit.

Eodem fere tempore in Jungermanniarum nup-
tias inquisivit Otto Frider. Müller, editor florae
danicae (nat. 1730. † 1784.). Pistilla autem emar-
cida, seu paraphyses pro antheris habuit (*Flora
Fridrichsdal. tab. 2. f. 5. 6.*).

Natal. Jos. NECKER, quem botanicum suum
nominavit elector palatinus (nat. 1730. † 1793.)
egregie probavit, Muscos, Algas et Confervas gem-
marum ope propagari (*act. theod. palat. 2. p. 424*)
quod dein uberius exposuit in Physiologia musco-
rum, Mannh. 1774. 8.: nimia tamen fiducia per-
hibet, nec pulvisculum in capsulis contentum fe-
men esse, quod sibi nunquam germinasse visus fue-
rit. Plantas hybridas, quae solo semine produ-
cantur, nunquam inter muscos observari. Zoo-
phytae adiduo esse cum plantis imperfectis com-
parandae, ut propagatio illustretur.

Eodem fere, quo Meesius, tempore classem
compositorum, sed generatim magis, revidit Io. le
Francq van BERKHEY in „expositione caracte-
ristica florum, qui dicuntur compositi,“ Leid.
1760. 4. Differentias receptaculi, pappi, antho-
dii et flosculorum uberrime et ad Linnaei nomen-
claturam definit iconibusque exprimit, sed in gene-
rum ventilationem haud descendit. Neque ullibi
recedit a Linnaei sententiis, neque rariores diffe-

rentias tangit, in folis vulgaribus subsistens. Sed icones nitidissimae tironi praeprecis commendandae, qui difficilis classis desiderat clavem.

Asclepiadearum familiam, maxime vero singularem genitalium fabricam, qua posset, bene indagavit Nicol. Ios. Jacquin, summus vir, quem infra saepius dicemus. Pollines geminos, qui sub plica columnae pistilla ambeuntis latent, antheras totidem habuit, unde decandrae ipsi Asclepiadeae dicuntur, simul vero gynandrae, quod tubercula staminifera pistillo adnata esse cognosceret. Egregie plurium Asclepiadearum flores delineavit, characteribus genericis emendatis in *Miscell. austriac. vol. 1. tab. I — 4*. Ios. vero Theoph. Köleuter, generatim quidem cum Jacquinio sentiens, negavit tamen, antheras esse clavulas illas nominandas, nec stigma totum id corpus peltatum, quod mediam floris partem tenet (*Act. palat. 3. 41.*). Sed pliculas illas, sub quibus latent clavulae gemellae, stigmatis vices gerere, esseque eas clavulas nudos pollines corneae fere compagis.

Io. Christ. Dan. SCHREBERI, prof. Erlangensis (nat. 1759.), viri et eruditione singulari et doctrina solida et animi virtutibus excellentis, amici mei venerabilis, insignia sunt merita de perficiendo systemate Linnaeano, de emendandis generibus, de augendis speciebus, de amplificanda denique generatim re herbaria. Primo graminum multorum

plenissimam dedit et utilissimam historiam, cum iconibus nitidissimis, fidissimis: „Beschreibung der Gräser,“ Th. 1. 2. Leipz. 1769. fol., cum tab. 40. Descriptionibus et historiae graminum oeconomicae addi fere nihil potest. Novae autem exhibentur: *Leersia oryzoides*, t. 22. *Cenchrus muricatus*, t. 34. *Panicum glaucum*, t. 25. *Agrostis pungens*, t. 27. f. 3. *Aira minuta*, t. 21. f. 2. *Andropogon sanguinarius*, t. 28. f. 1. *Dactylis pungens*, t. 27. f. 1. *Bromus geniculatus*, t. 31. *Elymus Caput Medusae*, t. 24. f. 2. *Zizania palustris*, t. 29.

Plantas etiam aliquas orientales, a Tournefortio et Gundelsheimero lectas, ex huius herbario, eximie illustravit: „Icones et descriptiones plantarum minus cognitarum,“ dec. 1. Hal. 1766. fol. Novae sunt: *Campanula tridentata*, t. 2. *Androsace odoratissima*, t. 4. *Cucubalus saxifragus*, t. 5. *Rubus sanctus*, t. 8. *Ajuga salicifolia*, t. 9. *Phaca vesicaria*, t. 3. *Bupthalmum cordifolium*, t. 6. . . Dein „de Phasco observationes,“ Lipf. 1770. 4., optimas edidit, quibus et calyptrae praesentiam in omnibus speciebus probavit, et de paraphysibus, antherarum forte vices gerentibus opinionem proposuit et duas novas addidit species: *Ph. piliferum* et *ferratum*, quae cum aliis nitidissime delineatas exhibuit. . . Denique Ajugae et Teucree genera uberrime investigavit in: „Planta-

rum verticillatarum unilabiatarum generibus et speciebus," Lips. 1774. 4.; et monographiis eximiis edendis auxilium praebuit: *Etlingeri* de *Salvia*, Erl. 1777. 4., *Dresky* de *Valeriana officinali*, Erl. 1776. 4., et *Silyrincii* verum characterem eruit (*nov. act. nat. cur. vol. 3. p. 341 f.*) et decades binas stirpium minus cognitarum illustravit (*ib. p. 473. vol. 4. p. 132 f.*). De nuperioribus autem ipsius meritis in genera plantarum sermo hic esse non potest.

Nec reticenda Io. Andr. MURRAY, prof. Gotingensis (nat. 1740. † 1791.) opera in augendo et emendando Linnaei systemate. Maxime autem inclaruit editione „systematis vegetabilium," Gott. 1774. 8., quae ordinem quidem Linnaeanum retinet, plures tamen complectitur correctiones. Sic *Cimicifuga* e *Dioecia* in *Polyandriam* translata: *Leacadendron* cum *Protea* coniunctum; minus bene *Hartogia* cum *Diosma*, *Elegia* cum *Restione*, minus bene *Bunius* et *Meum* ad *Aethusam* numerantur. Species novae numerosae, ab aliis acceptae.

Novum plane ac eximium cepit consilium in methodo naturali emendanda Bernardus JUSSIEU, quem imitatus nepos Antonius Laurentius, summus vir, perfecit, quae patruus inchoaverat. Bernardus quidem, licet nihil de methodo sua in vulgus ediderit, hortum tamen regium Trianonensem iampridem ad eandem instituerat. Et Antonius Laurentius sensit necessitatem, in horto regio Pari-

fino Tournefortii methodum, ad id usque tempus receptam, abrogare, eiusque loco novam patri, quae quadantenus ad Adansonii accedens, maxime ab hac differebat, quod essentialia partes, quas Adansonius negaverat, velut vinculum generale familiarum proponeret, introducere. Cuius methodi prima rudimenta exposuit in actis parisiis (*mém. de Paris*, 1773. p. 214. 1774. p. 268.). Familias naturales, quas Linnaeus et Adansonius generali quodam vinculo destitutas proposuerant, Jussievi iterum differentiae cotyledonum subordinarunt. Et ingens illa tum habitus tum internae fabricae diversitas, quae mono- et dicotyledoneas intercedit, nostris temporibus magis magisque confirmata fuit. Aliud vinculum proposuit Jussieus, staminum insertionem, non absolutam, ut Gleditschius, sed relativam, ad rationem styli. Thalamo-, Stylo-, Calycostemones constantissimas esse et essentialia: Petalostemones vero cum prioribus saepius confundi, ut intermediam potius sistat basin quam essentialiam. Cum staminum filamenta a corolla polypetala distincta, corollae vero monopetalae inserta sint (exceptis bicornibus) sequi inde arbitratur Tournefortii maiorem adfinitatem cum natura, quam Linnaei. Unde etiam modus insertionis generatim corolla mono- vel polypetala iudicatur: namque et in leguminosis, dum monopetala est corolla, stamina suscipit. In monocotyledonibus nullam co-

rollam, sed calycem solummodo coloratum adsumit: quod in Liliis, Narcissis et Asphodelis concedi quidem potest, nequaquam vero in Nymphaea, Hydrocharide, Orchideis, Graminibus et quibusdam Cyperoideis. Dicotyledonearum ordines ducunt apetalae, quod proximae sint monocotyledoneis: eae gerunt stamina receptaculo et calyci, nunquam pistillo, inserta. Eam observationem dein falsam invenit clarissimus vir: Aristolochiae enim stamina habere epigyna s. pistillo inserta, patet. Quatuordecim classes itaque proponit: 1. Acotyledoneas; 2. Monocotyledoneas, thalamostemones; 3. calycostemones; 4. epigynas s. stylostemones; 5. Dicotyledoneas apetalas calycostemones; 6. thalamostemones; 7. monopetalas thalamostemones; 8. calycostemones; 9. epigynas antheris coalitis; 10. antheris distinctis; 11. polypetalas, staminibus et corolla epigynis; 12. thalamo; 13. calyci insertis; 14. Irregulares, staminibus a pistillo segregatis.

Cum ordines secundarii ad characteres alios et e fructificatione et ex aliis partibus petitos subdividuntur, hac methodo credidit Jussievus omnibus rationis desideriiis respondere, ut, coniuncta artificiali cum naturali digestionem, systema verum exhibeatur. Linnaeum sequens in staminum consideratione, in generum et specierum distributione ac nomenclatura: Tournefortio se adiungit, dum co-

rollae dignitatem agnoscit, novam autem methodum proponit, si ad vincula familiarum naturalium e partibus essentialibus et constantissimis petita, respicimus. Haec est methodus, nuperis temporibus ab auctore magis perfecta, quam adoptarunt, quicumque naturae leges in regno vegetabili agnoscunt.

Nec reticendum est tentamen, quod, hortante et opitulante Dav. Siegm. Aug. Büttner, prof. Göttingensi (1768.)*), suscepit Io. Phil. Rüling, medicus Einbecensis. In „commentatione botanica in ordines naturales plantarum,“ Göt. 1774. 8., recuf. in Usteri delect. opusc. vol. 2. p. 431 f., ex omnium singularumque partium consensu classes naturales constituere conatur; cum vero norma eadem universali careat, haud plausibus nostris dignum id tentamen videtur. Arbitrarius saepe locus videtur, aut levissimis partium similitudinibus suffultus, quem plantae occupant, ut Trichiliae inter Juglandem et Pistaciam: Halestiae inter Acera. Aliae plantae, quas Linnaeus in eodem ordine collocaverat, valde disiectae sunt, ut Gruinales, inter quas Geranium ad Malvas, Guaiacum ad Vifca, Averrhoa ad Rhamnos amendantur.

*) Eius „enumeratio methodica plantarum.“ Amst. 1750. 8. continet emendatos characteres Cunoniae, Liriodendri, Pelargonii, Rudbekiae.

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA
PLANTARUM.

Phaenomenorum gravissimorum, quae vegetatio exhibet, germinationis nimirum et incrementi verticalis expositionem tentavit primus hac aetate Guido Augustinus *Bazin*, medicus Argentoratensis († 1754.). In libello enim: „Observations sur les plantes et leur analogie avec les insectes,“ Strasb. 1741. 8. (*interpr. in Hamb. Mag.* 4. 419 f. 465 f. 9. 597.), nec radici peculiarem esse directionem verticalem, nec eam in caule perdere a calore aut vaporibus, quippe qui ex humoribus plantarum minus oriantur, quam succi concreti: sed adscensum humorum et verticalem caulis directionem proficisci credit ex succorum transitu in vesiculas, quales glacies format, his vesiculis, quae spirabilibus vasis producantur, pariter cogi humores sursumque urgeri, ac elasticitas aquae congelatae augetur. Radices quaquaversum tendere, ubi nutrimentum inveniunt: in insula enim S. Dominici, Charlevoixio teste, solam terrae superficiem legere, cum subtus nutrimenta desint: experimentis etiam a se institutis probare studet, posse radices quaquaversum dirigi, si spongiae aqua repletae ipsi admoveantur. Cum calor in plantis deficiat, cum succi earum ut et insectorum multo tenaciores

sint, elasticum magis aërem requiri autumat, qui eos propellat: hinc tubulos spirales necessarios esse, ut aër in veliculas abeat: esse eos tubulos praeterea conicos, ut magis aër comprimatur, quod, quantum a veritate alienum sit, cuius patet. Cetero arbitratur, evolutione posse generationem exponi, illamque mascule defendit.

Contra evolutionis theoriam argumenta cuius obvia protulit Christ. Theoph. *Ludwig*, quem supra diximus (*Institutiones regni vegetabilis*, Lips. 1742. 8.). Contingere enim in plantis mutationes, quae nequaquam praeformatae esse potuerunt. De tracheis, quas Bazinus cum insectorum vasis aëri-feris contulit, vehementer dubitat; esse potius vasa succosa contracta, quae nullo modo irritabilia sint. Hinc adscensum humorum potius proficisci e tenuitate humorum et bullis aëreis, quibus mixti sint. Quod quam parum sufficiat, cuius manifestum videtur.

Turbervillio Needham, academiae Bruxellen-sis directori (nat. 1713. † 1781.) egregio naturae scrutatori, plura debemus microscopica inventa, quae physicam plantarum illustrarunt (*Nouvelles découvertes faites avec le microscope*, Leid. 1747. 8.). Praecipue vero pollinis naturam et actionem in stigma ita exposuit, ut explosionem nebulosam in aqua observaret, indeque sterilitatem derivaret, pluvis tributam, quod nimis praecoher pulverem

suum foecundantem pollen explodat. Vidit etiam
 rimam in globulis, quam verum esse orificium cre-
 didit, licet semper clausum invenerit. Sibi ipsi
 non constat, dum actionem pollinis in ovarium ex-
 planare studet. Quamvis enim concedat, pollinis
 globulos potius solvi in papillis stigmati, tubulos
 tamen parallelos in stylo indicat, qui ductuum vi-
 ces gerant: ipsisque globulis inesse arbitratur ger-
 mina plantarum, in ovariis tantummodo evolvenda.
 Namque vidisse autumat in globulis maculam viri-
 descenscentem in limpido latice natantem, quam em-
 bryonem existimat. . . Huic adversam praecepit
 opinionem Iac. Parsons, quem supra diximus (*Phi-
 losophical observations on the analogy between
 the propagation of animals and that of vegeta-
 bles*, Lond. 1752. 8.). Neque evolutionem statui
 posse: neque praeformationem germinis in pollinis
 globulis, sed veram esse successione, ut gemmae
 sint germina subordinata, quae farina foecundante
 masculae plantae haud egeant. Idem auctor micro-
 scopicas observationes de feminibus edidit; „Mi-
 croscopical theatre of seeds,“ Lond. 1745. 4., ubi
 internam structuram variorum feminum bene illu-
 strat. Sed imperfectum est opusculum, cum
 praeter octo tabulas aeneas nil prodierit.

Io. Stephani Guettard, supra iam laudati, in-
 signes fuerunt partes in augenda et amplificanda
 plantarum physica. Parasitarum enim adhaesionem,

papillarum ope et radicularum ampullas referentium bene animadvertit (*mém. de Paris*, 1744. p. 234. 1746. p. 275.). Praecipue vero pilos et glandulas plantarum examini acutissimo subiecit: illorum quidem varietates verissime et uberrime descripsit: in glandulis tamen nonnunquam a veritate recedere videtur. Etenim glandulas squamatas, quas in dorso foliorum filicinorum adesse autumat, manifesto apparet indusia esse. Ceterarum externam formam duntaxat consideravit, divisurus in globulares, calycinas, vesiculares, utriculares, lenticulares (*mém. de Paris*, 1745. p. 367 f.). His vero et pilis tantam tribuit dignitatem, ut non species solas, sed ipsa genera posse eorum ope distingui arbitretur, quod in quibusdam speciebus Apargiae, Alyssi etc. omnino nuperorum observatio confirmavit (*mém. de Paris*, 1746. p. 759 f. 889 f.). Idem de glandulis praecipit, quas vermiculares vidit in aliis Euphorbiis, vesiculares et pellucidas in aliis. Bene etiam de pilis glanduliferis filicum iuniorum iudicat, nil esse nisi pubem, qualis et in aliis plantis observetur: quam Guettardi observationem si cognovisset Hedwigius, pro antheris eos pilos non habuisset. Acutissime etiam inquisivit in ortum spinarum e pilorum fasciculis in Cacti genere (*mém.* 1748. p. 647 f.). Has observationes per plurimas plantarum species prosequutus est (*mém.* 1749. p. 465 f. 566 f. 1750. p.

273 f. 529 f. 1751. p. 510 f. 1756. p. 497 f.). Quibus longè plura addi possent: glandularum differentiae in Acaciis et Mimosis, in Crotonis genere etc. . . Dein egit etiam de modo, quo Lichenes, Jungermanniae et Fungi adhaerent arboribus et aliis plantis: Lichenes credit vesiculis obfitos esse, quibus ea adhaesio perficiatur (*mém. de Paris*, 1756. p. 48 f.).

Halesii experimenta circa transpirationem emendare studuit idem Guettardus. Cum enim libere agere sol posset in rami, quem aquae Halesius indiderat, cumque ipsa aqua haud naturale praebere nutrimentum; noxter vasculi orificium studiose obturavit; plantas, quas examini subiecturus erat, vivas et vegetas in terra elegit, additis simul observationibus et barometricis et thermometricis. Invenit plerasque plantas tantum perdere transpiratione, quantum habent ponderis: vapores haudquaquam calore augeri, nisi lumen solare accedat, quod per se hanc actionem producat: noctu parum transpirari: paginam foliorum superiorem plus amittere vaporum quam inferiorem: nec succulentas plantas abundare tantopere iis vaporibus, quam creditum fuit (*mém. de Paris*, 1748. p. 833 f.). In his pergens expertus etiam est, quid absorbere folia possint: inclusam vasi arborem haud minus transpirare vidit, quam quae in aperto aëre esset, unde praepostere efficit, haud tantam ex aëre acci-

pere copiam: namque et in clauso aëre adsunt vapores, vel ab ipsis plantis exhalati, quos iterum resorbere possunt. Tabulas addidit studio summo elaboratas, quibus copiam vaporum exhalatorum e variis stirpibus per maximam anni partem signavit (*mém. de Paris*, 1749. p. 382 f.).

Transpirationis copiam in plantis, quam Guetardus tanta sedulitate et ἀκριβείᾳ eruere conatus est, Io. Theod. Eller, academicus berolinensis (nat. 1689. † 1760.) e cylindrica potius tubulorum forma et e laxiore tela cellulari exponere studuit. Ascensus autem humorum calori et exiguitati tubulorum tribuendus: separatio succorum spissiorum frictioni et motui veloci. Quod licet arbitrii magis quam naturae iudicium sit, bene tamen Ellerus ad absorpta aëris elementa respicit, ut humorum secretorum varietates exponat (*mém. de Berlin*, 1748. p. 10. 11 f.). Dein in seminum germinatione semet exercuit, ut directionem radicularum verticalem explanaret: sed nec vidit difficultates nec obviam rite iis iovit, ea duntaxat ratione contentus, quod minus radiculis resistatur, si deorsum quam si aliorsum vertantur. Ipsam etiam constantem formarum differentiam proficisci existimavit, e vario elementorum chemicorum in seminibus concursu. Cetero ad nodum seu dissepimentum embryonis consilium transfert, e quo ductus cotyle-

donum et radicalarum prodeunt (*mém. de Berlin*, 1752. p. 17 f.).

Vaporum transpiratorum globulos, ad marginem foliorum, qua nervuli terminantur, haerere, obsideri iis etiam pilos, hinc a vasis spirabilibus protrudi, observavit Clas *Bjerkander*, pastor Scaræ et Gräfsbäk Vestrogothiae (nat. 1735. † 1795.). Exstant eius observationes in actis holmienfibus (*Schwed. Abhandl.* 1773. p. 66.).

Transpiratos vapores in flore interdum inflammabiles esse et flammam exferere, filia summi *Linnaei*, *Elifabeth Christina*, vidit (*Schwed. Abhandl.* 1762. p. 291.).

Eodem fere tempore *Georg. Wolfg. Krafft*, prof. Tubingensis (nat. 1701. † 1754.), experimenta de vegetatione et nutritione plantarum instituit cogitata et utilissima, quibus licuit, e mixtis succis et salibus, quos aqua plantas nutriens continet, nihil in humores plantarum ipsos abire, ut itaque mechanismum nullum, nec cola, qualia plures physiologi finxerant, sufficere ad separationem exponendam pateat (*nov. comment. petrop. vol. 2. p. 231 f.*).

Laude haud fatis digna sunt *Georg. Frider. Mölleri*, iudicii sic dicti cameræ berolinensis caussidicus, qui fundum in Sauen possidebat, conamina in augenda et illustranda plantarum physiologia.

Eadem experimenta in plantis dioicis instituit, quibus nuper inclaruit Spallanzanius: evulsis plantis masculis, Spinachiae et Cannabis, foecunda tamen femina in femellis prodierunt. Imo ipse Möllerus Spinachiam feminam fertilia femina gessisse expertus est. Unde idem effecit, quod Spallanzanius; haud necessarias esse antheras ad foecundanda germina, quum natura ipsa multo breviori via eam foecundationem producere possit, et vere producat in plantis imperfectis (*Hamb. Magaz. 2. 454 f.*). In qua quidem argumentatione hactenus fallitur Möllerus, quod, quae sunt in imperfectis, ad perfectiores etiam stirpes traducere audeat; quod etiam haud satis sedulo Spinachias femellas examinaverit, adfuerintne flores hermaphroditi, qui solent in quibusdam dioicis observari. Dein taxandus Möllerus, quod masculos flores eodem modo tractat, quo plenos; nimium enim interest. Hos aliosque ratiocinii lapsus bene reprehendit Abr. Gotth. Kästner, prof. postea Göttingensis (nat. 1719. † 1800.), (*Hamb Mag. 3. 11 f.*), quibus male respondit Möllerus, dum negaret, haud existere ovula sine germine, seu dissimilia esse ovula ante foecundationem feminibus post eandem, dum stigmatibus superficiem crederet potius exhalare quam absorbere, dum palmarum foecundationem in vulgus iam notam reiiceret (*Hamb Mag. 3. p. 410.*). Bene iterum animadvertit Kästnerus, Möllerum non

debita ἀκριβείᾳ observasse, florum masculorum et femellorum in Spinachia differentiam non satis cognovisse, semet ipsum vidisse hermaphroditos flores in Salice alioquin dioica (*Hamb. Mag.* 6. p. 529 f.). Tandem nova observatione de foecundis Spinachiae feminibus, cum nulla mascula planta adfuerit, Möllerus huic liti finem imposuit (*Hamb. Magaz.* 7. p. 428 f.).

Neque adfensu satis dignum videtur Mölleri ratiocinium de gemmarum ortu (*Hamb. Mag.* 5. p. 107.). Cum enim e trunco Brassicae capitatae praeciso viderit in cella radices prodire, et quidem qua cortex cum fibris ligneis cohaeret, arbitratur in ipso succo nutritio gemmulas eas adesse, quae figantur et, dum irrigentur, radices agant.

Magis placent, quae idem Möllerus de vegetatione generatim in alia collectione praecepit (*Oekonomisch-physicalische Abhandlungen, Th. I. p. 1—135.*). Bulbos egregie cum gemmis comparat: ut in his basis tumida, ita in illis ἔδρα, seu corpus solidum, ut basis omnium partium habetur: ex ea basi ductus proveniunt, et novi utique ductus e quavis gemma: quod bene probatur e fragilitate Mirabilis Jalappae ad nodos. Circulos ligni licet ex toto haud exponat, duriolem tamen ambitum inde declarat, quod versus autumnum humores spissiores sint et solidiores. Fructus ipsos existimat tumores esse gemmarum plenos, quod tamen cum

in tuberibus Solani tuberosi probetur, haud apprimè quadrat. Ipsam verticalem caulis directionem e solo calore pendere autumat. Sed theoriam de incremento partium omnium e gemmis, quam et Linnaeus (*de prolepsi*) adoptavit, mox confirmatam vidit Möllerus, cum et Primula Auricula et Alliam loco florum in scapi apice proles novas producerent. Attamen ultra veritatem progreditur, dum drupas e triplici gemma prodire autumat, quarum prima nucleum, altera putamen, tertia pulpam producat (*Oekon.-physic. Abh. Th. 5. p. 160 f.*).

Directionis stirpium verticalis mutationes, ab evaporatione mutata pendentes, saepe etiam variis aliis causis tribuendas acutissime observavit, peculiare addens instrumentum, quo gradus declinationis metiretur, Io. Theoph. Gleditsch (*mém. de Berlin, 1765. p. 52 — 90.*).

Eodem fere tempore electricitatis nuper acriori studio cultae efficacia in plantas, et primum quidem a *Browningio*, tentabatur: (*Phil. transact. 1747. p. 373. Hamb. Mag. 2. p. 629.*) dein a *Mambrayo* Edinburgensi, qui myrtorum electrico torrente adfectorum gemmas velocius propellere vidit (*Mém. de Paris, 1748. p. 254. Not.*), et a *Nolletto* uberius, qui Sinapis femina terrae commissa nycthemero praecocius germinare vidit, dum electrico torrente vas impraegnaretur, quam ea, quae

electricitatem experta non erant. Videbantur tamen caules priorum magis infirmi esse, quod nimius stimulus applicatus erat (*ib.*).

Interea anatomicae quaestiones de fabrica plantarum studiosius agitabantur a Georg. Rud. *Böhmero* et Io. *Hillio*. Ille, prof. Wittebergensis (nat. 1723. † 1803.) telae cellularis imperium per omnes plantae partes probare studuit in peculiari libello: „de celluloso vegetabilium contextu,“ Witteb. 1753. 4. Variam esse eius telae formam in variis partibus: nonnunquam clavos fingere, quibus vasa firmentur. Bene animadvertit, et magnos tubulos vasorum intus vesiculis seu textu quodam cellulari plenos esse: eosdem vero interdum vacuos, si succi deficient: ex iis autem natum esse Malpighii errorem de valvulis vasorum. Vasa aërea peculiariora negat: dum iuniores sint plantae ac succulentae, nequaquam ea conspici, sed, ut arescere incipiant, trachearum modo apparere: quod omnino veritati adversum est.

Hillius vero, saepe iam laudatus, multo uberius in fabricam vegetabilium inquisivit. In libello: „*Outlines of a system of vegetable generation,*“ Lond. 1758. 8. id minus et obiter potius factum est. A *Linnaei* enim sententia recedit, dum corticem caulis in petala, librum in receptaculum abire existimat, quod *Amaryllidis* sectione probatum a se esse putat. Generationem ita exponit, ut a

Leeuwenhoekio petat animalcula spermatica in pol-
line residentia, quae introeant ovarium, foecunda-
tura ovulorum congeriem: quam fabulam ipse au-
det tab. IV. icone illustrare, ubi, si semel modo
pollen Amaryllidis contemplatus fueris, facile ani-
madvertes, rimam longitudinalem pollinum Hillio
imposuisse, ut pro vermiculo haberet, serpenti-
nam fingenti hanc rimam quae recta est. . . Laude
maiore digna sunt, quae de fabrica plantarum in
primo operis supra citati: *The vegetable system*,
tomo praecipit. Primus, ni fallor, radicularum
extremitates spongiosas, seu tuberculosas observa-
vit, quae quidem indoles auxilio ipsis est, ut su-
gant humores terrenos. Quam vero indicat in li-
bro structuram, iterum fictitiam puto: pronunciat
enim ductus verticales, quibus conflatur liber, gland-
ulis esse instructos, quibus fecernantur humores.
Ipsis vasis spirabilibus non satis inhaeret: vitam plantae
in carnosus partibus, seu congerie eorum vasorum,
collocans: e quibus et antherae et pollinis elementa
evolantur. . . De somno etiam plantarum quae-
sitionem movens in libello singulari: „*The sleep of
plants*,” Lond. 1757. 8., a lucis potissimum absentia
directionem foliorum singularem derivat. Sed
agere etiam calorem, siquidem, quae in Aegypto
coelum respiciant, in nostris climatibus, utut cali-
da sit tempestas, horizonti duntaxat parallela esse.
In Abro precatorio haec instituit experimenta, cu-

ius folia eodem modo se habebant ad lumen artificiale ac ad solare.

Eundem plantarum statum examini denuo subiecerunt Rich. *Pulteney* (*phil. transact.* 1758. p. 506.) Rud. Aug. *Vogel*, prof. Göttingensis (nat. 1724. † 1774.) in programmate singulari 1759. 4. et Io. Gottfr. *Zinn*, prof. Göttingensis (nat. 1727. † 1759.). Huius praefertim observationes memoratu dignae videntur (*Hamb. Mag.* 22. p. 40. f.). Desmanthi enim virgati, quem ad haec experimenta elegit, folia nec humiditatis quodam nec caloris gradu ad contractionem illam, sive lapsum nominare malueris, cogi, nec ipsa etiam lucis absentia, observavit. In cella enim humida, frigidiuscula et penitus obscura easdem vidit vicissitudines contingere foliorum, quae a lucis solaris effectu vulgo derivantur. Unde omnino patuit, plantas sequi constantes quasdam leges, quae ab irritabilitate earum sive vi vitali proficiuntur.

Novissimum *Hillii* opus gravissimum est et utilissimum: „The construction of timber,“ Lond. 1770. 8. Tabulis quadraginta tribus taleolos subtilissimos, quorum quivis quingentesimam aut septingentesimam pollicis partem aequat, e lignis variis, mirabili arte, ope machinae peculiaris, factos exhibet. Ligno autem praecipue *Quercus cocciferae* aut *Roboris*, e furculis bimis, usus est. Varia etiam experimenta instituit, ut interiorem

corticis et ligni fabricam cognosceret: saccharo facturni implevit Aceris corticem, quem postea liquori probatorio, e calce viva et auripigmento, immisit. Vasa advehentia, tinctura coccionellae impraegnata, orificiis vidit hiare in vesiculas telae cellularis, vel maioribus vel minoribus, unde praecioris feriorisve foliorum proventus causa exponitur. Similes ductus et lignum et alburnum constituere, atque per eorum interstitia bullularum forma succos transfudare, quae dein in cellulas medullares abeant. Haec et alia quae de ductibus succiferis praecipit, mihi saltem probare videntur longitudinalem minus quam horizontalem scissuram examinasse. Vasa enim ipsius propria tab. 37. 38. manifestio sunt lacunae telae cellularis. Longitudinales tamen habet particulas alburni e falicibus, ubi vasa punctulata tab. 7. credit orificiis hiare: longitudinalia etiam ligni segmenta tab. 8. ubi foli tubuli apparent. Circulum seu coronam inter medullam et lignum bene illustrat, racemos vasorum spiraliū distinguens, sed transversim duntaxat sectos. Bocconiam frutescentem laudat, quae optime has partes exhibeat, sed potuisset eandem claritatem et in aliis plantis observare. Huic coronae vasorum spiraliū tribuit causam incrementi et ramificationis, licet ipsa vasa haud interius cognoverit. Nec in ipsis ramificationibus disfectis vasa spiralia discernere potuit (tab. 16.). Vasa habet communia val-

vilis distincta, quae sine dubio cellulae sunt protensae. Bene ceteroquin varias alburni et corticis rationes in variis arborum speciebus indicat: egregie refutat medullae dignitatem ad producendos ramos.

Negaverat iam vasa spiralia Aug. Frieder. *Waltherus*, eaque a fucciferis seu nutritiis haudquaquam differre docuerat (*progr. de structura partium*, §. 3. Lips. 1740. 4.). Non haec solum, sed alia etiam omnino deesse, probare studens Christ. Frider. *Jampert*, qui Halae artem medicam per aliquot annos docuit (nat. 1727. † 1758.), tot commisit ratiocinii errores, tot fallaciis semet implicuit, tantam rei, de qua quaerebatur, igaorantiam prodidit, ut nominari vix mereatur, maxime cum incondito utatur et pessimo dicendi genere. Ipse fatetur, se nihil eorum examinasse, per sex duntaxat menses rei herbariae operam dedisse: sed nugatur etiam, nullum eorum vasorum orificium in conspectum venire, nimis exiguos eos ductus perhiberi, quam quae succos vehere possint. Inde nil superesse credit, quam succos in fibrarum interstitiis ascendere.

Primus autem, qui vasa spiralia post Malpighium et Grewium melius indagavit, Georg. Christ. *Reichel* fuit prof. Lipsiensis (nat. 1727. † 1771.). Namque, quae Io. Mich. *Seligmann* e coloratis foliorum nervis, splendida magis quam utilia ectypa exhibuit, licet docta praemissa sit Christ. Jac. *Tre-*

vis praefatio, haud singularem merentur attentio-
 ne (*Die Nahrungsgefäße in den Blättern der*
Bäume, Nürnberg. 1748. fol). Ad finem tabularum
 quae 27 sunt, et nervos foliorum et cuticulam re-
 praesentat tab. 1. et 2. *, sed haud idonea perspi-
 cuitate, licet ingenti magnitudine. Reichelius ve-
 ro in libello academico (*disf. de vasis plantarum*
spiralibus, Lips. 1758. 4.) accuratissime inquirens
 in fabricam vasorum spiralem, primum Malpi-
 ghii opinionem de lamina seu zona spiratim torta
 refutavit: fila illa tenuissima saepius duplici aut tri-
 plici fasciculo coagmentata invenit. Valvularum
 praesentiam in iis vasis negavit, constrictas quibus-
 dam in locis fibras statui debere. Punctulatos ductus,
 quos Leeuwenhoekius iam viderat, globulis-
 que adpersos dixerat, noster haud idonea exami-
 navit industria: intactas quoque misit vicissitudi-
 nes, quas vasa spiralia experiuntur; in eo multus,
 ut aëris eductionem e vasis spirabilibus, ope antliae
 pneumaticae, haudquaquam probare doceret, quod
 solum vehant aërem. Immisit varias plantas colo-
 ratis succis, qui, cum in ipsa ascenderent vasa spi-
 ralia, exploratum habuit, succos omnino eadem
 vehere. Omnes praeterea plantarum partes, ra-
 dicem ipsam et fructus, iis vasis perreptari, evicit.
 Addidit his tabulam nitidissime ab ipso sculptam,
 quae, licet unicam duntaxat formam vasorum spi-
 raliū exhibeat, fidissime tamen eam repraesentat.

Aliud doctrinae de fabrica plantarum caput egregie illustravit Horat. Bened. SAUSSURE, illustris ille peregrinator per Alpes (nat. 1740. † 1799.): oscula nimirum absorbentia foliorum. Quod in peculiari syngrammate: „Observations sur l'écorce des feuilles et pétales," Genève 1762. 4. tanta fecit perspicuitate, ut oeconomiam vegetabilium eximie illustratam linqueret. Oscula ea, glanduloso margine circumdata, et cum parietibus cellularis telae cohaerentia, in petalis deficere, abundare vero praeprimis in pagina foliorum inferiore. Vere eadem absorbere, nec exhalare vapores: aperta esse in fanis, clausa et obscura in morbofis foliis.

Aquaticarum plantarum villos quosdam absorbentes, quos cum intestinorum villis comparat, uberius exposuit A. Ypey (*Verhand. der Maatsch. te Haarlem*, 14. p. 363.).

Insignes posteritatis laudes meritus est Carolus Bonnet, senator Genevensis (nat. 1720. † 1793.), tum fide experimentorum, tum ratiociniorum utilitate et acumine. Primum vir acutissimus foliorum usum examini subiecit in libro eximio: „Recherches sur l'usage des feuilles, Gott. 1754. 8., interpr. germ. Ulm. 1803. 4." Quam Halefius et Guettardus primi observaverant, differentia paginarum folii, nostrum excitavit, ut sedulo eam investigaret; decerpta variarum stirpium folia alterutra pagina aquae iniecit, ut videret, utra magis

forberent. Quod quidem varie cessit: mori folia per sex menses viruerunt, dum pagina inferiore aquae innatarent, marcida post quinque dies, dum pagina superiore. Cum petiolum minus superficie sua quam detruncata facie forbere observasset, eodem modo de foliis iudicavit, minus per nervos quam per areas intermedias parenchymatosas nutrimenta attrahere. Bullas aëreas vidit ex inferiore prodire pagina plures, quam e superiore: cum aëris eius naturam non cognosceret, credidit ex aqua cui folia immittantur, eundem secerni: vidit enim nullas surgere bullas, dum bullientem adhiberet aquam. Ex inferiore autem pagina maiorem elici copiam, quod illa asperior sit. Tum oleo tinxit folia, quorum pagina inferior eodem modo tractata plus nocuit vitae, quam superior. Dolendum tamen, pleraque ea experimenta in foliis decerptis instituta fuisse, ut status omnino praeternaturalis adfuerit. Aliud Bonnetum phaenomenon occupavit: positus nimirum, quem erga horizontem folia habent: vi is mutatus mox iterum redit. Qua observatione ad somnum foliorum applicata, ferro candenti et candelae luce vidit positum foliorum identidem mutari ac erigi: deprimi vero folia, si spongia aqua impleta iis admoveatur: quod irritabilitatis leges profecto dilucidare potuisset. Nec luci soli, nec aëri externo positum eum foliorum tribuit, sed vaporibus e terra nascentibus, quod

arte factis e corio et linteo exponere studet. . . .
Alius generis quaestionem movit de foliorum situ
ad truncum, quo fit, ut omnium singulorumque
functiones serventur. Cotyledonum etiam usum
variis experimentis illustravit: ipsasque et ductus
spirales tincturis imbibi curavit. Neque tamen
haec experimenta, quibus ipsum adhibuit atramen-
tum, idonea *angustely* instituta sunt, ut vera vaso-
rum spiralium fabrica inde pateret. Interea vidit
ea maxime sub ipso cortice ascendere, neque ca-
pillarium tubulorum more agere, cum aridi caules
nequaquam attraherent humores, quos rapide ad-
fugerent virides. Halesium etiam impugnat, qui
descensum humorum in cortice negaverat. Dege-
nerationem et metamorphosin specierum, observa-
tionibus fidis nixus, refutat: ut non multo post et
Linnaeus (*amoen. acad.* 5. p. 106 f.). Egregia de-
nique experimenta de vegetatione plantarum extra
terram, in muscis, spongiis, libris ipsis edidit:
quae, elementa nutritionis etiam in aqua sola plu-
viali adeo abundare posse probant, ut terra haud-
quaquam plantae indigeant.

In libro eximio: „Confidérations sur les corps
organisés,” vol. 1. 2. Amst. 1762. 8., et in alio:
„Contemplation de la nature,” vol. 1. 2. Amst. 1764.
8. pauca complectuntur oeconomiam vegetabilium.
Levia sunt, quae de differentia animalium et plan-
tarum praecipit: circuitum humorum plantis dene-

folia
riore
dum
ficie
eo-
rvos
nutri-
riore
aë-
aqua
enim
beret
elici
inxit
acta-
dum
rptis
ralis
upa-
folia
ob-
can-
den-
pon-
lita-
lu-
rum
quod

gat, folium motum libratorium concedens. („*Tout se réduit ici à de simples balancemens,*“ *Contempl. de la Nat.*, P. 10. p. 452.)

Nec ab his studiis plane alienus Linnaeus fuit, licet botanophilis duntaxat phytotomos adnumeraverit (*phil. bot.* §. 43. 44.). Ingeniosa magis ratiocinia quam studiosas fabricae investigationes amavit. Hinc, analogiae adhaerens, medullae dignitatem in producendis gemmis, ipsisque floribus et fructibus constanter defendit, in quo quidem et Schmidelium adfeclam habuit. Hic enim plusculis exemplis evicit, medullam ad florem usque pertingere, e cortice calycem, corollam e libro formari (*disf. botan. argum.* p. 120.). Linnaeus vero, huic sententiae nitens, memorabilia de prolepsi plantarum ratiocinia ii superstruxit (*amoen. acad.* vol. 6. p. 324 f. 365 f.). Eius theoriae summa est: sobolem praesentis anni folia esse, sequentis bracteas, tertii perianthium, quarti petala, quinti stamina, staminibusque exhaustis pistillum. Hinc bracteas seu perianthia, ubi explicatio eorum impediatur, posse in folia iterum mutari, mutari stamina in petala, ac ex ipsis floribus iterum ramos emergere, si medullae adfuerit abundantia. Plantas vernaes, dum cortex et liber in trunco nondum secefferint, flores gerere e calyce et corolla intime iunctis (*Daphne, Helleborus, Caltha, Tulipa* etc.). Regulam phytonomiae statuit: Ubi gem-

ma nascatur, integumentum medullae membrana-
ceum protrudi in folia gemmacea sexti anni, lig-
num in folia gemmacea quinti, librum in quarti,
corticem in tertii, secundi et primi anni. Germi-
nationem itaque fructificatione esse quinque anno-
rum spatio priorem quam foliis. Ubi autem flores
iam primo anno proveniant, esse medullam subito
protrusam. Quae licet parum cum vera plantarum
structura congruant, evolutionis tamen vegetabilis
primam quasi informationem exhibent.

Uberius eandem opinionem Linnaeus protulit
in disq. de metamorphosi (*amoen. acad. vol. 4. p.*
372.): „Uti animalium machina constat systemate ce-
rebroso et vasculoso, sic etiam vegetabilium: in his
medulla loco cerebri f. medullae spinalis, et cortex
loco vasorum nutrientium. Ex cortice quotannis
deponitur liber: e libro fit lignum rigidum loco os-
sium. Adeoque hae duae partes essentiales constitu-
unt larvam plantarum, et hae partes deinde mutantur
in florem, tanquam in insectum volitans, coleoptra-
to cortice corticali, alatis petalis e libro licet fixis,
masculis flaminibus e ligno et semineo pistillo.“

Omnes vero, qui eousque oeconomiam plan-
tarum scrutati erant, facile antecelluit Henr. Lud.
DU HAMEL du Monceau, quem supra iam dixi-
mus. Opus eius immortalis: „La Physique des ar-
bres,“ Paris 1758. 4., tot complectitur eximias
disquisitiones, tot solvit dubia, tanta est conscri-

ptum claritate ac facundia, ut ingenii humani illustre praebeat monumentum. In arborum et fruticum natura subsistens, totam eorum structuram, usumque partium experimentis, observationibus et ratiociniis tantopere illustrat, ut solummodo dolendum sit, microscopiis eum abstinuisse. A cortice inchoans, reticulares cellulosae telae plexus, vasaque propria bene, minus recte ligni structuram examinat, in quo et vasa lymphatica quaerit, licet et vasis spirales tribuat officium, tum humores tum aërem vehere. Bene observavit, succum descendentem differre ab ascendente et ab ipsis succis propriis, medium fere locum inter utrosque obtinere et cambii nomen mereri, quo omnino radices nutriri, experimento probat. Radicum fines vidit in tubercula molliora spongiosa abire et gelatina circumdari, quae in sola aqua haud formaretur. Causam defoliationis primus quaerit in immaturitate petiolorum et nimia aëris autumnalis humiditate, qua ii solvantur: sed ipse fatetur, hanc explanationem sibi non satisfacere, neque enim patere, cur folia, quae serius prodierint, diutius frigori resistent, quam praecociora. Summa attentione dignum ipsi visum incrementum trunci; hinc variis experimentis solvere quaestionem studuit, cortex mutetur in lignum, sive secus. Laminas stanneas et fila argentea inter librum et corticem introduxit, quae post aliquot menses stratis ligneis tegebantur:

fed, lignumne verum fuerit, haudquaquam microscopiis probavit. Simili ratione vidit etiam a ligno corticem produci. Bene praeterea theoriam infectionis exponit et adfinitatem arborum taliter unien-
 darum: minus bene directionem caulium et radicum verticalem. In nutritionem plantarum inquirens, fenfit quidem, aquam solam fufficere, fed, chemiae nuperioribus incrementis deftituta ipfius doctrina totam rem haud dilucidat. Coloratos humores attrahi vidit, ut Bonnetus, a folis fasciculis fpiralibus, dubitans de transitu eorum in corticem et medullam, quam alii obfervaffe fibi vifi erant.

Foliorum cafum Io. Andr. Murray, quem infra faepius laudabimus, e gemmarum provenientium preffione expofuit, quem et nuper fequutus eft Seneberius (*Opusc.* 1. 138.). In originem partium folidarum curiofe fatis Casp. Frider. Wolff, prof. Petropolitanus, † 1794., inquifivit. Titulus difsertationis: „Theoria generationis,“ Hal. 1759. 4-recusae et auctae Hal. 1774. 8. maiora pollicetur, quam quae lectio confirmat. Namque praeter obfervationes de veficularum feu bullarum ex humoribus limpidis ortu, de transitu eorum in cellulas, de foliorum prima forma in gemmis, de piftilli et ftaminum ipforum ortu e bullis feu veficulis, praeter epigenefeos probationem acutiffimam, pauca funt, quae theoriam generationis tangunt. Quae omnia fcholafico nimis modo, impedit, imo male dicuntur.

Microscopiorum ope quodammodo foecundationem illustrare tentarunt Martinus Frobenius *Ledermüller*, Iustitiae consiliarius Noribergensis (nat. 1719. † 1769.), et Gulielmus Fridericus Liber *Baro de Gleichen*, Marchionis Brandenburgici amicus (nat. 1717. † 1783.). Illius scripta: „Microscopische Gemüths- und Augen-Ergötzung,“ Nürnberg 1759. 4., et „Nachlese seiner microscopischen Gemüths- und Augen-Ergötzung,“ Nürnberg 1762. 4., lusus potius otii sunt curiosi. Namque praeter pollines variorum florum, *Callae tab. 19.* *Hyacinthi t. 22.*, *Passiflorae t. 34.*, *Rosae t. 77.*, *Cardui t. 92.*, maxime *Coffeae t. 98.* et *Nachl. t. 10.*, ut et *Tulipae*, *Nachl. t. 48.*, nil nostram rem tangit. Gleichenius in opere splendido: „Das Neueste aus dem Reiche der Pflanzen,“ Nürnberg 1764. fol., multo studiosius hanc rem persequutus est. Non substitit iis, quae de forma globulorum pollinis microscopium docuerat, sed, cum globuli si per pistillum descendere nedum observati sint, et massa eorum, spiritu vini adfuso, motitare visa sit, animalculorum spermaticorum praesentiam eo probatam ac exploratam habet. Evolutionem dein germinis examinavit (*app. t. 10.*), multisque tabulis repraesentavit, et pollines variarum plantarum, et *Spinachiae* *Zaeaeque* flores hermaphroditos, *tab. 25.*, *tab. E. f. 49.* Masculas partes filicum quae vivit in peris absorbentibus, qui paginam inferiorem

frondis obfidet (*t. 3. f. 6. t. 25. f. 9.*). Errorem illum de Brassicae putrescentis feminibus refutavit, probans, Gastromyceta, Sclerotium, esse (*app. t. 6.*). Bene etiam pistilli papillas absorbentes et fistulas spirales observavit (*t. A. f. 3.*).

Multo maiora fuerunt merita Ios. Theoph. KÖLREUTER, prof. Carlsruhensis, de foecundationis doctrina. Primum edidit libellum: „Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen,“ Leipz. 1761. 8., ubi explosionem pollinis ex antheris negavit, ab immutaritate eam derivans: naturaliter enim solvi in liquore stigmatis et cum eo aequabiliter misceri. Ipsos globulos pollinis mole maiores esse ductulis resorbentibus, qui in stigmate hient. Abundantiam naturae immensam ad calculos vocavit, ut ostenderet, ingentem esse globulorum copiam, quam qui ad foecundandam requirantur. Bene adminicula indicat, quibus pulvis antherarum in stigma vehitur: mechanismum filamentorum in Ruta, Parietaria; insecta etiam in Cucurbitaceis et Malvaceis. Dein hybridas arte plantas e duabus speciebus semet produxisse testatur... Sequutae sunt continuationes: „Fortsetzung der vorläufigen Nachricht,“ Leipz. 1763. 8., „Zweyte Fortsetzung,“ 1762., „Dritte,“ 1766. Quibus praesertim hybridas plantas uberius illustrat. Esse autem, vel e duabus speciebus consta-

tas, sine proprii pollinis accessu, vel admixto eodem, vel e duplici varietate unius speciei enatas. Hybridæ nonnullæ peregrinam formam magis magisque deferentes ad pristinam suam redire solent. Fertilitas feminum nulla in quibusdam, in aliis omnino aliqua adest. Haec tentamina tum in Nicotianæ tum in Verbasci speciebus instituta sunt. Liquorem stigmatis penitus indagatum oleo dulci simillimum invenit, ut eius loco oleum nucum aut amygdalarum etiam posset adhibere. Memorabile etiam est, spontaneam commixtionem specierum, quam tanti fecerat Linnaeus, a Kölreutero, optimo utique observatore, fere penitus negari. Arte autem Nicotianam rusticam ipsam abire in *N. paniculatam* manifesto vidit (*Dritte Fortsetz.*, p. 51.).

Irritabilitatem, seu facultatem partium organicarum, stimulo applicato, nec mechanico modo, postquam tensæ fuerint, semet contrahendi, a Franc. *Glissonio* primo omni materiei vindicatam, circa hoc tempus etiam in plantis, observationum copia convicti, statuerunt physiologi. Etenim dynamicarum scholarum auctores, *Stahlius* et *Hofmannus*, haud ausi erant, vim vitalem plantis tribuere; ille quidem, quod e mechanismo omnes actiones deducebat, hic quod plantis cor, vitae fontem negaverat. Sensus obscuri quamdam speciem in floribus animadvertisse sibi iam *Petrus Borellus* videbatur (*hist. et observ. med. phys. cent. I. obs.*

100. p. 104.) Dum enim in Centaureae Jaceae floribus flos quasi farinaceus (antherarium cylindrus) percipitur, si minima herbula tangantur, ilico contrahunt pappos, imo pars sinistra contrahetur contactu dextrae et contra. Idem fere facere Carduus et Jaceas alias bene observat. Dein etiam Seb. Vaillant in sermone de structura florum p. 9. Cactorum et Cistorum stamina motu vivido vigere observavit.

Primus, qui vitalem vim in plantis probavit, Io. Gorterius fuit, prof. Harderovicensis. Actionum omnium principium quaesivit in motu sic dicto vitali, quem a nervis haud pendere, plantae manifesto demonstrant, quemque acute satis ab elasticitate seu mechanica vi partium tensorum, pristinum statum recuperandi, distinguit (*Exercitat. med. quatuor*, Amst. 1757. 4.). Hallerus quidem irritabilitatis a Glissonio propositae leges studiose indagavit, sed, cum nimis angustis limitibus eam in musculis folis circumscriberet, ad plantas consilia haud transtulit. Fecit id primus Frid. Winteri, Fraeekerani, discipulus Io. Lups, Moscuenfis, qui Glissonii irritabilitatem omnino in plantis vigere, explosione antherarum effecit (*de irritabilitate*, Leid. 1748. 4.).

Similia ac Borellus, phaenomena in floribus ex eodem fonte manare docuit Io. Baptista Comes del Covolo, Florentinus (*Discorso dell' Irritabili-*

tà d'alcuni fiori, Firenze 1764. 8.). Vidit enim in Centaurea calcitrapoide filamenta, cylindrum antherarum gestantia, prius arcuatim flexa, ubi tanguntur, recta fieri. Hunc vero positum nequam mechanico modo fieri autumat, sed vitali vi, quod maxime cum musculorum facultate cohaereat. Eam irritabilitatem Kölreuterus modo dictus in pluribus compositis confirmavit (*Dritte Fortsetzung, p. 125.*). Dum filamenta enim tremulo motu vel contrahuntur vel elongantur, pistillum per antherarum vaginam urgetur, mox in unum, mox in alterum latus, mox circulari modo sese movens, si vel unum vel alterum vel omnia successe stamina agunt. Fieri id eo fine, ut pollen antherarum facilius exprimatur, quod ab insectorum etiam tactibus producat, Kölreuterus probabiliter efficit. Detexit eandem facultatem praeterea in Cistis, Cactis et Berberide (in hac vero manifesto simul mechanica est), dum stamina versus latus loco stimuli oppositum moventur. Singulare phaenomenon in stigmatate Martyniae et Bignoniae observandum huc quoque trahit: lobos nempe stigmatis hiare, priusquam pollen foecundans accesserit, protinus vero ut hoc impraegnati fuerint, stringi ac arcte claudi.

Eas observationes repetiit Io. Frider. Gmelin (*de irritabilitate vegetabili, Tubing. 1768. 4.*). Vifus sibi est et in Orchidum antheris tactis motum

alternum tremulum, quo contrahuntur et dilatantur. Cum similia phaenomena et in compositis et in aliis floribus animadvertisset, inde effecit, irritabilitatem vegetabilem easdem ex toto leges sequi, quas animalis. In partibus maxime mollibus residere, stimulo obedire, calore augeri, sed in sexualibus fere partibus solis observari. Ex his vero animadversionibus Carolus Bonnet coniectura probabiliter consequi posse credit, vasa spiralia esse eandem irritabilitatis ac muscutorum vices gerere (*Contemplat. de la Nature*, P. X. p. 508, 509.). Ad hanc facultatem referenda esse phaenomena sensitivarum plantarum, concluderunt Ferdin. Christoph. Oetinger (*Irritabilitas vegetabilium*, Tübing. 1768. 4.) et Car. Jol. Oehme (*Beschäft. der Berl. Gesellsch. Naturf. Freunde*, B. 2. S. 79. B. 3. S. 138 f.); E. P. Swagermann (*Verhand. der Genootsch. te Vlissingen*, D. 5. p. 281 f. 9. p. 1 f.) huc Apocyni flores trahit, quae muscas narcotico odore enecant. Quibus accessit Dionaeae Muscipulae mirabilis vis, foliorum lobis contractis ad quemvis contactum insecta trucidandi (*Io. Ellis in nov. act. upsal.* 1. p. 98. et in proprio libro: „A botanical description of the Dionaea Muscipula,“ Lond. 1770. 4., interpr. Schreberi, Erlang. 1771. 4.). Hinc varii physiologi, Stahlianæ quodammodo doctrinae adhaerentes, ut Io. Aug. Unzer (*physical. Schriften*, 1. 242 f.) et Sam. Farr (*philos.*

enquiry into animal motion, Lond. 1771. 8.)
causam eorum motuum principium existimarunt
animatum, non tamen rationale, sed instinctu so-
lo agens.

Motuum vitalium, imo animalium memorabi-
lem analogiam in Conferva limosa (Oscillatoria
Vaucherii) primus detexit Mich. Adanson (*mém.
de Paris*, 1767. p. 415 f.). Observavit enim ab
anno inde 1759 in tubulis annulatis eius Confervae,
dum luce solari adficerentur, motum oscillatorium,
quo vicissim ad se accederent et regrederentur:
cum eo motu incrementum rapidum iunctum est;
elongantur enim tubuli mirabili velocitate, ut pri-
mum omnino gradum in scala stirpium mereri,
proximeque ad animalia accedere haec Conferva
Adansonio videretur. His observationibus adiun-
xit Bonavent. Corti aliam Confervarum earum cum
animalibus analogiam, reproductionem nimirum
divisarum, quam sponte fieri, ut in polypis, anim-
advertit. Cum e geniculis confervarum efficeret,
adscensum humorum in iis impediri, ad omnes id
nodos herbarum applicuit, ut intra articulos circu-
lum subsistere ac in iis perfici statueret, unde,
quemvis articulum sua gaudere vita, eluceat. Quod
quidem veritatis aliquam speciem omnino habere
videtur (*Offervazioni microscopiche sulla Tremel-
za*, Lucc. 1774. 8.).

Animalium et vegetabilium differentiam, quod

haec crudis, illa paratis iam ac organicis elementis nutriantur, excitata a nuperis quibusdam scriptoribus, refutant observationes Gul. *Watson*, medici Londinensis (nat. 1715. † 1787.) de *Sphaeria militari* et *entomorrhiza*, quae in chrysalidibus insectorum sedem figunt (*Philos. transact.* 1763. p. 271 f.). Confirmarunt easdem et auxerunt Aug. Dionys. *Fougeroux de Bondaroy*, academicus Parisinus (nat. 1732. † 1789.) in actis Parisinis (*mém. de Paris*, 1769. p. 591.), et O. F. Müller (*nov. act. nat. cur. vol. 4. p. 215.*).

CAP. III.

ITINERA BOTANICA ET EXOTICARUM
PLANTARUM COGNITIO.

Ut ordine quodam itinera enumeremus, quae hac aetate per varias orbis partes suscepta rem herbariam auxerunt, ab *Oriente*, antiquissima hominum habitatione, inchoandum est. Fuerunt autem a pluribus eae regiones ita perlustratae, ut vel obiter vel consilio etiam plantae colligerentur.

Antiquitatis potissimum illustrandae causa *Richardus Poccocke*, episcopus Oxfordiensis, Aegyptum, Arabiam et Asiae alias partes perquisivit, attigit tamen passim herbas. In itinerario, cuius interpretationem germanicam coram habeo: „Beschrei-

bung des Morgenlandes," 1 — 3. Erl. 1754. 1755. 4.; prima exstat Hyphaenes coriaceae Gärtn. descriptio (*Th.* 1. S. 425.), quae palma fruticosa in Aegypto superiore habitans fructum fert Chamaeropi similem, sed cuius embryo in vertice situs est. Exstat quidem iam fructiferi spadiceis icon apud Pluken. *tab.* 323. *f.* 5., sed multo melior est, et totius stirpis, icon apud Pocockium: cuius descriptionem si cum Theophrasti *νεκυσσὸβόγγυ* (*hist.* 4. 2.) confero, ambigendum esse videtur, intelligatur potius haec quam Cocos, cum lignum et putamen etiamnum ad varia utensilia adhibeantur. Reliquas Pocockii plantas Phil. Miller determinavit, inter quas *Astragalus pugniformis Herit.*, *tom.* 3. *tab.* 88. *Colutea Pocockii*, *tom.* 1. *t.* 75. *Liquidambar imberbe Ait.*, *tom.* 3. *tab.* 89. *Quercus Esculus*, *ib.* *t.* 86. *Qu. Aegilops*, *ib.* *t.* 87. *Rheum Ribes*, *ib.* *t.* 84. *Thymbra spicata*, 1. *t.* 62.

Qui diu Aleppi habitaverat, Alex. RUSSELL, nec floram eius regionis penitus neglexit, variasque de plantis observationes, medicas praesertim, cum medicus esset, († 1768.) instituit. Operis prima editio: „The natural history of Aleppo,“ Lond. 1756. 4. prodiit: secundae editionis interpretationem germanicam coram habeo: „Naturgeschichte von Aleppo,“ 1. 2. Gött. 1798. 8. Satis pauper est flora aleppica, cum proximas tantum urbi regiones visitasset Russelius: breviter species enume-

rantur. *Phalaris utriculata* L. bene *Alopecurus* dicitur: sed *Festuca glomerata* Russ. est *Dactylis pungens*. Icones adfunt: *Hypoxis fascicularis*, *Stachydis pumilae*, *Thlaspeos carnei* (digyni!), *Astragali Russelii* (*A. tumidi* W.), *Loti arabici*, *Astragali Glaucis*, *Quercus cocciferae*, *Phlomidis Herbae venti*.

Sequitur Frider. HASSELQUIST, Ostrogothus (nat. 1722. † 1752.), qui, a Linnaei ore penderat, proceribus Sueciae commendatus, 1749. in orientem abiit, Aegyptum, Syriam et Asiam minorem percucurrit, morte praematura Smyrnae obiit. Thesaurus rerum naturalium ab eo collectus in museis regis Suecici servatur: plantae autem Linnaeo cesserunt, qui, praeter floram Palaestinae, supra memoratam, itineris etiam descriptionem edidit: „Reise nach Palaestina.“ Aus dem Schwed. überf., Rostock. 1762. 8. In sunt adumbrationes eximias plurium plantarum: *Cornucopiae cucullati*, *Cordiae Myxae*, *Lawsoniae spinosae*, *Anagyris foetidae*, *Acaciae Lebbek*, *Ficus Sycomori*, *Musae etc.* Plures tamen etiam incertae.

Mercator Florentinus, Io. Mariti, qui per octo annos in Oriente moratus est, Consulis Florentini Cancellarius in Cypro, edidit post reditum: „Viaggi per l'isola di Cipro et per la Soria e Palestina,“ 1769. 1770. vol. 1 — 5., quibus merces vegetabiles orientales satis bene describuntur, e. g. *Colocynthis*

des, tom. 1. p. 273. *Storax*, *ib.* p. 289. *Chamaerops humilis*, tom. 3. p. 122. *Amyris gileadensis*, *ib.* p. 153. *Palmae*, quarum foecundatio confirmatur (*ib.* p. 166.), quasque e radice praecifa iterum progerminare expertus est (*ib.* p. 167.). *Anastatica hierochuntica*, p. 170. *Melia* forte *Azedarach*, *Zaccum oleifera*, p. 175. Plurimas plantas Xaverio Manettio misit, in planitie Palaestinae lectas. *Terebinthum* praeterea (tom. 4. p. 145.), *Lawsoniam* uberrime (*ib.* p. 230 f.) describit.

Ut antiquitates sacrae dilucidarentur, magnum linguarum orientalium lumen, Io. Dan. Michaëlis, prof. Göttingensis, regis Daniae amicos, Bernstorffium et Moltkium, hortatus est, mitterent societatem doctorum iuvenum in orientem: consilia ipse dedit et quaestiones movit, quibus solvendis praecipue opera navanda sit (*Fragen an eine Gesellschaft gelehrter Männer, die nach Arabien reisen*, Frcf. 1762. 8.). Ea consilia sequuti abierunt 1761 Carsten Niebuhr (nat. 1733.), Petrus FORSKÖL, Suecus (nat. 1732. † 1763.), qui Linnaei scholas frequentaverat, cum aliis. Massiliae oris et Melita salutatis Constantinopoli per aliquot septimanas requierunt, quarum regionum florulam collegit Forskölus. Traiecto mari aegaeo Alexandriam adierunt, dein Nilum adscendens Forskölus Kahirae stationem annuam habuit. Post per Sues et Djiddam in Arabiam felicem venit, Lohaiae fedem

gens et totum Yemen, Tehamani et Mochhae re-
 gionem perlustrans. Viribus autem magis magis-
 que fractis succubuit tandem aegritudini in oppido
 Jerim Arabiae felicis. Ex adversariis eruditissimis
 Niebuhr edidit „Floram Aegyptiaco-Arabicam,“
 Havn. 1575. 4., et „Icones rerum naturalium,
 quas in itinere orientali depingi curavit,“ Havn.
 1776. 4., cum tabulis 43, quarum 20 priores
 plantas exhibent. Solertissimus certe scrutator
 fuit Forskoleus, sed in adyta ipsa botanices criti-
 ces haud penetrasse videtur: dolendum praeterea,
 adversaria ipsius non prius a vero botanico, Lin-
 naeo aut Vahllo, limata ac perpolita fuisse. Nam-
 que nimiam errorum copiam continent, quos in
 Symbolis botanicis tandem Vahlus, quantum fieri
 potuit, corrigere studuit, pluribus tamen relictis
 dubiis, quum nec siccatae Forskolei herbae, qua-
 rum et ego fasciculum possideo, satis perfectae sint.
 Novas multas, priusque haud descriptas stirpes a
 Forskoleo inventas fuisse, nemo mirabitur, quum
 Arabia felix a nullo antea botanico salutata esset.
 Sed nova genera, quorum copiam non mediocrem,
 nominibus passim barbaris, nec characteribus es-
 sentialibus, enumerat, vel dubia sunt vel ad alia
 reducenda. Sic *Saelanthus* ad *Cissum*, *Kofaria*
 ad *Dorsteniam*, *Arnebia* ad *Lithospermum*, *Antu-*
ra ad *Carissam*, *Gymnocarpus* ad *Trianthema*, *Bi-*
nectaria ad *Mimusopa*, *Elcaia* ad *Trichilium*, *Mo-*

Scharia ad *Teucrium*, *Sceura* ad *Avicenniam*, *Melhania* ad *Pentapetem*, *Kahiria* ad *Ethuliam*, *Micrelum* ad *Ecliptam*, *Culhamia* ad *Sterculiam*, *Cebatha* ad *Menispermum*, *Volütella* ad *Cassytam*, *Orygia* ad *Talinum*, *Chadara* ad *Grewiam*, *Cervana* ad *Buphthalmum*, *Catha* ad *Celastrum*, *Keura* ad *Pandanum* referuntur. Nova omnino genera *Maesae*, quae dein *Baeobotrys*, *Maerua*, *Onco*ba et *Cadaba*, quae *Strömia* Vahljo dicitur. Sic *Arundo epigeios* Forsk. est *Lagurus cylindricus*: *Triticum aegilopoides* — *Rotbölla hirsuta*: *Ophiorrhiza lanceolata* — *Manettia*: *Cissus arborea* — *Salvadora persica*: *Lithosperma plura* — *Heliotropia*: *Iusticiae plures* — *Barleriae*: *Cornus sanguinea* — *Cordia Myxa*. Sed plures errores etiam editori adversariorum tribuendi, qui *Tillandiam* dixit, quam Forskoleus rectius *Tradescantiam* nominaverat: quae *Camellia* dicitur, auctor optime *Ruelliam* dixerat.

Icones exhibent novas: *Cissum quadrangularem*, t. 2. *C. rotundifoliam*, t. 4. *Swertiam decumbentem* Vahl., t. 5. *Zygophyllum album et simplex*, t. 12. *Trianthema fruticosum*, t. 10. *Cheiranthum Farsetiam*, t. 16. *Senecionem hadiensem*, t. 19.

Nec *Afiae* aliae partes derelictae fuerunt. Auctoritas praefertim *Linnaei* et fervidus plantarum amor suaserunt societati *Gothoburgicae*, cui prae-

erat Magnus Lagerström, vir rei herbariae aman-
tissimus, ut naturae scrutatores in Asiae disitis par-
tes mitterent. Abiit primus 1745. G. Ternström,
insansito tamen omine: eodem enim anno in insula
Pulo-Condor obiit. Sequutus est Olaus Torén an-
no 1750, qui, sacri praeconis navalis officio fun-
gens, Malabariam peragravit, redux autem 1753.
defunctus est. Huius epistolae ad Linnaeum missae
exstant cum Osbekii itinere mox dicendo. Sura-
tae scriptae sunt, haud tamen videtur Torenus rei
herbariae amplificandae natus fuisse: namque et ae-
stus climatis et insecta et ipsa tonitrua deterruerunt
eum ab excursionibus.

Felicior fuit et diligentior Petrus Osbek, sacer
praeco navalis, qui dein praepositus ecclesiarum in
Hasslöv fuit; abiit 1750. Gothoburgo, cumque na-
vis Gadibus per aliquot menses moraretur, Osbe-
kiius sedulo signavit, quidquid ex historia naturali
ipfi occurreret. Dein Javam frequentavit, praeci-
pue vero Chinam australem, qua post quatuor men-
ses relicta, insulam Adscensionis salutavit, cuius
floram pauperrimam, supra iam memoratam, ad
novem species, enumerat. Itinerarii interpretatio
germanica coram est: „Reise nach Ostindien und
China,“ Rostock. 1765. 8. Adnexae icones no-
vas repraesentant species: *Utriculariam bifidam*,
t. 3. f. 2. *Osbekiam chinensem*, t. 2. *Baeckeam*
frutescentem, t. 1. *Helicterem angustifoliam*, t. 5.

Gerardiam glutinosum, t. 9. *Carpesium abrotanoides*, t. 10. *Clerodendron fortunatum*, t. 11. *Pteridem semipinnatam*, t. 5. f. 1. *Davalliam chinensem*, t. 6. In actis holmienfibus (*Schwed. Abh.* 1762. p. 295. tab. 7.) *Pezizam arenariam*, *Hallandiae incolam*, descripsit.

Anno 1765. et 1766. Carolus Gustavus *Ekeberg*, navarchus (nat. 1716. † 1784.), comite *Andrea Sparrmano*; Chinam adiit, cuius itineris brevem descriptionem comes *Ekebergii* edidit (*Linn. amoen. acad.* 7. p. 497.). Iterum petiit anno 1770. *Ekebergius* Indiam orientalem et Chinam, cuius itineris descriptio prodiit titulo: „Ostindisk resa,“ *Stockh.* 1775. 8. *Sparrmanus* vero eodem tempore Africam australem visitavit, et cum *Forsterus* uterque 1772. cum *Cookio* ad caput bonae spei descenderent, comitem se iis in itinera ad insulas australes adiunxit. Post reditum e capite bonae spei interiores terrae istius partes iterum visitavit, ad fluvium dominicae (*Sondags-Rivier*) ad *Agterbruyntjes-hoogde* et ipsum *Vilch-Rivier* investigationes suas prosequutus est: sed magis zoologiam complectebantur quam botanicam. Africae australis descriptionem sero exhibuit, cuius interpretationem edidit *Georg. Forster*: „Reise nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung,“ *Berlin* 1784. 8. *Sparrmanus* sigillatim illustravit *Cleomen junceam*, *Lepidium oleraceum*, *Mimosam simplicem* (nov.

act. upsal. vol. 3. p. 190.), *Sarcophyten sanguineam* (Schwed. Abh. 1776. p. 301.), *Ekebergiam capensem* (ib. 1779. p. 252.) et *Proteam Sceptrum* (ib. 1777. p. 53.).

Africae aequinoctialis partem occidentalem perquirendam sibi sumfit *Adanson*, supra iam laudatus: quatuor annos in Senegalia 1749.—1753. moratus est. Neque tamen historia Senegaliae naturalis, ab ipso conscripta: „Histoire naturelle du Sénégal,“ Paris 1757. 4., Interpret. german. auctore Martini, Brandenb. 1773. 8., multa complectitur rem herbariam illustrantia.

Insignis historiae naturalis promotor fuit *Petrus Poivre*, praefectus gallicus insularum Mascarenarum, qui ipse Africae australis, insularum Madagascar, Mascarenarum et Sechellarum historiam naturalem, agriculturam et commercia egregie illustravit in opusculo eximio: „Voyage d'un philosophe,“ Yverdon. 1767. 12. Misit is etiam *P. Sonnerat* anno 1771., cum navarcho Coëtivi ad insulas philippinas et novam Guineam, ut vegetabilium plures adferret species, quae alimento et commercio augendo inservire possent. Eius itineris historia prodiiit: „Voyage à la nouvelle Guinée,“ Paris 1776. 4. Interpretationem germanicam, ab Ebelingio curatam, Lips. 1777. 4. coram habeo. In insula Praslin primum invenit *Cocon maledivicam*, quam *Billardierius* nuper *Lodoiceam* dixit, toties

decantatam, cuius iconem et descriptionem exhibet (p. 4.) in insulis Nicobaricis *Barringtoniam* invenit, *Commerfoniam* dictam (p. 8.) et *Sonneratiam* (*Pagapate* p. 9.); in insula Manila *Sapotam* (p. 19.), *Bergkiam* (p. 20.) indeterminatam, Tabernaemontanae speciem *Pandacacqui* (p. 21.), *Artocarpum* (p. 36.), *Bombax pentandrum* (p. 48.), *Eugeniae* speciem *Manicheam* dictam (*ib.*), *Manzanam* indeterminatam (*ib.*): in nova Guinea *Myrsiticam* et *Eugeniā caryophyllatam* (p. 69.), quarum utramque in Mascarenas et Sechellas transplantavit (*mém. de Paris*, 1772. p. 56.).

Ab eodem liberalissimo insularum Mascarenarum praefecto, Poivrio, sustentatus Philibertus COMMERSON, quinquennium in iis insulis moratus est, postquam Buginvilleo duce annis 1767. et 1768. Americae meridionalis oras, insulas australes et Moluccas lustrasset. Bis etiam Madagascariam adiit et ingentem congeffit rerum naturalium thesaurum. At, cum fautor eius Poivrius in patriam rediisset, successori invisus, moestitia et languore confectus in insulis Mascarenis 1775. obiit. Et adversaria et gazae in museo publico parisiensi servantur; iisque usi fuerunt Jussievus, Vahlus et Cavanilles. Nemini forte contigit, tot incognitas terras visitare, nemo forte tot plantas collegit, quarum numerum ipse ad 25,000 indicat. Ad hunc tamen usque diem nonnisi genera circiter quinqu-

ginta, quae Jussievus condidit, et species aliquot, publicatae a Vahllo et Cavanillio, innotuerunt. Genera sunt: *Azolla*, *Azorella*, *Callixene*, *Philefia*, *Tapeinia* (*Witsenia pumila*), *Xerophyta*, *Bipinnula* (*Arethusa biplumata*), *Buginvillea*, *Ourisia* (*Chelone ruellioides*), *Hebe* (*Veronica decussata*), *Baea*, *Humbertia* (*Thouinia*), *Anassera*, *Imbricaria*, *Forgefia*, *Nassavia*, *Fernelia* (*Cococypselum Brown.*), *Antirhea* (*Cunninghamia*), *Pfathura*, *Myonima*, *Pyrosteria*, *Vangueria*, *Caneophora*, *Seriffa*, *Hortensia* (*Hydrangea*), *Gastonia*, *Calvaria*, *Blackwellia*, *Bolax*, *Hamadryas*, *Euphoria* (*Dimocarpus*), *Molinaea*, *Coffignea*, *Ornitrophe*, *Fissilia*, *Quivisia*, *Flacourtia*, *Foetidia*, *Tristemma*, *Danais*, *Latania*, *Grangeria*, *Ludia*, *Vepris* (*Paullinia*), *Poupartia*, *Polycardia*, *Sonneratia* et *Senacia* (*Celastrus?* *Juss.*), *Rubentia*, *Colletia*, *Kirganelia*, *Securinega*, *Ambinux* (*Aleurites Forst.*), *Mithridatea*, *Procris*, *Misandra*. Pleraque e Magellania, Madagascaria aut ex insulis Mascarenis etiamnum haud uberius innotuerunt. Utinam Thuarefius amicus, qui Mascarenarum et Madagascariae plantas insigni sedulitate indagavit, Commerfonii etiam plantas notiores nobis redderet!

Celeberrimus peregrinator, Carolus Petrus THUNBERG, prof. Upsaliensis, licet hac aetate (1770—1779.) Africam australem, Indiam orien-

talem, Iavam et Iaponiam vifitaverit, praetereundus tamen eft, cum ante Linnaei obitum nihil ediderit, nifi obfervationes de *Aphyteia Hydnora* (*Schwed. Abhandl.* 1775. p. 68. 352. 1777. p. 131.), de *Gardenia Rothmannia* (*ib.* 1776. p. 69.), et de *Artocarpo* (*ib.* p. 255.).

Nec defuerunt in hac periodo, qui aliorum collectionibus per diftatas orbis antiqui partes factis docte et utiliter fruenter, plantarumque multarum copiam ea ratione exponerent. Pertinet huc primus Petrus Ionas BERGIUS, prof. Holmienfis († 1790.). Cui cum Mich. Grubb, focietatis indicae Director Suecus, plantarum capenfium copiam, poft reditum e China, donaffet, edidit Bergius egregiam floram capenfem: „Descriptiones plantarum ex capite bonae fpei,“ Stockh. 1767. 8. Quaquam haud adeo ingens fit copia, characteres tamen optimi elaborati et emendati. Nova genera: Dilatris, Stilbe, Grubbia, Cyphia, Lidbekia, Difa etiamnum vigent: alia a Bergio introducta attentior obfervatio mutavit, ut *Aulacem* (*Proteam*), *Colpoon* (*Thefium*), *Nectandram* (*Gnidia*), *Nemiam* (*Manulea*), *Melafma* (*Gerardia*), *Nothriam* (*Frankenia*), *Laurembergiam* (*Serpicula*), *Thamnochorton* (*Reftio*). . *Leucadendron* (*Proteam*) etiam retinet (Cf. *Schwed. Abh.* 1766. p. 328.); *Hartogiam* a *Diofma* feiungit nec-

fario, quod in hac fertiforme germen ambit, in illa petala sicut apicibus gibbosis. Bene delineatas habet: *Dilatrin umbellatam*, t. 3. f. 5. *Thesium Colpoon*, t. 1. f. 1. *Frankeniam Nothriam*, t. 1. f. 2. *Grubbiam rosmarinifoliam*, t. 2. f. 3. *Gerardiam Nigrinam*, t. 3. f. 4. *Lidbekiam pectinatam*, t. 5. f. 9. *Difam grandifloram*, t. 4. f. 7. *Stilben vestitam*, t. 4. f. 6. *Serpiculam repentem*, t. 5. f. 10. *Restionem scariosum*, t. 5. f. 8.

Minores etiam symbolas ad botanicam exoticam Bergius contulit. Americanas plantas: *Lacistema myricoides Sw.*, act. helv. 7. t. 10. *Schoenum fetaceum*, ib. t. 9. *Paspalum repens*, ib. t. 7., et *conjugatum*, ib. t. 8. *Astrantiam ciliarem*, nov. act. ups. 3. t. 10. *Browniam Rosa de Monte*, philos. transact. 1773. p. 173. t. 8. 9. *Crotonem lucidum*, ib. 1768. p. 132. t. 7. *Dolichon Sojam*, Schwed. Abh. 1764. p. 280. *Echiten semidigynum*, Verhand. der Genootsch. te Vliff. 3. 585. *Hudsoniam ericoidem*, Schwed. Abh. 1778. p. 18. *Ledum buxifolium*, act. acad. petrop. 1777. t. 3. f. 2. *Perdicium laevigatum*, Schwed. Abh. 1772. p. 228. *Pterocarpum Ecastaphyllum*, ib. 1769. p. 113. *Scleriae genus*, ib. 1765. p. 148. *Spermacocen capitata*, nov. act. nat. cur. 4. p. 146. *Spilanthen oleraceam*, Schwed. Abh. 1768. p. 257. *Stoeben gomphrenoidem* (Götheborg. handl. Skrift. 3.

p. 5. *Triplarin americanam*, *Verhand. d. Maatsch. te Haarl.* 16. p. 109. *Tropaeolum hybridum*, (*Schwed. Abh.* 1765. p. 31. illustravit.

Huc et Nic. Laur. BURMANN, prof. Amstelod., Ioannis supra laudati filius (nat. 1734. † 1793.). Amplissimis patris et Garcini collectionibus adiutus, edidit „*Floram indicam*,” Lugd. Bat. 1768. 4., cum tabulis 67. Species circiter 1500, cum synonymiis accurate collectis breviter enumeratas continet, e quibus novae sunt, *Jasminum undulatum*, t. 3. f. 1. *J. oblongum* Vahl., ib. f. 2. *Iusticia chinensis*, 4. f. 1. *J. gangetica*, ib. f. 2. *J. nutans*, 5. f. 1. *J. undulata*, ib. f. 2. *Boerhaavia glutinosa*, 1. f. 2. *B. repanda*, 6. f. 3. *Commelina diffusa*, 7. f. 2. *C. nudicaulis*, 8. f. 1. *Scirpus miliaceus*, 9. f. 2. *Cyperus umbellatus*, ib. f. 1. *Panicum dimidiatum*, 8. f. 3. *Poa chinensis*, 11. f. 3. *P. malabarica*, ib. f. 2. *Dactylis lagopoides*, 12. f. 2. *Knoxia zeylanica*, 13. f. 2. *Heliotropium malabaricum*, 16. f. 1. *H. zeylanicum*, f. 2. *H. persicum*, 19. f. 1. *Porana volubilis*, 21. f. 1. *Convolvulus emarginatus*, ib. f. 2. *C. parviflorus*, ib. f. 3. *C. sericeus*, 17. *C. angularis*, 19. f. 1. *C. flavus*, 30. f. 2. *C. speciosus*, 20. f. 2. *C. gemellus*, 21. f. 1. *Ipomoea hepaticaeifolia*, 20. f. 2. *Strömia tetrandra*, 46. f. 3. *Celofia albida*, 25. f. 1. *Strophanthus dichotomus* Decand., 26. *Pergularia purpurea*,

27. f. 1. *Evolvulus emarginatus*, 30. f. 1. *Trades-
 descantia papilionacea*, 7. f. 1. *Schmidelia race-
 mosa*, 32. f. 1. *Polygonum chinense*, 30. f. 3.
Prosopis spicigera, 25. f. 3. *Limonia trifoliata*,
 35. f. 1. *Dais octandra*, 32. f. 2. *Trianthema
 decandrum*, 31. f. 3. *Moluccella persica*, 38.
 f. 2. *Origanum bengalense*, *ib.* f. 3. *Rhinanthus
 indicus*, 39. f. 1. *Antirrhinum papilionaceum*,
ib. f. 2. *Ruellia repens*, 41. f. 2. *Ovieda mitis*,
 43. f. 1. *Clerodendron phlomoides*, 45. f. 1. *Ble-
 pharis edulis* Juss., 42. f. 1. *Peltaria Garcini*,
 46. f. 1. *Heliophila canescens*, *ib.* f. 2. *Sida
 persica*, 47. f. 1. *Hibiscus panduraeformis*, *ib.*
 f. 2. *Crotalaria ?sericea*, 48. f. 1. *Lotus persi-
 cus*, 49. f. 3. *Cytisus persicus*, 51. f. 1. *Hedy-
 farum moniliferum*, 52. f. 3. *H. reniforme*, 52.
 f. 1. *H. spartium*, 51. f. 3. *H. lineatum*, 53.
 f. 1. *H. lagopodioides*, *ib.* f. 2. *H. crinitum*,
 56. *Hieracium javanicum*, 57. f. 1. *Mikania
 volubilis* Willd., 58. f. 2. *Conyza ivaefolia*, 58.
 f. 4. *C. lacera*, 59. f. 1. *Erigeron Pisonis*, *ib.*
 f. 2. *Cotula minima*, 58. f. 3. *E. bicolor*, 60.
 f. 2. *Senecio javanicus* Willd., *ib.* f. 5., *multifi-
 dus* W., *ib.* f. 4. *Bupthalmum Garcini*, 60. f. 1.
Croton plicatus Vahl., 62. f. 1. *Cr. oblongus*,
 64. f. 2. *Ricinus speciosus*, 63. f. 2. *Bryonia
 Garcini*, 57. f. 3. *Iresine persica*, 65. f. 1. *Thu-
 ia javanica*, 64. f. 3. *Marsilea coromandelina*,

62. f. 3. *Pteris diversifolia*, 66. f. 2. *Lygodium pedatum*, ib. f. 1.

Nec praetereunda est egregia Burmanni disertatio de Geraniis, Lugd. Bat. 1759. 4. ex ditissimis collectionibus orta, quae novas et rariores species iconibus illustrat: *Pelargonium oxaloiden*, *hirsutum*, *barbatum*, *carneum*, *saniculaefolium*.

Aliorum thesauros exoticos, praesertim orientales Io. Gerard. König, medici Tranquebariensis († 1785.), *Rolandri furinamenfis*, *Forskolei arabicas*, *Rohrii caraibicas*, digessit erudite Christianus Friis ROTTBÖLL, prof. Hafniensis (nat. 1727. † 1797.). Edidit: „Descriptionum et iconum librum primum,“ Hafn. 1773. fol. tabulis 21 ab Abildgaardio nitidissime delineatis: dein vero descriptiones rariorum plantarum furinamenfis, Hafn. 1776. 4. In priori opere Cyperoideas solas eximie illustrat, quarum nova genera facit *Kyllingam*, *Fuirenam*, *Chondropetalum (Restio)*. Delineatas habet species prius haud aut minus cognitae: *Schoenum scariosum Vahl.*, t. 16. f. 2. *Sch. bulbosum*, ib. f. 3. *Sch. comparem*, t. 18. f. 4. *Sch. cuspidatum*, ib. f. 3. *Sch. fasciatum*, t. 16. f. 5. *Sch. ustulatum*, t. 18. f. 1. *Sch. involucratum*, t. 19. f. 1. *Sch. thermalem*, t. 18. f. 2. *Rynchosporam cephaloten*, t. 20. *Scirpum plantagineum*, t. 15. f. 2. *Sc. spiralem*, ib. f. 1. *Sc. nodosum*, t. 8. f. 3. *Sc. proliferum*, t. 17. f. 2. *Sc. dipfaceum*,

t. 12. f. 1. *Cyperum effusum*, t. 12. f. 3. *C. viscosum* Ait., t. 6. f. 4. *C. laevigatum*, t. 16. f. 1. *C. kyllingoidem* Vahl., t. 4. f. 5. *C. pygmaeum*, t. 14. f. 4. 5. *C. autumnalem*, t. 17. f. 3. *C. stabbelliformem*, t. 12. f. 2. *C. yemenicum*, t. 8. f. 1. *C. Luzulae*, t. 13. f. 2. *C. atrum*, t. 9. f. 4. *C. conglomeratum*, t. 15. f. 7. *C. torosum*, t. 11. f. 3. *C. tuberosum*, t. 7. f. 1. *C. Pangorei*, t. 7. f. 3. *C. corymbosum*, t. 7. f. 4. *C. tenuiflorum*, t. 14. f. 1. *C. cruentum*, t. 5. f. 2. *C. distantem*, t. 10. *C. fastigiatum*, t. 7. f. 2. *C. alopecuroidem*, t. 8. f. 2. *C. aristatum*, t. 6. f. 1. *Mariscum panicum* Vahl., t. 4. f. 1. *Kyllingam brevifoliam*, t. 4. f. 3. *Fuirenam umbellatam*, t. 19. f. 3. *F. hirtam*, t. 16. f. 4. *Restionem distachyon*, t. 3. f. 5. *R. tectorum*, ib. f. 2. *R. acuminatum*, ib. f. 3. *R. Thamnoehortum*, t. 1. f. 1. *R. triflorum*, t. 2. f. 2. *R. compressum*, ib. f. 4. *R. triticeum*, t. 3. f. 1. *R. virgatum*, t. 1. f. 2. *R. paniculatum*, t. 2. f. 3. *Elegiam junceam* Thunb., t. 3. f. 4.

Indicas etiam plantas seorsim descripsit, *Metroxylon Sagu*, *Thotteam grandifloram*, *Wormiam*, *Mangiferam*, *Ochnam*, *Diospyron* (Nye Saml. af det Kiobenh. Selsk. 2. p. 525.).

Indicas, capenses et iaponicas plantas ex amicorum collectionibus exponere conatus est ac delineari curavit Martinus HOUTTUYN, medicus Amstelodamensis, in opere: „Des Ritters von Lin-

né Pflanzenlystem.“ Aus dem Holländ. Th. 1—14. Nürnberg. 1777. — 1788., cuius novem priores tomi ante obitum Linnaei batavico idiomate prodierunt. Hi vero continent icones et descriptiones sequentium novarum: *Linocierae purpureae* Vahl. tom. 2. tab. 5. f. 1. *Pavettae caffrae*, tom. 5. tab. 40. f. 1. *Menyanthis ovatae*, tom. 6. tab. 47. f. 1. *Calodendri capensis* Thunb., tom. 3. t. 22. *Celastris buxifolii*, 3. t. 21. f. 1. *Diosmae pulchellae*, ib. f. 2. *Caucalidis japonicae*, 6. t. 45. f. 1. *Oenantes ? inebriantis*, ib. f. 2. *Araliae cordatae?*, ib. t. 46. f. 2. *Limoniae diphyllae*, tom. 1. t. 9. f. 2. *Ericae articularis*, tom. 3. t. 23. f. 1. *E. empetris foliae*, ib. f. 2. *Corchori japonici*, 7. t. 54. f. 2. *Tetracerae Houttuyni*, tom. 4. t. 26. f. 1. *Clematis floridae*, ib. t. 55. f. 1. *Nepetae japonicae*, ib. t. 56. f. 2. *Volkameræ serratae*, tom. 4. t. 26. f. 2. *Pelargonii Ficariae* Willd., 8. t. 61. f. 1. *Polygalae japonicae*, ib. t. 62. f. 1. *P. striatae* Thunb. 4. t. 28. f. 1. *Borboniae ciliatae*, ib. f. 2. *Dolicholobati*, ib. t. 64. f. 1. *Aspalathi canescentis*, 4. t. 28. f. 2. *Glycines floribundae*, ib. f. 2. *Lathyri japonici*, ib. t. 65. f. 1. *Pforaleae aculeatae*, 4. t. 29. f. 2. *Prenanthes lanceolatae*, 9. t. 66. f. 2. *Pr. squarrosae*, ib. f. 1. *Pr. lyratae*, ib. f. 3. *Pr. dentatae*, ib. f. 4. *Artemisiae vermiculatae*, 4. t. 30. f. 1. *Gnaphalii seriphioidis*, ib. t. 31. f. 1. *Senecionis solidaginoidis*, ib. t. 32. f. 1. *Asteris*

taxifolii, *ib.* f. 2. *Perdicii tomentosi* Vahl., 9. t. 68. f. 3. *Cotulae nudicaulis*, *ib.* t. 69. f. 4. *Berkheyae obovatae*, 4. t. 54. f. 2. *Othonnae tenuissimae*, *ib.* t. 33. f. 2. *Iatrophae herbaceae*, *ib.* t. 35. f. 1. Plura indeterminata, ut *Dialium comandelinum*, tetrandrum, t. 1. t. 5. f. 2. *Vitex?*, tom. 4. t. 27. f. 1. *Bastera*, *ib.* t. 34. f. 2. (*Syngenes. segregat.*) *Veronica?*, 5. t. 38. f. 1. *Reynouria japonica*, 6. tab. 51.

Sed et per Asiam borealem peregrinationes institutae sunt, quae Gmelini comitumque detecta insigniter auxerunt, florumque imperium mire amplificarunt. Catharinae Imperatricis iussu eodem fere tempore Petr. Sim. PALLAS, Eques, vir omni doctrinae genere instructissimus, omnemque naturam fere amplexus, qui iam in Tauria otio docto et honorifico gaudet; Sam. Theoph. GMELIN, quem supra laudavimus, I. Petrus Falk, Vestrogothus (nat. 1730. † 1774.); Io. Ant. GÜLDENSTÄDT, Livonus (nat. 1745. † 1781.); Io. Theoph. GEORGI, academicus Petropolitanus; Carolus Ludovicus Hablizl, Borussus, post Director oeconomiae in Tauria; Iwanus LEPECHIN, academicus Petropolitanus, ita in diversas abierunt vasti imperii partes, ut Palladius orientales regiones, Gmelinus et GÜLDENSTÄDTIUS Georgiam, Persiam et Volgae adiacentes partes, Falkius et Georgi Orenbur.

gum et Ufam cum Davuria, Lepechinus easdem regiones, Uralum maxime montem, dein vero oras boreales Russiae Europaeae, sibi deligerent.

Peregrinatorum botanicorum, qui etiamnum vivunt, cum Jacquinio princeps, Pallasius, primum Volgae ripas adiit, annum fere in provincia Simbirensi degens: ab anno 1770. inde Ufensem provinciam, montes Uraleses, Permiam, Catharinaeburgensem provinciam et Werchoturiam percucurrit, Jaiki ripas legens et Socolovium discipulum ad oras maris glacialis mittens. Anno 1771. Tobolscae et Omfcae moratus est, Isetensem etiam ditionem perlustravit et Tomensem. Anno 1772. Crasnojariam adiit et Ostiacos, Obi ripas et Ircutensem provinciam, oras lacus Baicalensis, Davuriam, Selinginam, Colywanensem ditionem et deserta Tatarorum percontatus est, unde 1773. Petroburgum rediit. Itinerarium eius eximium, quo carere botanicus nequit, titulum habet: „Reisen durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs,“ Th. 1. — 3., Petersb. 1771. — 1776. 4. cum tabulis 104, quarum pleraeque plantas exhibent, bene sculptas, optime adumbratas. Novae sunt: *Salicornia arabica*, vol. 1. t. D. *S. foliosa*, ib. t. F. *Polycnemum falsum*, ib. t. G. f. 2. t. H. f. 1. *P. monandrum*, ib. t. G. f. 1. *P. sclerospermum*, 3. t. M. f. 2. *P. oppositifolium*, 1. t. H. f. 2. *Iris dichotoma*, 3. A. f. 2. *I. halophila*, 3. B. f. 2. *I. ventricosa*, ib.

f. 1. I. biglumis Vahl, 3. C. f. 1. *I. tenuifolia*,
ib. f. 2. Myosotis rupestris, 3. E. f. 3. *M. echi-*
nophora, 3. Ii. f. 1. *M. pectinata*, 3. E. f. 4. *Li-*
thospermum retortum, 3. Ii. f. 2. *Cynoglossum*
laevigatum, 1. I. f. 1. 2. *Onosma caspica W.*, 2.
L. O. micrantha, *ib. Primula nivalis*, 3. G* f. 2.
Convolvulus sibiricus, 3. K. *C. spinosus*, 2. *M.*
Campanula verticillata, 3. G* f. 1. *Rhamnus*
Erythroxyton, 3. I. f. 1. *Ribes Diacantha*, *ib. f. 2.*
Salsola oppositiflora, 2. *O. S. lanata*, 2. *P. S. mo-*
nandra, 3. M. f. 1. *S. Arbuscula*, 1. K. *Anabasis*
cretacea, 1. N. *Gentiana algida*, 3. L. f. 2. *Ca-*
chrys odontalgica, 3. G. *Ferula sibirica*, 2. N.
Phyllanthus ramiflorus, 3. E. f. 2. *Amaryllis ta-*
tarica, 3. D. f. 1. *A. caspica*, 2. Q. *Tulipa bi-*
flora, 3. D. f. 3. *Ornithogalum circinnatum*, 3.
D. f. 2. Leontice vesicaria, 3. V. f. 3. *Berberis sibi-*
rica, 2. P. f. 2. *Saxifraga davurica*, 3. P. f. 2.
Cucubalus fruticulosus, 2. T*. *Cotyledon Ma-*
lacophyllum, 3. O. f. 1. *Sedum populifolium*, *ib.*
f. 2. S. quadrifidum, 3. P. f. 1. *Calligonum Pal-*
lasia, 2. S. *Pyrus salicifolia*, 3. N. f. 3. *Spiraea*
laevigata, 2. T. *Sp. thalictroides*, 3. P. f. 3. *Sp.*
digitata, 3. Q. f. 1. *Geum potentilloides*, 3. R.
f. 1. G. anemonoides, 3. E. f. 4. *Clematis an-*
gustifolia, 3. Q. f. 2. *Moluccella tuberosa*, 3. T.
Barbisa Gymnandra, 3. A. f. 1. *Pedicularis my-*
ricophylla, 3. S. f. 1. *P. spicata*, *ib. f. 2. P. flava*,

3. R. f. 1. *P. striata*, ib. f. 2. *Bunias tatarica*,
 3. U. f. 2. *Cardamine nivalis*, 2. U. *Sisymbrium*
album, 3. U. f. 1. *S. falsuginosum*, 2. V. *Cheir-*
anthus tomentosus, 2. K. f. 2. *Raphanus tenel-*
lus, 3. L. f. 3. *Spartium aphyllum*, 3. V. f. 2.
Cytisus wolgaricus, 3. Gg. f. 2. *Robinia spinosa*,
 3. Ee. f. 2. 3. R. *Halodendron*, 2. W. *Glycyrr-*
rhiza aspera, 1. M. f. 3. *Galega davurica*, 3. W.
 f. 1. *Phaca falsifolia*, 3. Bb. *Ph. arenaria*, 3. Aa.
Astragalus dasyanthus, 3. Gg. f. 1. *A. melilo-*
toides, 3. Dd. *A. Ammodytes*, 2. X. *A. lagu-*
roides, 3. Cc. f. 3. *Oxytropis prostrata* Cand.,
 ib. f. 2. *Ox. oxyphylla*, ib. *Ox. sylvatica*, 3. W.
 f. 2. *Ox. muricata*, 3. Aa. *Ox. ampullata*, 3.
 Cc. f. 5. *Ox. caudata*, 2. W. *Ox. microphylla*,
 3. X. f. 1. *Scorzonera caricifolia*, 3. Ii. f. 1. *Sc-*
pufilla, 2. L. *Rhagadiolus Kölpinia*, 3. Ll. f. 2.
Serratula caspica, 2. Z. *Artemisia pectinata*, 3.
 Hh. f. 2. *A. borealis*, ib. f. 1.

Quem sibi Pallasius socium adiunxerat, Nicol.
Rytschkow, desertorum et provinciarum Ufensis,
 Permienfis, Orenburgensis, quas peragraverat, de-
 scriptionem edidit: „Tagebuch über seine Reise
 durch verich. Provinzen des russ. Reichs,“ Riga
 1774. 8.

Multo minus in officio suo mansit Sam. Theoph.
Gmelin, imaginatione plus valens quam maturo
 consilio, celeritate singulari descripsit atque praepo-

stere ut nova exhibuit, quae notissima iam erant; Afracani mulierem duxit, in aliena negotia se immerfit, ut et carceri a Chano Chaitacorum traditus misere tandem in carcere obiret. Abiit autem 1768. ad Donum fluvium, cuius ripas peruestigavit, hinc per desertum caucasicum Afracanicum petiturus. Sed periculo itineris deterritus, Czerkafko, sueta via se contulit. Tum navem conscendit oras Persiae borealis visitaturus, comite Hablizio; Derbentum, Baku, Ghilan et Masanderan provinciam peruestigavit anno 1771. Redux annum 1772. Zarizyn se contulit per desertum cumanicum; 1773. iterum Persiam borealem tendit, Derbenti vero detentus in carcere obiit. Itinerarium eius titulo: „Reise durch Russland,“ tom. I — 4. Petropoli 1770 — 1784. 4. prodiit; quartum tomum Pallasius curavit. Plantarum descriptiones et icones plures infunt, sed hae mediocres, illae mancae et passim falsae: sic, Pallasio iam animadvertente, *Centaurea dubia*, tom. 1. t. 20. est *Xeranthemum annuum*, *Astragalus glaucoides*, tab. 21. est *Coronilla varia*, *Centaurea amplexicaulis*, t. 24. est *Carduus polyclonos*, *Serratula incana*, t. 36. est *Cnicus ferratuloides*, *Aster acris*, t. 38. est *Chrysocoma biflora*: sic tom. 3. t. 32. *Syringa persica* dicitur *capitata*, t. 33. f. 2. *Lathyrus Aphaca*, *Vicia exstipulata*: *Astragalus varius*, tom. I. t. 17. iam diu descriptus a Buxbaumio et Gmelino

feniori. Paucissimae novae sunt: *Veronica spuria*, tom. 1. t. 39. *Convolvulus persicus*, tom. 3. t. 7. *Symphytum regium*, t. 3. t. 56. f. 1. *Senecio ? mollis*, t. 1. t. 35. *Acacia Julibrissin*, ib. t. 40. *Sal-sola orientalis*, tom. 4. t. 5.

Adiectum est tomo quarto Hablizlii iter hyrcanicum anno 1773. susceptum. Descriptas habet varias plantas: *Centauream procumbentem*, p. 167. *C. Moschum* (? *arenariam* Marsch.), p. 176. *C. fibricam*, p. 187. *Gypsophilam alpinam*, p. 178.

Güldenstädtius Georgiam, Mingreliam et totum Caucasi tractum cum desertis adiacentibus sedulo et utiliter permeavit. Itinerarium ipsius sero, Pallasio curante, editum est: „Reise durch Russland und im caucasischen Gebirge,“ 1. 2. Petersb. 1787. 4. Plantarum indices copiosi, sed novae ferre nullae describuntur. Actis petropolitanis (*nov. comm. petrop.* 16. p. 548.) inseruit Güldenstädtius novi generis descriptionem, quod Krascheninnikoviam dixit, Schreberus Diotin.

Infelix Falkius, mente simul et corpore laborans, Orenburgum quidem, et, comite Georgi, provinciam isetensem, Uralum, Ischimensem dein, ad limites usque Kirgisorum, ad Irtum flumen usque et Omscam urbem peragravit, Tomsci vero cum moraretur, ab academia revocatus, Casani mortem sibi ipse conscivit. Georgi, ab anno 1770. Falkii comes, hoc revocato, Pallasio socius adscri-

ptus fuit, Ircutensem ditionem, Baicalensis lacus ripas, Davuriam, Ufam et alias provincias investigavit. Edidit itinerarium: „Bemerkungen einer Reise im ruffischen Reiche,“ Petrop. 1775. 4. Praeter florum baicalensem p. 194 f. paucas complectitur symbolas botanicas: *Gentiana uniflora*, t. 1. f. 2. est varietas *G. verna*: *Sparganium gramineum*, p. 232. *Sp. natans*.

Iwani Lepechin itinerarium: „Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des ruffischen Reichs,“ Th. 1—3. Altenb. 1774.—1783. 4., paucissima continet huc pertinentia. *Saxifraga sibirica*, tom. 3. t. 3., *Dryas octopetala*, ib., et *Gentiana purpurea*, t. 4., solae sunt plantae descriptae. Idem *Elsholtziam cristatam*, nomine *Menthae Patrini* exhibuit (*nov. act. petrop.* 1. p. 336.).

Non pauca e flora sibirica debemus Erico Laxmann, Sueco, in Colywanensi provincia pastori († 1796.), cuius epistolas sibiricas: „Sibirische Briefe,“ Götting. 1769. 8. Schlözerus illustris edidit. Idem de novis plantis altaicis observationes egregias cum academia petropolitana communicavit: de *Veronica pinnata*, *Dracocephalo altaico*, *Spiraea altaica* etc. (*nov. comm. petrop.* 15. p. 553.); de *Kölreutera paniculata* (*ib. vol.* 16. p. 561.); de *Gentiana altaica* Pall., *Sibbaldia altaica*, *Crnithogala uniflora*, *altaica*, *Polygono sibi-*

rico et Ranunculo altaico (hyperboreo, ib. vol. 18. p. 526 f.).

Americae partes pleraeque a Grönlandia inde ad Magellaniam singulari industria ab optimis botanicis perquisitae sunt.

Post Banisterium et Catesbaeum primi Claytonius, Coldenius et Kalmius Americae borealis partes perlustrarunt. Io. CLAYTONUS artem medicam in Virginia exercuit, plantasque eius provinciae sedulo lectas cum Io. Frider. GRONOVIO, fenatore Lugduno-batavo (nat. 1690. † 1762.) communicavit. Hic examinatas, cum Banisteri, Plukenetii et Catesbaei descriptionibus iconibusque comparatas, ad systema sexuale disposuit, unde orta est: „Flora virginica,“ 1. 2. Lugd. 1743. 8. Multae novae, imo rarissimae occurrunt, ut *Schwalbea*; *Eriocaulon decangulare*, quod *Globulariae adfinis*, p. 12., *Claytonia*, p. 25., *Erythrorrhiza rotundifolia Michaux.*, quae *Anonymos*, p. 25., *Chlora dodecandra*, quae *Gentiana*, p. 27., *Sium rigidius*, quod *Pimpinella*, p. 32., *Euphorbia corollata*, p. 58. Harum quidem partes essentialia studiose exponuntur: aliae vero non rite dignoscuntur, ut *Tabernaemontana Amsonia* (*Anonymus suffrutex*, p. 26.), quae Plukenetio iam innotuerat, *Angelica atropurpurea* (*Sium*, p. 31.), quae Cornuto, *Mimulus ringens* (*Lysimachia*, p. 69.), qui etiam a Plukenetio delineat

tus erat. In tomo secundo praecipue gramina enumerantur. Mitchelii interea, Coldenii aliorumque labores divulgati novam recensionem eius florum, repetito Claytoni missu insigniter auctae, poscere videbantur: quam filio Theodoro Laurentio commisit. Egregio studio is id officium implevit in nova editione, Lugd. Bat. 1762. 4. impressa.

Cum de Mitchellio iam sermonem habuerimus, Cadwallader *Coldenii* symbolae nominandae sunt, quae in provincia Noveboracensi collectae, ab ipso ad Linnaeum missae fuerunt, insertae Actis societ. upsal. 1743. p. 81. et 1744. — 1750. p. 47 f. Plantae sunt circiter 250. Filia ipsius Ioanna *Hypericum virginicum*, ut novam plantam, descripsit (*Neue Verf. und Bem. einer Gesellsch. in Edinb. 2. p. 1.*). Eadem, Farquharo, Scoto medico, nupta, non multo post obiit 1754. Reliquit florum noveboracensem cum partium delineationibus, anglice conscriptam, quam Wangenheimius Baldingero, et hic Banksio donavit (*Schraders Journ. 1800. 2. p. 468.*).

Sequitur Petrus KALMIUS, Fennes, dein prof. Aboensis (nat. 1715. † 1779.), qui, hausta a Linnaeo scientia naturali et peregrinatione per patriam iam clarus, a praeceptore proceribus regni commendatus, 1747. in Americam borealem iter suscepit, ut Morum illic spontaneam in patriam introduceret, quo facto bombycum culturam posse in

Suecia promoveri Linnaeus sperabat. Biennium Kalmius in Pensylvania, provincia Noveboracensi, nova Caesarea, ipsaque Canada moratus, post reditum edidit: „En resa til norra America,“ Stockh. 1753 — 1761. 8. vol. 1 — 3., cuius versionem germanicam, Götting. 1764. 8. vol. 1 — 3. coram habeo. Primus tomus complectitur Angliam, duo sequentes exponunt mores, oeconomiam et historiam naturalem Americae borealis. Morum rubram sponte nasci aliquot milliaria ab Albania versus septentrionem, plantatam vero bene vigere circa Montreal observavit. Ubique singulari industria terram, in qua plantae proveniunt et usum earum indicat: de recens a se detectis fere tacet, aut mancas exhibet descriptiones. Linnaeus fere plurimas a Kalmio adlatas speciebus suis inferuit.

Io. BARTRAMIUS, et a Dillenio et ab ipso Kalmio laudatus, sedem fixerat in Pensylvania. Itineris descriptionem ad lacus magnos canadenses edidit: „Observations made in his travels,“ Lond. 1751. 8. Diligens plantarum feminumque collector, europaeis amicis curam committere consueverat, nomina imponere et examen instituire.

Pauca praestitit Petrus Franc. Xaverius de *Charlevoix*, Missionarius e societate Jesu (nat. 1684. † 1761.), qui Quebeci habitans magna itinera per Canadam perfecerat. Opus ipsius: „Histoire et description générale de la nouvelle France,“ vol. 1

— 3. Paris 1744. 4., continet quidem secundo tomo plures stirpes, plerasque tamen e Cornuto, male nominatas et haud probabiliter delineatas.

Grönlandiae parcam, sed singularem floram collegit Davides CRANZ, missionarius fratrum evangelicorum in terra illa inhabitabili. Catalogum brevem iam primo tomo operis (*Historie von Grönland*, I. p. 79., Barby 1770. 8.) insertum, insigniter auxit, meliusque determinavit praestantissimus Schreberus (*Fortsetzung der Hist. von Grönland*, p. 280 f.). Octoginta duo plantae phanerogamicae, pleraeque lapponicae; arbores nullae, nisi fruticuli *Betulae nanae*, *Salicum* quarumdam: musci plusculi, inter quos *Sphagnum alpinum* L., rectius a Schrebero ad *Brya* refertur: a Turnero nuper *Dicrano flexuoso* adnumeratum. Pleraeque rariores iam per floram danicam divulgatae erant: quatuor tamen plantas phanerogamicas Schreberus enumerat, etiamnum haud amplius notas: *Agrostides* duas, *Cerastium*, *Anemonen*.

Americae aequinoctialis stirpes numerosissimae indies magis innotuerunt. Primus Guianae gallicae plantas enumeravit Petrus BARRERE, prof. dein Perpiniacensis († 1755.). „Essai sur l'histoire naturelle de la France équinoxiale,“ Paris 1741. 12. Alphabetico ordine plantas ad *Plumerium*,

Tournefortium et Sloaneum breviter indicit: novae uberius haud exponuntur.

Barbadensis insulae, Anglis subiectae, historiam naturalem Griffithus HUGHES, pastor ecclesiae in ea insula, memoriae tradidit in splendido opere: „The natural history of Barbados,“ Lond. 1750. fol. cum tabulis aeneis. Libri inter quartum et decimum omnes complectuntur floram, praecipue arbores, quas iuxta fructus distinguit, sed et gramina et filices. Neque tamen ab auctore ecclesiastico ἀβοτανολογίῳ expectandum plantarum examen criticum. Neque nomina sunt systematica, sed anglica vulgaria. Vulgares et rarissimas pro lubitu delineat: *Elain occidentalem*, p. 111. *Iatropham multifidam*, p. 115. *gossypifoliam*, p. 152. *Guaiacum officinale*, p. 142. *Crotonem balsamiferum*, p. 143. *Myrtum Pimentam*, p. 145. *Spondiada Mombin*, p. 178. *Caricam Pappayam*, p. 181. *Xylophyllam latifoliam*, p. 255. Nomine *Agni scythici* (Barometz) describit *Polypodium lycopodioides*, p. 236.

Insignia sunt Patricii BROWNE, Hiberni, merita in adumbranda, augenda et melius exponenda flora jamaicensi. Plures annos artem medicam in ea insula exercuerat. *Ehretio* pictore eximio usus est in delineandis plantis cum flore et fructu, ipse iudicio singulari et doctrina tum Sloaneum emendavit, tum genera plura, innumeras vero species

con
hifi
ficc
is ac
mai
ra p
lum
mun
Coc
rod
Acia
diur
tus
Lyt
choi
trac
quas

ta S
f. 2.
Rho
f. 5.
flor.
Rho
ta,
ma
t. 10
phy

condidit. Opus egregium est: „Civil and natural history of Jamaica,“ Lond. 1756. fol. Plantae fœccatae Linnaeo donatae occasionem dederunt, ut is accuratius eas determinaret in flora et pugillo jamaicensi (*amoen. acad.* 5. p. 571 f.). Nova genera plura dein recepta sunt: *Cladium*, *Coccocypselum*, *Cedrela*, *Chiococca*, *Erithalis*, *Macrocnemum*, *Ehretia*, *Varronia*, *Echites*, *Melicocca*, *Coccoloba*, *Hypelate*, *Weinmannia*, *Samyda*, *Clerodendron*, *Amerimum*, *Trixis*, *Pharus*, *Batis*, *Acidoton*, *Adelia*, *Collema*, *Platisma*, *Placodium*. Multo maior numerus ad alia genera reductus est. *Anthelmentia* ad *Spigelim*, *Parsonfia* ad *Lythrum*, *Stizolobium* et *Zoophthalmum* ad *Dolichon*, *Struchium* ad *Ethuliam*, *Suzygium* et *Chytraculia* ad *Calyptranthen* etc. Novae species, quas optime delineatas exhibet, sunt:

Justicia adsurgens, t. 2. f. 1. *Aegiphila elata* Sw., t. 3. f. 5. *Coccocypselum repens*, t. 6. f. 2. *Manettia Lygiscum*, t. 5. f. 2. *Myginda Rhacoma*, t. 16. f. 1. *Rondeletia racemosa*, t. 2. f. 5. *R. laurifolia*, ib. f. 2. *Portlandia grandiflora*, t. 11. *Psychotria crocea*, t. 13. f. 1. 2. *Rhamnus ellipticus*, t. 29. f. 2. *Sauvagesia erecta*, t. 12. f. 1. *Echites torulosa*, t. 16. f. 2. *Nama jamaicensis*, t. 18. f. 2. *Evolvulus linifolius*, t. 10. f. 2. *E. sericeus*, ib. f. 3. *Alia Sciodaphyllum*, t. 19. f. 1. *Coccoloba tenuifolia*, t. 14.

f. 3. *Sapindus spinosus*, t. 20. f. 2. *Laurus Chloroxylon*, t. 7. f. 1. *Melastoma scabrosa*, t. 24. f. 3. *Samyda nitida*, 23. f. 3. *Erythroxy- lon areolatum*, t. 38. f. 2. *Blakea trinervia*, t. 35. *Lythrum Parsonfia*, t. 21. f. 2. *Myrtus biflora*, t. 25. f. 3. *Calyptranthes Suzygium*, t. 7. f. 2. *C. Chytraculia*, t. 37. f. 2. *Capparis ferruginea*, t. 28. f. 1. *Xylopia muricata*, t. 5. f. 2. *Zapania stoechadifolia* Juss., 3. f. 1. *Cyrilla pulchella*, 30. f. 1. *Duranta Ellisia*, 29. f. 1. *Columnnea hirsuta*, t. 30. f. 3. *Amerimum Brownei*, t. 31. f. 3. *Ethulia Struchium*, t. 34. f. 2. *Mikania hastata* W., ib. f. 3. *Eupatorium Dalea*, ib. f. 1. *Calea scoparia*, ib. f. 4. *Perdicium radiale*, t. 33. f. 1. *Starkea umbellata* W., ib. f. 2. *Zeugites americanus*, t. 4. f. 3. *Guettarda argentea*, t. 20. f. 1. *Acalypha virgata*, t. 36. f. 2. *Croton castaneaeifolius*, ib. f. 1. *Borya cassinoides* W., ib. f. 3. *Pteris podophylla*, t. 1. *Adiantum macrophyllum*, t. 38. f. 6.

Cum ad scientiam botanicam in Hispaniarum imperio instaurandam a Linnaeo discipulus flagitaretur, Petrum LÖFLINGIUM, Suecum (nat. 1729. † 1756.) eo misit, qui, peragrata Hispania, fave[n]te amico regis, Carvajal, bonarum artium patrono, in Americam abiit meridionalem, Cumanam vidit, novam Barcello[n]am et Guianam, praematura tamen climatis victima obiit. Quae quidem iactu-

ra eo magis plangenda, quo maiora iam et ditiora incrementa rei herbariae addiderat. Itinerarium edidit Linnaeus: „Nela til spaniska länderna,“ Stockh. 1758. 8. Ex adversariis, ab Ortega missis, egregia messis plantarum aequinoctialium hic prodit, licet dolendum, Löflingium bonum et Plummerio et Pisone et Feuilleo caruisse. Primum hic describuntur: *Heteranthera pubescens* Vahl., p. 178. *Allionia*, 180. *Krameria*, 195. *Cruzita*, 205. *Menais*, 506. *Ehretia exsucca*, 182. *Viola Calceolaria* et *Hybanthus*, 184, 185. *Trichilia trifoliata*, 188. *Lecythis Ollaria*, 189. *Laetia apetala*, 190. *Seguiera americana*, 191. *Monneria trifolia*, 197. Mimosae genus egregie iam divisit in quinque (p. 225.), quod imitatus est Willdenowius. Plurimas adiunxit observationes de stirpibus minus cognitis.

Botanicorum germanicorum princeps, Nicolaus Iosephus JACQUIN, Lugduno-batavus, iussu Imperatoris austriaci, ut hortum Schönbrunnensem stirpibus americanis ditaret, quinquennium (1754. — 1759.) in insulis Antillis, Curassao et regionibus adiacentibus degit. Licet per duos fere annos adversa valetudine occuparetur, tot tamen tantosque fructus scientia nostra ex hac habitatione percepit, ut nesciam, cui plura debeat augmenta quam venerabili Jacquino. Sive enim spectes stirpium per eum inventarum ac descriptarum copiam,

quae profecto incredibilis est, five fidem adumbrationum et *ἀκριβείαν*, quae a nemine superatur, five acre iudicium et doctrinae maturitatem, qua praecipuis pollet, five etiam iconum ab ipso curatarum nitorem et veritatem, qua nec optimis exoticis cedit; immortalam omnino Jacquinus meritis est gloriam.

Exhibuit autem statim post reditum: „Enumerationem systematicam plantarum, quas in insulis Caribaeis detexit,“ Leid. 1760. 8., adiunctis speciebus e collectione Francisci de Mygind. Mox sequuta est „Selectarum stirpium americanarum historia,“ Vindob. 1763. fol., cum tabulis 183 ab ipso auctore delineatis, quarum ultimae solas partes characteristicas repraesentant. Partim etiam huc pertinent: „Observationes botanicae,“ P. I.—IV. Vindob. 1764.—1771. fol., quarum primae saltem partes americanas plantas illustrant. Quae novae in his operibus occurrunt, plerisque partibus delineatae, sunt: *Alpinia spicata*, stirp. t. 1. *Iusticia pectoralis*, ib. t. 3. *Stachytarpheta angustifolia*, obs. 4. t. 86. *Callisia repens*, stirp. t. 11. *Chomelia spinosa*, ib. t. 13. *Aegiphila martinicensis*, obs. 2. t. 27. *Aquartia aculeata*, stirp. t. 12. *Exacum aphyllum*, ib. t. 60. f. 3. *Fagara octandra* W., ib. t. 71. f. 1—3. *Myginda uragoga*, ib. t. 16. *Convolvulus martinicensis*, ib. t. 17. *Ipomoea carnea*, ib. t. 18. *I. filiformis*, ib. t. 19. *I. repar-*

da, ib. t. 20. *Rondeletia odorata*, ib. t. 42. *R.*
trifoliata, ib. t. 43. *Porilandia hexandra*, t. 182.
 t. 20. *Cinchona caribuea*, obs. 2. t. 47. *Psycho-*
tria carthagenensis, stirp. t. 174. f. 22. *P. pa-*
rasitica, ib. t. 51. f. 1. *Cephaëlis muscosa*, t.
 45. *Solanum havanense*, t. 35. *S. racemosum*,
 t. 36. *S. triste*, t. 40. f. 2. *Jacquinia linearis*,
 ib. f. 1. *Varronia martinicensis*, t. 32. *V. mira-*
biloides, t. 33. *V. globosa*, t. 41. *Chrysophyl-*
lum argenteum, t. 38. f. 1. *Chr. glabrum*, ib.
 f. 2. *Bumelia tenax*, obs. 3. t. 54. *Ruyschia*
clusiaefolia, stirp. t. 51. f. 2. *Hirtella triandra*,
 ib. t. 8. *Illecebrum ficoideum*, ib. t. 60. f. 4. *Rau-*
wolfia tomentosa, obs. 2. t. 35. *Mussaenda for-*
mosa, stirp. t. 48. *M. armata*, ib. t. 49. *Echi-*
tes quinquangularis, ib. t. 25. *E. agglutinata*,
 ib. t. 23. *E. trifida*, ib. t. 24. *E. repens*, ib. t.
 28. *E. spicata*, ib. t. 29. *E. corymbosa*, ib. t.
 30. *Tabernaemontana grandiflora*, ib. t. 31.
Cynanchum racemosum, ib. t. 54. *C. maritimum*,
 ib. t. 56. *C. undulatum*, ib. t. 58. *Aralia capi-*
tata, ib. t. 61. *Tillandsia flexuosa*, ib. t. 63. *Lor-*
anthus uniflorus, t. 69. *L. spicatus*, t. 68. *Hil-*
lia longiflora, t. 66. *Coccoloba diversifolia*, t. 76.
C. slavefcens, t. 75. *C. nivea*, t. 78. *C. obtusi-*
folia, t. 74. *C. emarginata*, obs. 1. t. 9. *C. bar-*
badensis, obs. 1. t. 8. *Paulliniae variae*, obs. 3.
 t. 61. 62. *Trichilia trifoliata*, stirp. t. 28. *Hei-*

stera coccinea, t. 81. *Zygophyllum arboreum*, ib. t. 85. *Casearia parvifolia*, t. 85. *Banisteria microphylla*, obs. 3. t. 56. *Triumfetta rhomboidea*, t. 90. *Ginoria americana*, t. 91. *Eugenia Pseudo-Psidium*, t. 93. *E. cotinifolia*, obs. 3. t. 53. *Capparides varia*, stirp. t. 98. — 106. *Lecythis minor*, t. 109. *Loasa hispida*, obs. 2. t. 38. *Teucrium cubense*, ib. t. 30. *Scutellaria havanensis*, ib. t. 29. *Antirrhinum pilosum*, ib. t. 48. *Petrea volubilis*, stirp. t. 114. *Russelia sarmentosa*, ib. t. 113. *Avicennia nitida*, ib. t. 112. f. 1. *Passiflora quadrangularis*, t. 143. *Brownea coccinea*, t. 121. *Helicteres baruensis*, t. 149. *H. carthagenensis*, t. 150. *Erythrina Crista galli*, obs. 3. t. 51. *Dolichos ruber*, stirp. t. 123. *Diphysa carthagenensis*, t. 181. f. 51. *Galega litoralis*, t. 124. *G. caribaea*, t. 125. *Kleinia ruderalis*, t. 127. *Eclipta punctata*, t. 129. *Wedelia frutescens*, t. 130. *Cymbidium globosum*, t. 133. f. 1. *Oncidium altissimum*, t. 141. *O. tetrapetalum*, t. 142. *O. Cebolleta*, t. 131. f. 2. *Epidendrum ramosum*, t. 132. *E. rigidum*, t. 134. *E. fuscatum*, t. 138. *Aristolochia surinamensis*, obs. 1. t. 5. *A. caudata*, stirp. t. 145. *A. maxima*, t. 146. *A. pentandra*, t. 147. *Elategium carthagenense*, 154. *Böhmeria ramiflora W.*, t. 157. *Cocos aculeata*, t. 169. *Bactris maior et minor*, t. 171. *Iatropa Ianipha*, t. 162.

f. 1. *Sechium edule*, t. 163. *Batis maritima*, t. 40. f. 4. *Inga punctata*, t. 164.

Medicus furinamenfis, Philippus Fermin, hiftoriam physicam et civilem Guianae batavae edidit: „Description de la colonie de Surinam,“ 1. 2. 1769. 8., ubi fine botanica adumbratione, plantas oleraceas, officinales et fructus edules enumerat. Occurrit hic p. 213. Quassiae et Simarubae mentio; illius flores in usu fuiffe apud incolas iam 1754., cum eo veniret auctor. Linnaeus a Dalbergio acceperat (*amoen.* 6. p. 416 f.). De Simaruba iam egit Ant. de Juffieu (*mém. de Paris*, 1729. p. 32 f.).

Infulae S. Dominici plantas officinales recensuit Io. Bapt. Renatus Pouppé Desportes, Vitraeo-Brittannus (nat. 1704. † 1748.), qui medicus regius in colonia illa gallica per sexdecim annos fuerat. Libri: „Histoire des maladies de S. Domingue,“ tom. 1—3. Paris 1770. 12., tomus tertius ficit indicem plantarum medicarum alphabeticum. Obveniunt hic *Viola Ipecacuanha*, p. 6. *Turnera cistoides*, p. 19. *Cinchona floribunda*, p. 198. *Simarubae quatuor*, p. 210.

Immensam novarum in Guianae gallicae et vicinis regionibus crescentium plantarum copiam detexit, haud satis accurate tamen examinavit, medicriter delineari curavit et descripsit Fufcus AUBLET. Qui herbarium Aubletianum perlustravit, vir, cui summa fides habenda, Martinus Vahl,

plausibus omnino dignum eum laborem haud iudicat (*Schraders Journ.* 1799. I. p. 138.). Ipse Aubletius fuit homo laxius iusto licentiusque vivens, pharmaceuticae arti ante deditus, quam et in hispanico exercitu fecerat. Rem herbariam hauserat a Christophoro et Bernardo Jussievis, illo Lugdunenfi. Missus 1752. in insulam Franciae, ut officinas coloniae instrueret, hortumque conderet oeconomicum, ibi moratus est novem annos: redux in patriam, denuo iussu regis abiit 1762. in Guianam gallicam eo consilio ut plantas et animalia colligeret et describeret. Gloriatur, se sylvas vastissimas ipsum percucurrisse, nec obstaculis innumeris aut periculis deterritum omnia collegisse: aliter vero iudicavit Vahlus: foedo morbo laborans Aubletius plantas dicitur ab Aethiopibus quaesivisse. Abiit 1764. in insulam S. Dominici, ubi in monte Nicolai condere coloniam Comitis Estaing iussu stituit. Sequenti anno deseruit Americam, Parisios adiit, ut Bernardi Jussievi consilio utens floram guianensem ederet. Eo prodiit tandem titulo: „Histoire des plantes de la Guiane française,“ vol. I — 4. Paris 1775. 4. cum tabulis 592, maximam partem ad siccata exemplaria delineatis.

Pleraque plantae barbaris nominibus insignitae, correctis passim a Schrebero, Willdenowio, Vahllo, Swartzio et Jussievo, multae non satis determinatae, plurimae novae sunt:

Cucullaria excelsa, t. 6. *Qualea rosea* et
coerulea, 1. 2. *Chionanthus tetrandra* Vahl.,
 31. *Justicia coccinea*, 3. *J. variegata*, 4. *Dia-*
lium divaricatum Vahl., 5. *Tonfella scabra*, 10.
Miegia maritima, 16. *Mapania sylvatica*, 17.
Hedycrea incana, 45. *Macrolobium sphaerocar-*
pon Vahl, 8. *Outea guianensis*, 9. *Marica pa-*
ludosa, 13. *Xiphidium floribundum*, 11. *Sye-*
na fluviatilis, 15. *Rupala montana*, 32. *Mat-*
tuschkea hirsuta, 18. *Spermacoces* plures 19 —
 22. *Aegiphilae* plures 23 — 25. *Cunninghamia*
sarmentosa, 41. *Myrmecia scandans*, 29. *La-*
batia pedunculata W., 33. *Lastostoma cirrhosum*,
 36. *Manettia coccinea*, 37. f. 1. *M. picta*, ib.
 f. 2. *Bellardia repens* W., 42. *Exaca*, 26 — 28.
Glossoma arborescens, 35. *Samara pentandra*
Sw., 46. *Pothos pentaphyllus* W., 326. *Baco-*
pa aquatica, 49. *Lisianthi*, 79 — 82. *Convol-*
vuli, 52 — 54. *Nauclea aculeata*, 68. *Solena*
longiflora, 51. *Ucriana speciosa* W., 50. *Psy-*
chotriacae, 59. 65 — 67. 70 — 74. *Coffeae*, 57. 58.
Cephaëlides, 60 — 64. *Bertiera guianensis*, 69.
Hamellia glabra Lam., 375. *Schwenkfeldiae*,
 75. 76. *Solanum Tegore*, 84. *Cryptostomum*
laurifolium, 274. *Ardisia acuminata* W., 368.
Bassovia sylvatica, 85. *Litae* W., 83. *Cordiaae*,
 86 — 90. *Chrysophyllum pyriforme*, 92. *Ruy-*
schia Surubea, 97. *Camax fraxinea*, 78. *Bar-*

reria theobromaefolia, 47. *Hirtella americana*,
 98. *Willughbaeae*, 104. 105. *Cameraria lutea*,
 102. *Tabernaemontana echinata*, 103. *Apocy-
 na*, 107. 108. *Hostea viridiflora* W., 109. *Hy-
 drolea spinosa*, 110. *Reichelia palustris*, 111.
Salmasia racemosa, 112. *Turnerae*, 113. 114.
 117. *Glossopetalum glabrum*, 116. *Tradescan-
 tia divaricata* Vahl., 12. *Mnasion paludosum*,
 118. *Iserta coccinea*, 123. *Nectris aquatica*,
 124. *Petrocarya montana*, 204. 205. *P. cam-
 pestris*, 206. *Rhexiae*, 129. 155. 163. 169. 177.
Ephielis fraxinea, 128. *Carapa guianensis*, 387.
Amyrides, 131—135. *Cedrota longifolia*, 126.
Ponaea saponarioides, 140. *Lauri*, 120. 310.
Bauhinia guianensis, 144. 145. *Cassia acumina-
 ta*, 146. *Cubaea paniculata et trigona*, 143.
Crudiae, 147. 148. *Nicandra amara*, 151. *Pe-
 taloma Muriri*, 180. *Zwingera amara*, 153.
Schousboa coccinea W., 179. *Melastomae*, 154.
 156—167. 170—176. *Caseariae*, 127. 385.
Malpighiae, 181—184. *Banisteriae*, 185. 186.
Joncquetia paniculata, 188. *Robergia frutescens*,
 187. *Crenaea maritima*, 209. *Terminalia mau-
 ritiana*, 356. *Sterculia crinita*, 279. *Pfidia*,
 190. 191. *Eugeniae*, 196—202. *Banara sa-
 gifolia*, 217. *Robinsonia melianthifolia*, 194.
Ternströmiae, 227. 228. *Sloanea sinemariensis*,
 212. *Aubletiae*, 213—216. *Legnotis Cassipu-*

rea, 211. *Myrodendron amplexicaule*, 225.
Lemniscia floribunda, 229. *Ascium violaceum*,
 220. *Lecythides*, 286—289. *Sterbeckia late-*
riflora, 230. *Bonnetia palustris*, 222. *Swar-*
tziae, 218. 355. *Trichocarpus laurifolia*, 234.
Lacis fluviatilis, 233. *Homalium Racubea*, 236.
Tetracerae, 219. 221. 350. 351. *Uvaria mono-*
sperma, 244. *Annonae*, 246—249. *Xylopia*
frutescens, 292. *Besleriae*, 254—256. *Big-*
noniae, 260. 264;—267. *Vandellia pratenfis*,
 259. *Conobea aquatica*, 257. *Ruelliae*, 270.
 271. *Amasonia erecta*, 252. *Cleome guianen-*
sis, 273. *Ozophyllum trifoliatum*, 277. *Sym-*
phonia globulifera, 313. *Passiflora glauca*, 325.
Brownea pauciflora, 141. *Aciae*, 207. 280. *Ca-*
rolinea princeps, 291. *Myrodia longiflora*, 278.
Polygalae, 294. 295. *Nissolia ferruginea*, 297.
Pterocarpus Rohrii, 147. *Dipteryges*, 296. 298.
Deguelia scandens Juss., 300. *Geoffraea, vio-*
lacea Persf., 301. *Glycine picta*, 306. *Robi-*
niae, 307. 308. *Stylosanthes guianensis*, 309.
Theobroma guianense, 275. *Symplocos Ciponi-*
ma, 226. *Hyperica*, 312. *Mikania amara W.*,
 315. *Eupatorium triflorum*, 314. *Haynea edu-*
lis W., 316. *Trixis aspera*, 317. *Cymbidia*,
 321. 322. *Rhopium citrifolium*, 323. *Aegopi-*
cron betulinum, 342. *Hernandia guianensis*,
 329. *Mabeae*, 334. *Begoniae*, 348. 349.

Thoa urens, 336. *Pariana campestris*, 337. *Croton*, 338. 339. *Omphalia diandra*, 328. *Phyllanthus Conami*, 354. *Hyphydra amplexicaulis Vahl.*, 350. *Xanthoxylon hermaphroditum*, 30. *Myristica sebifera*, 345. *Xanthes*, 343. 344. *Lindsaea sagittata*, 366. *L. guianensis*, 365.

Brafilienfes plantas pauculas, ut *Violam Ipecacuanham*, nomine Pombaliae, illustravit Dom. *Vandelli*, Italus, qui in urbe Rio de Janeiro degerat. Opusculi titulus est: „Fasciculus plantarum,“ Olyf. fip. 1771. 4., cum tabulis quatuor.

Eodem fere tempore, quae consul fuecicus C. G. *Dalberg* in Surinamo collegerat, Linnaeus evulgavit (*amoen. vol. 8. p. 249 f.*), et ex eodem tempore Iof. Coelest. MUTIS, summi nominis vir, qui iam in urbe S. Fe de Bogotá sedem fixit, Americae meridionalis plantas studio adfido examinavit, partim cum Linnaeo communicavit, partim etiamnum fervat. Nova inter ea genera sunt Gomozia, Escallonia, Alftonia, Ternströmia, Vallea, Brathys, Castilleja, Barnadesia, Mutifia, quae Linnaeus iam agnovit et filius in suppl. evulgavit.

Ludovici Antonii *Bougainville*, summi navarchi ardentissimo studio commercii stabiliendi insulae Maclovianae aut Falklandii, a navibus Maclovienfibus detectae, curiosius investigatae fuerunt. Anno 1763. eo abiit, Brafiliae oras simul vifitans, fequenti anno redux. Comes eius ecclefiafticus

Dom *Pernetty* itinerarium edidit: „Histoire d'un voyage aux îles Malouines,“ vol. 1. 2. Paris 1770. 8. Plantarum plurimarum mentio fit, sed non systematica: *Aspidium coriaceum* nomine *Calaguala*: *Ilicis Cassines* uberrima historia. *Oxalis nova*, *flabellifoliae* adfinis, tab. 8. * f. 4. *Cymbidium luteum?* ib. f. 5. *Acaena Sanguiforba*, vol. 2. p. 62. *Azorella caespitosa*, p. 65. *Plegorrhiza adstringens*, ib.

Pacifici maris insulae et amplissima terra Novae Hollandiae haud amplius delituerunt, postquam Anglorum gens liberalis ac nobilissima navigia sua eousque perfequuta esset. Byronio summo navarcho insulae amicorum et societatis 1765. primum innotuerunt: mox et Carteretus 1766., et Wallifius 1767., et Buginvilleus 1768. easdem insulas frequentarunt. Sequenti vero anno Iacobus *Cook*, intrepidus ille et celeberrimus heros (nat. 1728. † 1779.), socio Iosepho BANKS, Equite, viro et auctoritate et doctrina principe, qui sibi Danielem Car. *Solandrum* Suecum (nat. 1736. † 1782.) adiunxerat, oceanum pacificum optimis auspiciis percontatus est. In terra, cui ab igne nomen, Banksus centuriam plantarum, vita ipsa periclitans, collegit: in insulis societatis ultra tres menses moratus est, dein adiit novam Zelandiam, anno 1770. vero orientalem oram novae Hollan-

diae et novam Guineam, unde, Batavia et promontorio bonae spei salutatis, rediit 1771. Immenfus plantarum theſaurus, quem ex hoc itinere retulit, ab aliis (Gärtnero, Vahllo, Smithio) paſſim illuſtratus fuit. Nec ipſe Bankſius, nec, quem ingratum ſaepius vocavit Linnæus, Solander quidquam memoriae tradiderunt.

Cum vero alterum iter Cookius 1772. ſuſcipere iuberetur, Io. Reinoldus *Forſter* (nat. 1729. † 1798.), qui antea prope Gedanum ſacer fuerat praeco, cum filio Georgio (nat. 1754. † 1794.), ut hiftoriam naturalem augetet, regis iuſſu ſimul diſceſſit. Proſperrimum omnino fuit et utiliſſimum illud iter: ſalutato enim bonae ſpei promontorio, verſus polum antarcticum navigarunt, ut terram incognitam detegerent: qua ſpe fruſtrati novam Zelandiam adgreſſi ſunt, et dein inſulas ſocietatis amicorumque: poſt quatuor meſes reverſi ad novam Zelandiam inde iterum circulum antarcticum adierunt. Reduces inſulas paſchatis et Marchionis, iterum inſulas ſocietatis et amicorum viſitarunt, novas Hebridas, Tannam et novam Caledoniam detexerunt, ac denique, poſt brevem moram in nova Zelandia, terra ignis, promontorio bonae ſpei, inſula St. Helenae et Adſcenſionis, ipſiſque Azoricis, poſt tres annos reverſi ſunt. Forſterus quidem pater multiplici doctrina inſtructus, ſingulari

mentis robore praeditus, amicorum amicus fuit integerrimus. Gratissimam huius viri, quem amicissimum habui, cuique meis fere amplexibus exspirare contigit, ad mortem usque servabo memoriam: Georgium iuniorem veneratus semper sum, ut rarissimum nostra aetate virum, et venustate morum amabili, et gustu boni pulcrique acutissimo, et doctrina solida conspicuum. Neque tamen utrumque satis versatum in re botanica existimo: neque, nisi in Banksium iniurius fuisset Sandwichius, praefes ille fastuosus collegii navigationum, Forsteris unquam id munus demandatum esset. Cookius quoque, Forsteri patris iracundiam ultum ivit, vetans, ne, quoties liberet, in insulis divagaretur.

Plantarum messis fuit egregia, quam reportarunt: in eo tamen lapsi sunt, quod in ipso reditu celebre illud opus: „Characteres generum plantarum,“ Lond. 1776. 4. perfecerint. Namque opus fuisset prius Banksii, qui plures earum insularum visitaverat, opinionem consulere, libros evolvere, speciesque simul elaborare, quae genera ea dilucidatae erant. Factum enim est ex immatura illa editione, quod magnopere nocuit scientiae, ut plura genera iterum abolenda essent, ut ipse Georgius, dum prodromum florum ederet, consilio Banksii haud rite usus fuerit, ut tandem, taedio quodam occupati Forsteri, missam fecerint pretiosam eam

collectionem, quam nec ego, quocum tamen ple-
raque pater communicavit, omnem omnino possi-
deo, ut plurima dubia etiamnum supersint.

Vere nova genera in hoc itinere detecta fue-
runt: *Mniarum*, char. 1. *Acaena*, *Ancistrum* 2.
Cyrtandra, 3. *Pimelea*, *Bankfia* 4. *Donatia* 5.
Blackburnia, 6. *Embothrium*, 8. *Sheffieldia*,
9. *Epacris*, 10. *Baeobotrys*, 11. *Geniostoma*,
12. *Dentella*, 13. *Argophyllum*, 15. *Cory-
nocarpus*, 16. *Carpodetus*, 17. *Gynopogon*,
18. *Melodinus*, 19. *Dichondra*, 20. *Com-
merfonia*, 22. *Schefflera*, 23. *Phormium*, 24.
Gahnia, 26. *Melicope*, 28. *Codia*, 30. *Ha-
loragis*, 31. *Polyscias*, 32. *Inocarpus*, 33.
Tacca, 35. *Leptospermum*, 36. *Barringtonia*,
38. *Wintera*, *Drimys* 42. *Plagianthus*, 43.
Croffostylis, 44. *Shawia*, 48. *Thelymitra*, 49.
Artocarpus, 51. *Casuarina*, 52. *Epibaterium*,
54. *Pometia*, 55. *Aleurites*, 56. *Ascarina*,
59. *Maba*, 61. *Melicytus*, 62. *Xylofma*, *My-
roxylon*, 63. *Hedycarya*, 64. *Coprosma*, 69.
Scopolia, 70. *Melistaureum*, 72. Omiffa plura
genera: *Lethedon*, cent. mea plant., n. 80. *Bal-
bifia*, ib. n. 76. *Tmesipteris* Bernh. *Angiopteris*
Hofm. etc. Relatae ad alia genera: *Evodia* ad
Fagaram: *Lophanthus*, 14. ad *Waltheriam*: *Gi-
gidium*, 21. ad *Ligusticum*: *Acronychia*, 27. ad
Lawsoniam: *Skinnera*, 29. ad *Fuchfiam*: *Pemphis*,

34.
Mal
Ela
Ade
46.
mor
Glo
58.
gan
tyli
funt
ca,
nia
ster
non
Go
fed
dit
nov
Sec
17
flor
am
mi
Po
ba
lar

34. ad *Lythrum*: *Decaspermum*, 37. ad *Psidium*:
Mallocoeca, 39. ad *Grewiam*: *Dicera*, 40. ad
Elaeocarpum: *Euryandra*, 41. ad *Tetraceram*:
Adenostemma, 45. ad *Laveniam*: *Brachyglottis*,
 46. ad *Cinerariam*: *Balanophora*, 50. ad *Cyno-*
morium: *Elatostema*, 53. ad *Dorsteniam* (?):
Glochidion, 57. ad *Bradleiam* (?): *Phyllachne*,
 58. ad *Forsteram*: *Thryocephalon*, 65. ad *Kyllin-*
gam: *Aciphylla*, 68. ad *Laferpitium*: *Athroodac-*
tylis, 75. ad *Pandanum*. Dubia plura etiamnum
 sunt: *Ripogonum*, 25. *Meryta*, 60. *Aporetica*,
 66. *Pennantia*, 67. *Ceodes*, 71. *Brey-*
nia, 73. *Aitonia*, 74. A genere *Epacris* For-
 sterus *Styphelias*, a *Leptospermo* *Metrosideron*
 non rite distinxit.

In prodromo florulae insularum australium,
 Gott. 1786. 8. Georgius quidem plura mutavit,
 sed iterum *Leptosperma* cum *Melaleucis* confu-
 dit, plurimas, praesertim filices, intactas reliquit:
 nova genera *Myoporum* et *Craspediam* formavit.
 Sed idem plantas magellanicas (*commentat. gött.*
 1787. p. 13 f.) egregie illustravit: *Mniarum bi-*
florum (iam *sessile* dicendum, cum *Billardierius*
 amicus pedunculatum detexerit); *Witseniam pu-*
milam *Vahl.*, *Ixia* t. 2. *Donatiam fascicularem*,
Polycarpon magellanicum, t. 3. *Plantaginem bar-*
batam, t. 4. *Juncum grandiflorum*, t. 5. *Me-*
lanthium pumilum, t. 6. *Winteram aromaticam*,

t. 7. *Violam magellanicam*, t. 8. *Forsteram muscifoliam*, *Phyllachne* p. 42. Idem plantas exposuit, quae in insulis Canariis, S. Helenae et Adscensionis proveniunt (*comm. gött. 9. p. 46 f.*). Ibi redit *Laxmannia* (*char. 47.*) ut *Spilanthus arboreus*: *Dombeya Erythroxyton* (*Pentapetes F.*) et aliae recensentur. Decada plantarum australium, in quibus et *Forstera sedifolia* et *Cinchona corymbifera*, seorsim explicavit (*nov. act. upf. vol. 3. p. 171.*), seorsim etiam *Gentianam saxosam* (*Schweid. Abh. 1777. p. 168.*). Idem egregium commentarium de plantis esculentis insul. austr., Berol. 1786. 8. et de Artocarpo: „Geschichte und Beschr. des Brodbaums,“ Cassel. 1784. 4. recusam in „kleinen Schriften,“ Th. I. S. 393., Berlin 1803. 8. edidit. Itinerarium: „Reise um die Welt,“ Th. 1—3., Berlin 1784. 8. pauca; plura vero botanica egregium Reinholdi opus continet: „Bemerkungen über Gegenstände der physischen Erdbeschreibung, Naturgeschichte, auf seiner Reise um die Welt gesammelt,“ Berl. 1783. 8. De terrarum, saxorum differentiis, de plantarum habitatione et migratione observationes occurrunt memorabiles.

CAP. IV.

PLANTARUM PATRIARUM EXAMEN.

Ordiamur a Germania, cuius feracissima fere regio *Austriaca* incitavit hac aetate ingeniorum optimorum fervida studia, Jacquinii Scopoli et Wulfenii, ut plantarum rariorum thesauros, quos alpes austriacae et prata subalpina ferunt, sedulo colligerent, acute examinarent et describerent.

Principatum etiam hac ratione tenet Nic. Ios. Jacquin. Biennio enim post reditum ex America edidit iam „Enumerationem stirpium in agro Vindobonensi,“ Vienn. 1762. 8., cui accedunt observationes in multas rariores. Occurrunt hic: *Valeriana elongata*, t. 1. *Heracleum angustifolium* Jacqu., t. 2. *Loranthus europaeus*, t. 3. *Draba stellata*, t. 4. f. 3. *Apargia danubialis*, p. 270. *Crepis austriaca*, t. 5. *Hieracium porrifolium*, t. 6. *H. chondrilloides*, t. 7. *Serratula pygmaea*, t. 8. *Ophrys alpina*, t. 9.

Post decem et quod excurrit annos sequuta est: „Flora austriaca, cent. 1—5,“ Vindob. 1773. — 1776. fol. praestantissimum opus et pretiosissimum, et iconum nitore et descriptionum fide et plantarum illustratarum novitate et raritate. Sequentes novas aut melius expositas habet: *Veronica latifolia*, 1. 60. *Galium austriacum*, 30. *G. scabrum*, 5. 422. *Echium rubrum*, app 3. Pri-

mula villosa, ib. 27. *longiflora*, ib. 46. *carnio-
lica*, ib. 4. *Gentiana campanulata*, ib. 29. *Seli-
num austriacum*, 1. 71. *Peucedanum alsaticum*,
ib. 70. *Laserpitium filifolium*, app. 44. *Hera-
cleum longifolium*, 2. 174. *Sium repens*, 3. 260.
Allium nigrum, 1. 10. *Arenaria austriaca*, 3. 270.
Lythrum virgatum, 1. 7. *Euphorbia saxatilis*, 4.
345. *Crataegus monogyna*, 3. 292. f. 1. *Pyrus ni-
valis*, 2. 107. *Rosa collina*, 2. 197. *Thalictrum
maius*, 5. 420. *Th. nigricans*, ib. 421. *Adonis
flammea*, 4. 355. *Mentha austriaca*, 5. 430. *Pedi-
cularis incarnata*, 2. 140. *Myagrimum austriacum*, 2.
111. *Thlaspi alpinum*, 3. 238. *Erysimum repand-
um*, 1. 22. *E. odoratum*, 1. 73. *Arabis nutans*, 3.
281. *Brassica austriaca*, 3. 283. *Vicia hybrida*, 2.
146. *Phaca frigida*, 2. 166. *Hypericum barbatum*,
3. 259. *Scorzonera parviflora*, 4. 305. *Apargia
hastilis*, 2. 164. *Hieracium alpestre*, 291. *H.
humile*, ib. 189. *H. molle*, ib. 119. *Crepis apar-
gioides*, 3. 293. *Cnicus rivularis*, 1. 91. *Cn.
tataricus*, ib. 90. *Artemisia spicata*, app. 34. *Tuf-
silago sylvestris*, app. 12. *Senecio tenuifolius*, 3.
278. *Cineraria integrifolia*, 2. 179. *C. crispata*,
ib. 178. *Orchis Ornithis*, 2. 138. *Salix coru-
seans Willd.*, 5. 408. *S. Jacquiniiana W.*, ib. 409.
Agaricus alliaceus, 1. 82. *ostreatus*, 3. 288. *cin-
nabarinus*, 4. 304. *Hydnum glutinosum*, 3. 239.

In frequentibus per alpes auftriacas excursionibus

etiam gastromycetas et fungos non neglexit, quorum copiam haud exiguam in miscellaneis austriacis tom. I. Vind. 1778. 4. descripsit, inter alios: *Fuliginem laevem*, t. 8. *Pezizam coronatam*, t. 10. *Boletum leptocephalum*, t. 12. *Tremellam rufam*, t. 14.

Nec multo inferior Jacquino Scopolius est, quem supra laudavimus. Tum patriae, Tyrolensis provinciae, plantas iuvenis, tum Carniolicam floram et Idriensem, cum archiater popularis sexdecim annos, licet egestate oppressus, ibi degerit, eo studio collegit, eo acumine examinavit eaque fide descripsit, ut florum Carniolicae, supra dictae, editionem praesertim secundam, classicam habere necesse sit. Cum de ordine iam dixerimus, superest, ut novas plantas, iconibus 65 illustratas, indicamus, sunt autem: *Campanula caespitosa*, t. 4. *Rhamnus pumilus*, t. 5. *Astrantia carniolica*, t. 7. *Tordylium fistulosum*, t. 8. *Ammi daucifolium*, t. 10. *Linum viscosum*, t. 11. *Asphodelus liburnicus*, t. 12. *Saxifraga trichodes*, t. 15. *Euphorbia carniolica*, t. 21. *Spiraea ulmifolia*, t. 22. *Satureia rupestris*, t. 29. *Pedicularis acaulis*, t. 31. *Scrofularia Scopoli Hopp.*, t. 32. *Draba mollis*, t. 34. *Dr. androsacea*, t. 33. *Scorzonera villosa*, t. 46. *Leontodon lividus*, t. 48. *Hieracium incarnatum*, t. 50. *Carduus arctioides*, t. 53. *Cnicus carniolicus*, t. 54. *Gnaphalium fu-*

scum, t. 57. *Carpinus orientalis*, t. 60. *Trichia Serpula*, t. 65.

Immortalia sunt amabilis viri et venerandi, Franc. Xaverii *Wulffen*, merita, licet insignis pietate pariter ac modestia omnia cum amico Jacquino communicaverit. Clagenfurti sanctissimam degit vitam, alpes Carinthiae et Carnioliae frequentissimis ambulationibus notissimas sibi reddidit. Ab incolis omnibus numinis benefici honore existimatus, ab amicis et rei herbariae peritis omnibus magnopere honoratus obiit senio confectus 1804. Huic quidem periodo accensendae sunt symbolae eius in Jacquini miscell. austr. t. I., ubi *Draba fladnizensis*, var. *pyrenaicae*, tab. 17. f. 1. *Gentiana nana*, t. 18. f. 3. et *Primula villosa*, var. *pubescens*, ib. f. 2. nitent.

Henr. Io. Nepom. *Crantzi* leviora sunt merita in stirpium austriacarum fasc. VI., quos supra iam memoravimus. Merito queritur Jacquinus (*collect. 1. p. 365f.*), commendationem sibi derogatum iussu Crantzi, multos errores, innovandi maxime studio deceptum, commisisse. Praeter umbelliferas et cruciatis novas, quas diximus, pauca occurrunt notatu digna. Orchidem masculam habet, quae manifesto *O. palustris Jacqu.* est. . . Pariter levitense est opus Gul. Henr. *Kramer*: „Elenchus vegetabilium et animalium per Austriam inferiorem observatorum,“ Vienn. 1756. 8. Continet plantas

in provincia infra sylvam Vindobonensem, circa Pontem ad Leitam, ad Hungariae limites: novas fere nullas.

Bavariae flora inculta fere iacuit, exceptis fungis, quos Iacob. Christ. Schäffer, pastor Ratisbonensis (nat. 1718. † 1790.) singulari industria collegit, nitideque depingi curavit. Edidit: „Vorläufige Beobachtungen der Schwämme um Regensburg,“ 1759. 4. tum vero pretiosum opus: „Fungorum, qui in Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur icones,“ tom. 1—4. 1762.—1772. 4., cum tabulis 330. Editionem novam curavit, commentarioque utilissimo auxit amicus Christ. Henr. Perfoon, Erlang. 1800. 4. Innumeri fere insunt novi, praesertim Agarici, quibus enumerandis superfedeo: nomino tantum *Hydnum compactum*, 146. *concrescens*, 261. *coralloides*, 142. *Clavariam flavam*, 175. *viscosam*, 174. *Ligulam*, 170. *corniculatam*, 173. *Botrytidem*, 176. *palmatam*, 187. *strictam*, 286. *Helvellam sulcatam*, 322. *leucophaeam*, 332. *Infulam*, 159. *Spathulariam flavidam*, 149. *Pezizam cochleatam Hudf.*, 150. Ipsa analysi hymenii et pulveris feminalis cuius tabulae adiecta.

Palatinatum sibi elegit Io. Ad. POLLICH, medicus Caesareae Lutrae, † 1780. Exhibuit autem exemplum imitatione dignissimum: „Historiam plantarum in palatinatu electorali sponte crescen-

tium," tom. 1 — 3. Mannh. 1776. 1777. 8. Laudabili ἀκριβείᾳ characteres genericos emendare, diagnofin exponere easque adunbrationes componere ftuduit, quibus meliores vix exiftunt. Primo tomo adiectae funt icones *Poaë durae*, *Scirpi Caricis* et *Oenanthes peucedanoidis*.

Neque Natalis Iofepfi NECKER, quem fupra diximus, nomini laus idonea deroganda eft, paradoxo licet hominis et innovatoris haud fatis cauti. Plantarum in palatinatu crefcentium enumerationem dedit (*act. theod. palat. vol. 2. p. 446.*), ubi *Mafchalocarpus gracilis mihi*, *Hypnum palatinum*, 1. 1. *Hypnum rugofum*, *lycopodioides* 1. 2. *Jungermannia rubiginofa*, 1. 3. et *Peucedanum alfacicum*, t. 3., delineatae funt.

Tubingenfem florum elaboravit Io. Frid. GME-LIN, prof. poft Göttingenfis (nat. 1748. † 1802.), in „Enumerationem ftirpium agro Tubingenfi indigenarum," 1772. 8.: plantas circa Francofurtum ad Moenum provenientes Io. Iac. REICHARD, poliater Francofurtanus (nat. 1743. † 1782.) in „Flora Moeno-Francofurtana, vol. 1. 2. 1772. 1778. 8.: plantas in ditone Riedefeliana inter Fuldenfem et Darmftadtenfem regionem Io. Iac. RITTER, prof. dein Franekeræ (nat. 1714. † 1784.) fecundum methodum Rivino-Ruppianam (*act. nat. cur. vol. 10. app. p. 23.*). Butisbacenfem agrum fedulo perluftravit Phil. Conr. Fabricius, quem fupra diximus,

eximia inde augmenta ipsi operi Dilleniano addidit in primitiis florae Butisbacensis, Wetzlar. 1743. 8.

Hassiae inferioris stirpes Conr. MÖNCH, prof. Marburgensis (nat. 1744. † 1805.) in „Enumerationatione plantarum indigenarum Hassiae,“ Cassel. 1777. 8., ubi t. 2. *Avena tenuis* primo occurrit: Lippiaci comitatus Theoph. Barckhausen in dis. inaug. rali sistente fasciculum plantarum, Gött. 1775. 4.

Multis aliis praeferenda est Io. Dan. LEERS Flora Herborensis, 1775. 8. Etenim et fides descriptionum, et nitor veritasque iconum, quibus tabulis sexdecim gramina et Cyperoideae delineantur, et observationum dignitas huic operi praeclarum omnino locum inter sui similes vindicant. Plura sunt gramina, prius haud rite distincta, ut *Panicum viride*, t. 2. f. 2. *Poa serotina*, t. 6. f. 4. *Bromus tectorum*, t. 10. f. 2. *Juncus glaucus*, t. 13. f. 3. *Carex ciliata*, t. 16. f. 6. Litus maris borealis in provincia Jeverana, ubi medicus fuit, Paul. Henr. Geo. Möhring (nat. 1710. † 1792.) sedulo percontatus est. Narthecii genus stabilivit (*act. n. c. 6. 384.*); *Erysimum praecox* Sm., *ib. 403.* *Hypericum elodes*, *ib. 7. p. 402.* *Cotulam coronopifoliam*, *ib. 6. 298.* *Atriplicem pedunculatam*, *comm. lit. Noric. 1744. p. 31.*, et alias plantas exposuit.

Göttingensis agri plantas plures recensuerunt: Hallerus, quem supra memoravimus: Christ. Lu-

dov. *Willich*, Clausthalienſium medicus, in obſervationibus (*Reichard. ſylloge opusc. bot. p. 82 f.*): Io. Gottfr. *ZINN* in catalogo plantarum horti et agri Gott. 1757. 8.; Io. Andr. *Murray* in prodromo designationis ſtirpium Gott. 1770. 8.; Georg. Henr. *Weber*, prof. deiſi Kilonienſis, in ſpicilegio florae Gott. 1778. 8.; honorificentiffime autem nominandus *Frider. Gulielm. WEIS* in libro eximio: „Plantae cryptogamicae florae Gott. 1770. 8. *Lichenes*, *Muſcos* et *Filices* inſigni induſtria deſcribit, *filices* paullo acutius iuſto diſtinguit. *Tabula* adiecta elegantiffimam *Conſervae gelatinosae* iconem ſiſtit.

Plantas circa *Iſenacum* ſpontaneas *Chriſtoph. Frid. Kühn*, medicus *Iſenacenſis* (nat. 1711. † 1761.) enumeravit (*nov. act. nat. cur. vol. 2. p. 264.*), poſt eum vero *Io. Frider. Car. GRIMM*, archiater iam ducis *Gothani*, vir doctiffimus mihi-que amiciffimus (*ib. vol. 3. app. p. 249 f. vol. 4. app. p. 79 f. vol. 5. app. p. 117 f.*) . . *Erfordienſem* agrum perluftravit *Io. Phil. Nonne*, prof. *Erfordenſis* († 1772.) „*Flora in territorio Erfordenſi indigena*,” 1763. 8. . . *Geraici* agri plantas *Tob. Conr. Hoppe*, mercator, In „*Geraifche Flora*,” 1774. 8. *Ruppiano* ordine plantae ſpontaneae et hortenſes enumerantur, in quibus rariores: *Orchis hircina*, *Caucalis grandiflora*, *Atropa Belladonna*, *Chaerophyllum aureum*, *Veronica montana*. . . *Lipſienſem* floram et *Georg. Rud. Böhmer* 1750. 8., et

Io. Christ. Dan. Schreber, saepius iam laudatus, 1771. 8. ediderunt. Hic quidem trecentas et quinquaginta fere novas Böhmeriano indici addidit; novas etiam species recenset, *Epilobium parviflorum* et *roseum*, *Caricem Schreberi*, *Polypodium molle*, *Dicranum Schreberianum* (*Bryum crispum*), *Scirpum capitatum*, *Potamogetonem heterophyllum*, etc. Halensem retractavit Frid. Gulielm. a Leysser, salinarum director, vir doctrina et humanitate venerabilis, 1761. 8. Barbiensem, ditissimam eam et amoenam edidit Frid. Ad. Scholler 1775. 8. Francofurtanum ad Viadrum Car. Aug. de Bergen, quem supra diximus, 1750. 8. Pomeraniae etiam citerioris, quae regno Suecico subiecta erat, plantas sedulo collegerunt et examinarunt Sam. Gustav. Wilcke in flora gryphica. 1765. 8., Christ. Ehrenfr. WEIGEL, archiater suecicus et prof. Gryphiae, vir eruditione pariter ac liberalitate et integritate praestantissimus, in flora pomerano-gryphica, 1769. 8., et Alex. Bernh. Kölpin, prof. Stettinensis (nat. 1739. † 1801.), in supplemento florum gryphicarum, 1769. 8. Weigelius praeterea inclaruit Observationibus botanicis, Gryph. 1772. 4., ubi Bromorum variae species, Sphaeriae et fungi iconibus ab ipso auctore sculptis, illustrantur: notanda: *Triticum sylvaticum mihi*, t. 1. f. 11. *Juncus capitatus*, t. 2. f. 5. *Tubercularia*, etc.

Silesiae uberrima vegetabilia enumeravit Henr.

Gothofred. Comes *Mattuschka* († 1779.) tomis duobus Vratisl. 1776. 1777. 8.

Boruffiae floram post Löselium et Helwingium retractavit Io. Christoph. *Wulff* Regiom. 1765. 8. sed merum exhibuit catalogum iuxta familias naturales Gerardi (v. infra) dispositum; phrasibus Linnaeanis; in quo mirum, quod unica tantum *Euphorbia*, sexdecim vero *Scabiosae* (merae varietates) occurrant: *Hypochoeris maculata* tum hoc tum *Hieracii* nomine insigniatur. Gedanensem Gothofr. *Reyger*, medicus (nat. 1704. † 1788.) in tentamine florum gedanensis, vol. I. 2. Dantisc. 1764. 1766. 8.

Helveticam floram unus perfecit Hallerus. Pauculas tamen symbolas attulerunt *Wernerus Lachenal* et *Achilles Mieg*, uterque Prof. Basileensis. Prior tum in observationibus botanico-mediceis, Basl. 1776. 4., tum in specimine emendationum ad Halleri historiam stirpium (*nov. act. helvet. 1. p. 270 f.*) Miegus et in observationibus anatomicis atque botanicis, Basl. 1753. 4. et in specimine secundo, Basl. 1776. 4., ubi *Holcos* exponit, et in observatione de *Leersia oryzoide*, quam *Homalocenchrum* dicit (*act. helvet. 4. p. 307.*).

Belgicarum provinciarum flora, utut pauper, suos tamen invenit amatores, quorum primus fuit *Davidus de Gorter*, prof. Harderovicensis, ab anno 1754. — 1764. archiater Imper. Russicae (nat.

1717. † 1783.). Edidit „Floram Gelro-zutphanicam“, Harderov. 1745. 8., tum vero „Floram belgicam“, Ultraj. 1767. 8. Priori adiectae sunt hortenses, posteriori ipsa zoophyta, utriusque dubiae multae, quum ipse minorem copiam conquiret, quam amicis satellitibus, Schwenckio Hagano, Rainvillio Haarlemensi, Meesio et aliis deberet. Davides Meesius, saepius laudatus, placet etiam in „Flora friisica“, Franek. 1760. 8. ubi passim synonyma Linnaeana emendat. In Iunco bulboso et subverticillato multus, p. 74. iconem exhibet mirabilis plantae, quae *Parmelia Roccellae* Dill. 17. 39. *D. simillima*, nisi quod articulata sit, ab ipso *Lichen fruticulosus ramosus articulatus, peltis pedunculatis*, vocatur. Ellisius vero (*phil. transact.* 1767. p. 420.), Pallasius (*zooph.* 427.) et Linnaeus (*syst. nat. ed. 12. tom. I. p. 1506.*) zoophyton esse ramosque imperfectos, quod peltarum nomine a Meesio insignitur, adventitium esse id zoophyton mari quod olim Belgium texit, probarunt. Corallinam terrestrem vocat Pallasius, Lichenem Meesii Gorterus (*flor. 7. prov. belg. n. 983.*). Quam p. 78. Conservam exhibet, sine dubio etiam zoophytis adnumeranda.

In Belgio gallico diu herbas collegerat Natal. Ios. Necker, priusquam ad Electorem palatinum transiret. Edidit „Delicias gallo-belgicas sylvestres“, vol. 1. 2., Argentor. 1768. 8., ubi easdem

de muscorum propagatione opiniones profert, quas iam recensuimus.

Galliae provinciae variae vario etiam studio perveſtigatae ſunt. Pariſienſis flora, a Tournefortio et Vaillantio ingenti induſtria magnoque ſcientiae emolumento agitata, retractata fuit ab homine, qui melius ſuae ſamae conſuluiffet, ſi hoc labore abſtinuiſſet. Matthaei *Fabregou* eſt „Description des plantes, qui naiſſent autour de Paris,“ 1740. 12. vol. I—6. Opus eſt hominis, horum ſtudiorum omnino rudis. . . Paulo melior eſt Thomae Franc. *Dalibard* floriae pariſienſis prodromus, Pariſ. 1749. 12.: ſolus tamen index Linnaeanus, abſque locis natalibus. Nec maioris momenti Barbeau *Dubourg* floriae pariſienſis in libro, cui titulus: „Botaniſte françois,“ tom. 1. 2. Paris 1767. 12.

Ut montes Arvernienſes et Pyrenaei inveſtigarentur, Caſſinio aſtronomo, qui meridianum pariſienſem emendaturus erat, ſocium adiunxit Comes Maurepas Ludovicum Gulielmum LE MONNIER, prof. pariſienſem (nat. 1717. † 1799.). Abiit protinus 1739. in Bituricenſem provinciam, tum conſcendit Cantalium montem in Arvernia ditione et qui ab auro nomen habet, nimis ſero autem Pyrenaeos. Obſervationes ipſius inſertae ſunt Caſſiniano libro: „La Méridienne de Paris.“ 1744. 4. Plantarum rariorum deſcriptiones ea aetate melio-

res esse poterant. In cacumine montium invenit
(?) *Seseli pyrenaicum* (*Apium thapsuae* facie *Tour-*
nef.), *Doronicum plantagineum*, *austriacum*,
Arenariam montanam, *Gentianas numerosas*, sed
non apte definitas, *Rubum Chamaemorum*, *Salicem fuscam* et *arbutifoliam* etc.

Ditionis Stampanae in Aurelianensi provincia
egregia flora prodiit, elaborata a Francisco *Des-*
curain, Pharmacopoeo Stampano (nat. 1658. †
1740.), edita a Io. Stephano *Guettard*, auctoris
nepote. „Observations sur les plantes.“ vol. 1. 2.
1747. 12. Multa etiam attulerat Io. Bapt. *Chomel*
academicus Parif. († 1740.). Familiae fere natu-
rales, saepe sine nominibus, ut ordo 31. Synony-
ma pauca, sed fide summa congesta, loci natales,
descriptiones succinctae. Pubi et glandulis acces-
soriis nimia dignitas tribuitur, ut *Guettardi* mos
erat.

Galloprovincia cum Aquis agro, montibus
et locis maritimis, suum post *Garidelium* invenit
amicum. Ludovicus enim *GERARDUS*, per quin-
que fere annos illi florae colligendae incubuit, sep-
tingentas species iis addidit, quas *Garidelius* cog-
noverat: unde orta est „Flora gallo-provincia-
lis,“ Parif. 1761. 8. Eximium opus, five divitias
plantarum rariorum, five fidem synonymorum, fi-
ve iconum 19 nitorem, five ordinem bonum, qui
familias complectitur naturales ab ipso conditas,

quarum tamen characterem et nexum non indicavit; five denique fermonis puritatem spectes. Adiecta est mappa geographica elegans. Memoratu dignae plantae sunt: *Aira pubescens* Vahl., t. 1. *Phleum Gerardi*, p. 78. n. 4. *Festuca spadicea*, t. 2. f. 1. *F. distachya*, t. 3. f. 1. *Thesium alpinum*, t. 17. f. 1. *Bupleurum Gerardi*, t. 9. *Linum gallicum*, t. 16. f. 1. *Arenaria Gerardi*, t. 15. f. 1. *Teucrium massiliense*, t. 11. *Draba ciliaris*, t. 13. f. 1. *Alyssum alpestre*, ib. f. 2. *Geranium pyrenaicum*, t. 16. f. 1. *Anthyllis Gerardi*, t. 18. *Vicia cassubica*, t. 19. *Stahelina Chamaepeuce*, t. 6. *Anthemis montana*, t. 8.

Galliae Narbonensis et Mospeliensis agri floram, post Magnolium et auxilio Sauvagesii suffultus, Linnaeus primus enumeravit (*amoen.* 4. p. 468 f.); tum vero Antonius GOUAN, prof. Mospeliensis in „Flora mospeliaca,“ Lugd. 1765. 8. Riviniana methodo digesta, locupletissima, quae 1850 species continet. Cum idem 1766 Perpiniatum mitteretur, ut ibi hortum botanicum conderet, conscendit pyrenaeos montes, comitibus *Bourgato*, alumno scholae mospeliensis et *Razoulio*, medico Perpiniatensi; ex hoc potissimum itinere rariores plantas reportavit, descriptas in opere eximio: „Illustrationes et observationes botanicae,“ Tigur. 1773. fol. cum tabulis 26, quibus exhibentur *Veronica Ponae*, tab. 1. f. 1. V. Num-

mularia varietas saxatilis, t. 1. f. 2. *Agrostis bromoides*, t. 1. f. 3. *Poa divaricata*, t. 2. f. 1. *Galium pyrenaicum*, t. 1. f. 4. *Gentiana pyrenaica*, t. 2. f. 2. *Eryngium Bourgati*, t. 3. *Bupleurum spinosum*, t. 2. f. 3. *B. pyrenaicum*, t. 4. f. 1. *B. semicompositum*, t. 7. *Angelica Razoulii*, t. 6. *Selinum pyrenaicum*, t. 5. *Athamanta Libanotis*, t. 26. *Seseli elatum*, t. 8. *Oenanthe globulosa*, t. 9. *Thapsia garganica*, t. 10. *Pastinaca lucida*, t. 11. 12. *P. Opopanax*, t. 13. 14. *Pimpinella orientalis*, t. 15. *Allium nigrum*, t. 16. *Daphne dioica*, t. 17. f. 1. *Saxifraga retusa*, t. 18. f. 1. *S. geranioides*, ib. f. 2. *S. aquatica Picot-Lapeyr.*, ib. f. 3. *Rosa pyrenaica*, t. 19. f. 2. *Ranunculus Gouani*, t. 17. f. 2. 3. *Sisymbrium Erucastrum*, t. 20. *Brassica Tournefortii*, t. 20. A. *Geranium petraeum*, t. 21. f. 1. *Apurgia alpina*, t. 22. f. 1. *Hieracium lapsanoides*, t. 21. f. 3. *H. prunellaefolium*, ib. t. 3. *H. cerinthoides*, ib. t. 4. *Carduus carlinoides*, t. 23. *Cnicus Gouani*, t. 24. *Onopordon graecum*, t. 25.

Petri Iosephi Buc'hoz, amatoris potius quam botanici, flora lotharingica, licet plurimis tabulis ornata, scientiae haudquaquam profuit. „Traité historique des plantes, qui croissent dans la Lorraine et les trois évechés,“ Paris 1770. 12. tom. 1—10.

Montis Pilati in provincia lugdunensi plantas sedulo collegit et descripsit Anton. Ludovic. Latour-

rette, monetariae rei director Lugduni (nat. 1729. † 1793.) in itineralio: „Voyage au Mont-Pilate,“ Avignon 1770. 12. Idem floram provinciae lugdunensis ad triginta fere leucas, iuxta systema Linnaeanum digestam inferuit libro: „Démonstrations élémentaires de botanique,“ tom. 4., cuius editioni novae, Lyon. 1796. 8. Gilibertus supplementum Chloridis huius addidit. Continet autem 2300 species, quibus tamen exoticae multae intercedunt, ut *Bignonia radicans*, *Artemisia iudaica* etc. Synonyma aut exscripta aut dubia.

Italiae regiones boreales primus Io. Franc. SEGUIER, Nemaufensis, insignis auctor, persequutus. Per quinque annos, cum Veronae in aedibus Scipionis Maffei, illustri viri, habitaret, totum agrum Veronensem, montem Baldum et Sumanum et alpes tridentinas vicentinasque cum lacu Benaco ita permigravit, ut mille trecentas species conquireret, quarum bonam partem in horto Maffei plantavit. Digestit eas ad Tournefortii methodum, acutissime examinavit, descripsit, partimque delineari curavit in opere classico: „Plantae Veronenses,“ tom. 1—3., Veron. 1745.—1754. 8. Novae aut notatu dignissimae sunt: *Festuca serotina*, tom. 3. tab. 3. f. 2. *Cyperus glaber*, ib. tab. 2. f. 1. *C. australis* Schrad., ib. f. 2. *Selinum Segueri*, tom. 2. tab. 13.

Saxifraga muscoides, tom. 1. t. 9. f. 4. *Sequiere mihi*, ib. f. 3. *Dianthus atrorubens*, ib. tab. 7. f. 2. *Arenaria ciliata*, ib. tab. 5. f. 2. *A. polygonoides*, tom. 3. t. 4. f. 1. *Lychnis quadridentata*, ib. t. 5. f. 1. *Cerastium manticum*, ib. t. 4. f. 2. *Sempervivum stellatum*, tom. 2. t. 17. *Orchidearum flores*, tom. 2. t. 15. tom. 3. t. 8. *Aspidium alpinum*, tom. 3. t. 1. f. 3.

Eodem tempore agri romani plantas, methodo Tournefortiana digestas, breviterque nominatas, enumeravit Liberatus Sabbati, prof. Romanus, in synopsi plantarum, quae in solo romano luxuriantur, Rom. 1745. 4. Adiecta est icon Eupatorii cannabini, quo in carcere succrescente S. Bibiena vitam servaverit.

Per Etruriam excursionem suam descripsit Io. Targionius Tozzetti, prof. Florentinus (nat. 1712. † 1782.) (*Relazioni d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana. vol. 1—12., Firenze 1768. — 1779. 8.*). Cum vero minerarum studium eum magis adligeret, et in re herbaria ultra Michelium se quidquam scire fere erubesceret, nihil frugis hinc expectandum. Fulse loquitur de Hydrocallymmate Michelii, seu substantia ea viridi, quae thermas vestire solet; plenam eam esse vesiculis s. bullis corpuscula viridia gemmacea continentibus (*vol. 1. p. 260.*). Ubi plantas citat a se inventas,

TOM. II.

tota nominum Michelianorum et Bauhinianorum caterva incedunt. De plantis marinis iam opiniones ipsius citavimus.

Corficam insulam, ad id usque tempus derelictam, cupidine laudabili incitatus adiit 1747. Felix Valle, medicus Taurinensis; brevi post febre contagiosa ereptus, reliquit initia florae, cui Ludov. Amand. Jauffin, pharmacopola, totidem addidit species, in quibus rariores et australiores sunt *Cactus Opuntia*, *Ambrosia maritima*, *Catananche coerulea*, *Chrysanthemum auriculatum* (*heterophyllum W.*), *Cistus torosus Allion.*, *Convulvulus corficanus*, *Euphorbia cuneiformis*, *Ixia Bulbocodium*, *Lagoecia Cuminoides*, *Mercurialis corficana*, *Phoenix dactylifera*, *Sesamum orientale*. Nec omissa sunt zoophyta (*nov. act. nat. cur.* 4. p. 205.). Idem Jauffin plantas etiam has enumerat in libro: *Memoires du royaume de Corse*, vol. 1. 2., Laufann. 1758. 12.

Bene meruit de flora italica Carolus ALLIONI, prof. Taurinensis (nat. 1725. † 1804.), bonus observator, suam potius quam aliorum rationem sequens. Tum enim florulam, quam modo diximus, Corficanam digessit, speciesque novas descripsit: tum fasciculum stirpium Sardiniae, circa Calarina Mich. Ant. Piazza lectarum, edidit (*miscell. taurin.*, tom. 1. p. 88 f.). Etiam Pedemontinas alpes sedulo pervestigavit, earumque stirpes descrip-

fit, delinearique rariores curavit in specimine rario-
 riorum Pedemontii stirpium, Taurin. 1755. 4.
 Notandae praecipuis: *Veronica Allionii*, t. 4. f. 3.
Ortegia dichotoma, ib. f. 1. *Androsace obtusifolia*,
 ib. f. 2. *Campanula cenifolia*, t. 5. f. 1. *C. Al-*
lionii, t. 6. f. 3. *Saponaria lutea*, t. 5. f. 2. *Are-*
naria grandiflora, t. 10. f. 1. *Sedum alsinaefo-*
lium, t. 5. f. 2. *Pedicularis rosea*, t. 11. f. 1. *P.*
comosa, ib. . . Idem usus est opera Io. Bapt. *Giu-*
dice, medici Nicaeensis, ut plantas litorum libur-
 nicorum conquireret: ab hoc accepit, quotquot is
 intra quadriennium legerat. Sedulo examinatas et
 ad rationem Ludwiganam digestas, descripsit in
 enumeratione methodica stirpium praecipuarum li-
 toris et agri Nicaeensis, Paris. 1757. 8. Flora pe-
 demontana ipsa non est huius aetatis.

Fungos in agro Ariminesi egregie descripsit et
 delineari curavit Anton *Battarra*, medicus Arimi-
 nensis † 1789. Prodiit historia fungorum agri
 Ariminenfis, Faventiae, 1755. 4., cum tabulis
 40, quibus exprimuntur species rariores multae,
 nondum satis determinatae, ut *tab. 24 B. Agaricus*
 forte variabilis *Perf.*, *Daedalea*, t. 58. primo bene
 exhibita (Cf. *Perf. syn. p. 499.*). Mascule cetero-
 quin refutat ortum fungorum e putredine aut e
 plantarum, quibus innascuntur, morbo: mascule
 defendit opinionem, stirpes veras esse, licet *Mi-*
cheli experimenta feminandorum fungorum ipsi

non cederent. In distribuendis generibus Battarratum Michelium sequitur, tum etiam suam rationem. Classes habet octodecim, in quibus *Amanitas* et *Cortinarias* studiose distinguit ab *Agaricis*: *Bullas* vocat *Agaricos Mycenas*: *Polymycetas Omphalias multiplices*: *Hydrophoras*, quae nobis *Agarici Coprini* dicuntur.

Iter botanicum in apenninum montem descripsit Ferdin. Bassi, prof. Bononiensis († 1774.) (*comment. instit. bonon.* 4. p. 286 f.), ubi varias *Hyperici*, *Verbasci*, *Campanulae* species studiose definit. . . Quae in agro Bellunensi et Fidentino sponte crescunt, enumeravit Iosephus Agosti (*de re botanica tractatus*, Bellun. 1770. fol.): quae in Lucenfi ditione, Fulgentius Vitman (*Saggio dell' istoria erbaria delle alpi di Pistoja, Modena e Lucca*, Bologna 1773. 8.): quae in agro Senensi, Biagijs Bartulini (*Catalogo delle piante, che nascono spontaneamente intorno alla città di Siena*, 1776. 4.).

In *Hispania* primus fere post Clusum et Tournefortium Petrus Löfling, quem supra laudavimus, indigenas plantas concitatori studio agitavit, licet Christophorus Velez, pharmacopoeus Madritensis, iam tum floram Madritensem elaborasset, quae vero nunquam prodiit. Edidit Linnaeus Löflingij

floram hispanicam, itineri adnexam, quae vero Castiliae duntaxat stirpes complectitur, sed egregie descriptas numero fere 1300: in iis *Löfvingia hispanica*, tab. 1. f. 2. *Minuartia montana* et *dichotoma*, ib. f. 3. 4. *Cotyledon hispanica*, ib. f. 1.

Post eum edidit Iosephus QUER floram hispanicam (*Flora española*, tom. I—6., Madr. 1762. — 1784. 4.), cuius duo posteriores tomi huc non pertinentes a Casimiro Gomez de Ortega editi sunt. Tabulis 160 species rariores illustravit. Idem Ortega, prof. Madritensis, plantas circa thermas Trillemensis in nova Castilia spontaneas enumeravit (*Tratado de las aguas termales de Trillo*, p. 57. Madr. 1778. 8.).

Magnae Britanniae provincias plures sibi sumferunt perlustrandas, plantas iam cognitae melius definiverunt, novas adiecerunt: inter quos eminet et Gulielmus HUDSON († 1793.) et Gul. CURTIS († 1799.), uterque pharmacopoeus Londinensis, et Io. LIGHTFOOT, qui Gothami in comitatu Nottinghamensi sacra faciebat (nat. 1735. † 1788.).

Hudsonii flora anglica, Lond. 1762. 8. ed. altera 1778. 8. praestat specierum acutissima distinctione et synonymorum diiudicatione. Non desunt tamen errores graviores. Sic *Veronica hybrida* ipsi est varietas *spicatae*; *Schoenum rufum* novum

T.
tarra
ratio-
nani-
ricis:
s Om-
nobis

scrip-
com-
peri-
efinit.
ponte
bota-
Luc-
isto-
uicca,
lagius
na sco-
siena,

Cour-
imus,
licet
ensis,
ae ve-
lingij



habet: *Scirpum* tamen *Holoschoenum* a romano distinguit: *Phleum paniculatum* primus fere dicit, quod postea Retzius *Phalarin asperam*: *Agrostide polymorpha* comprehendit et *capillarem* et *sylvaticam* et *albam* et *stoloniferam*: *Airam cristatam* bene appellat, quae Linnaeo *Poa* audibat: *A. montanam* L. habet, quae *flexuosa* est: *Poam alpinam* male *pratensi*, *palustrem* *triviali*, *nemoralem angustifoliae* adnumerat. *Festuca cambrica* nova: *P. loliacea* et *pratensis* perperam ad *fluitantem* pertinere dicuntur. *Tosfeldiam* recte dicit novum genus, quod *Anthericum calyculatum* Linn. *Silenen paradoxam* pro *Cucubulo viscoso* habet. *Cerasium vulgatum* cum *viscoso* commutat. *Cistum marifolium* tot nominibus insignitum, vocat *C. hirsutum*. *Ranunculum Ficariam* peculiare genus facit et *Leonurum Galeobdolon*. *Euphrasiam Odontiten Bartisiae* adnumerat. *Lepidium anglicum* novam habet *Coronopi* speciem. Sub *Hedypnois* novo genere complectitur *Apargiam*, *Crepides* varias et *Picrin hieracoidem*. *Senecio aquaticus* nova ut species bene distinguitur. *Nasmythiam* dicit *plantulam* in lacubus insulae *Skye*, quas undae oceani ex *America* adhuc videntur, *Eriocaulon septangulare* *Smith*. . . *Asplenium viride* primus a *trichomanoide* distinxit. In *muscis* fere negligens, *Confervis* eo acrius studium dicavit.

Curtisius ingens et utilissimum, sed nimis pretiosum molitus est opus, dum indigenas plantas omnes acuratissime delineari, vivisque coloribus distingui curaret in Flora Londinensi, cuius fasciculi fere octodecim ante Linnaei obitum prodierunt. Non splendor solus et summa iconum veritas, sed minutarum etiam partium examen et discrimen specierum acutum adeo commendarunt hoc opus, ut valde dolendum sit, auctorem id perficere non potuisse. E fasciculis modo dictis notandae hic veniunt: N. 3. *Ophrys apifera* et *Scandix Anthrificus*. N. 8. *Mnium hornum* cum *rosulis gemmaeis*. N. 9. *Viola odorata*, cuius flores seriores apetalos fertiles observavit. N. 11. *Polygonum minus*. N. 12. *P. lapathifolium*. N. 13. *Erica cinerea*. N. 15. *Poa pratensis* et *trivialis*, ad id aetatis nimis confusae: ibidem *Ranunculus hirsutus*. N. 18. *Chenopodium album* et N. 18. *Ch. ficifolium*. N. 17. *Polytrichum subrotundum*.

Splendidum etiam iconibus et eximium descriptionibus opus exhibuit Lightfootius in Flora Scotica. vol. 1. 2., Lond. 1777. 8. Icones quidem nonnullae superfluae, sed omnes nitidissimae: novae aut primo exhibitae sunt: *Schoenus rufus*, tom. 2. t. 24. f. 2. *Oxytropis sordida* Candoll., 1. t. 17. *Carex pauciflora*, 2. t. 25. *C. incurva*, t. 24. f. 1. *Fucus kalifornis*, 2. t. 51. *F. esca-*

lentus, *ib. t. 28.* *F. ligulatus*, *ib. t. 29.* *F. pygmaeus*, *t. 32.*, quem *Stereocaulon* habet *Acharius*. *Parmelia Burgeffi* et *P. plumbea*, *t. 26.* Adumbrationes exactissimae, praesertim et lichenum et algarum anglico idiomate conscriptae.

Non inferior his triumviris est Gulielmus *Withering*, medicus Birminghamensis (nat. 1741. † 1799.), cuius liber: „A botanical arrangement of all the vegetables growing in Great Britain.“ vol. 1. 2., Birmingham. 1776. 8., tertia demum editio, quae 1796. tomis quatuor prodiit, insigni commendatione dignus fuit. . . Ceteri minoris sunt momenti, quos nominare solummodo libet: Io. *Wilson* „Synopsis of british plants,“ Newcastle 1744. 8. Raius parum mutatus, ut et Io. *Hill* flora britannica, Lond. 1760. 8., qui dein icones edidit plantarum britannicarum ad methodum suam, supra memoratam, dispositarum, omissis tamen decem prioribus ordinibus: „Herbarium britannicum,“ vol. 1. 2., Lond. 1769. 1770. 8. . . Iacobi *Jenkinson* „generic and specific description of british plants,“ Kendal. 1775. 8. ex *Linnaeo* sumtus est, qui ipse florum anglicae brevem indicem, cum *fuecica* assiduo comparatum, exhibuit (*amoen.* 4. p. 88 f.). . . *Stephani Robson* „The british flora,“ York 1777. 8. mihi e *Dryandri* catal. bibl. *Bankianae* duntaxat innotescit.

E *Dania* toti nostri scientiae insignis adfulsit lux, quum, Regis munificentia et Georgii Christiani OEDERI, prof. Hafniensis, praefecti dein Oldenburgici (nat. 1728. † 1791.) ardentissimo studio plantarum thesaurus in eo regno provenientium examini severiori subiectus ederetur. *Floram danicam* puto, opus incomparabile, cuius tres tomos priores ad annum 1771. Oederus ipse, quartum et quintum O. F. Müller, quem diximus, sextum et septimum Martin. Vahlus curavit. Iconum, numero iam propemodum 1300, fides et nitor principem fere locum iamdiu in suppellectili botanica tribuerunt. Et vero scientia ipsa plurima iidem debet, tum ob copiam novarum specierum, tum propter cognitarum examen acutum: maxime vero ea laus Oedero impertienda, multo minus Müllero, qui negligenter nonnunquam egit. Quandoquidem fasciculi tredecim ad numerum usque 780 ante Linnaei obitum prodierint, ex his excerpendae sunt novae aut minus cognitae species: *Zostera marina*, 15. *Veronica maritima*, 374. *Scirpus ovatus* Roth., 372. *Königia islandica*, 418. *Gallium trifidum*, 48. *Primula norvegica* Retz., 188. *Salsola hirsuta*, 187. *Gentiana aurea*, 344. *G. fulcata*, 343. *G. tenella*, 318. *G. pratensis*, 328. *Bunium Bulbocastanum*, 220. *Ornithogalum spathaceum*, 612. *Epilobium latifolium*, 565. *Ledum latifolium*, 567. *Saxifraga bulbifera*, 590.

Stellaria cerastoides, 92. *St. biflora*, 12. *Lych-
 nis alpina*, 65. *Sedum reflexum*, 113. *S. an-
 nuum*, 82. *Sorbus hybrida*, 301. *Potentilla tri-
 dentata*, 799. *Aconitum septentrionale*, 123.
Thalictrum simplex, 244. *Draba alpina*, 56. *Dr-
 nivalis*, 142. *Dr. hirta*, 143. *Brassica campe-
 stris*, 550. *Orobus sylvaticus*, 98. *Hypericum
 pulcrum*, 75. *Gnaphalium sylvaticum*, 254. *Or-
 chis mascula*, 457. *O. Königii*, 335. *Carex Vah-
 lii Schk.*, 403. *C. saxatilis*, 159. *Ceratophyl-
 lum demersum*, 510. *Chara hispida*, 154. *Ch-
 intricata Trentepohl.*, 761. *Polypodium ilvense*,
 391. *Splachnum mnioides*, 192. *Polytrichum
 norvegicum*, 297. *Fucus viridis Turn.*, 886. *F.
 dentatus*, 354. *F. purpurascens*, 709. *F. lycop-
 odioides*, 357. *F. flagelliformis*, 650. *F. pli-
 catus*, 408. *F. granulatus*, 591. *F. canalicu-
 latus*, 214. *F. Fascia*, 768. *F. ciliatus*, 353.
F. miniatus, 769. *F. bullatus*, 770. *Ulva sobo-
 lifera*, 356. *U. prolifera*, 763. *Conferva stel-
 laris*, 660. *C. fistulosa*, 653. *Rivularia dura*,
 660. f. 2. *R. elongata Roth.*, 275. *Ufnea cha-
 lybiformis*, 262. *Parmelia gyrosa*, 463. f. 2. *P.
 grönlandica*, 466. *P. Glaucoma*, 468. f. 3. *P.
 gelida*, 470. f. 2. *P. descissa*, ib. f. 3. *P. vento-
 sa*, 712. f. 1. *Lecidea Oederi*, 470. f. 1. *Sphae-
 ria capitata*, 540. *Arcyria cinerea*, 556. *Ste-
 monitis fasciculata*, 214. *Tubulina fragiformis*,

659. *Röstiella cancellata* Rebentisch, 704. *Agaricus squarrosus*, 491. *Boletus Medulla*, 716. f. 1. *B. Favus*, ib. f. 2. *Hydnum repandum*, 510. *Thelephora hirsuta*, 465. *Helvella nigricans*, 554. f. 1. *H. aeruginosa*, ib. f. 2. *Leotia marcidata*, 654. f. 1. *Peziza radiata*, 469. f. 2. *P. cupularis*, ib. f. 3. *P. granulosa*, 655. f. 2. *P. Haemastigma*, 656. f. 2. *P. corticalis*, 779. f. 1. *P. stercorea*, ib. f. 2. *Isaria mucida*, 718. f. 2. . . Nonnullae, mihi saltem, etiamnum dubiae: *Rosa*, 688. *Agrostis*, 751. *Fucus*, 276. 420. *Tremella*, 554. f. 4. *Merulius*, 655. f. 3. . . Non reticendum etiam, muscos plerosque male delineatos esse: *Galium glaucum*, 609., a vera planta alienum; Müllerum male *Origanum vulgare* pro *Mentha aquatica*, 658, hanc vero pro *Ballota nigra*, 673, ipsamque *Sinapin arvensis* pro *Raphano Raphanifero*, 678. posuisse.

Paucas iampridem symbolas ad floram danicam duce Linnaeo, attulerat Georgius Tycho Holm, dum Kyllingii viridarium Linnaeana nomenclatura instrueret, a Burserio et a se ipso lectas plantas adderet (*amoen. acad.* 5. p. 30 f.). Nec multo maioris momenti est O. F. Mülleri, saepe iam dicti „*Flora Friedrichsdalina*,” Argentor. 1767. Praeter enim *Aspidium spinulosum*, tab. 2., quod novum arbitratur, et supra citatam observationem de Jungermanniis, nescio quid memorabile habeat.

*Norvegiam ecclesiastici illustrarunt. Primus fuit Ericus Pontoppidan, episcopus Bergensis (nat. 1698. † 1764.). In libro: „Det förste forfög paa Norges naturlige historie,“ vol. 1. 2. Kiob. 1752. 1753. 4., cuius interpretationem germanicam, Hafn. 1753. 8. editam coram habeo, plantas enumerat, quas Gothofr. Henr. Lange, per Norvegiam peregrinans, collegerat. Nomina sola, sed obsoleta: traditiones de *Phellandrio aquatico* (*Sel-snäpe*), de *Antherico ossifrago* (*Sturgräs*), quod cum *Rubis arctico* et *Chamaemoro* atque *Fucis* variis, sed male delineavit.*

Nimiam fere pompam adhibuit Io. Ern. GUNNERUS, episcopus Nidrosiensis (nat. 1718. † 1773.) in edenda Flora norvegica, vol. 1. 2., Nidros. 1767. 1772. fol. Etenim et minoribus sumtibus poterat flora, quae nondum mille ducentas complectitur plantas, parari, et mitti poterant icones et observationes pleraeque superfluae. Vere novae aut memoratu dignissimae sunt: *Gentiana detonsa* Fröl., tom. 2. t. 2. f. 3—5. *Fontinalis minor*, ib. t. 3. f. 2. *Fucus norvegicus*, ib. f. 4. *Fuci cotyledones*, ib. t. 9. f. 4. 6. *Ulva pruniformis*, ib. t. 2. f. 6. 7. *Agaricus echinatus*, ib. t. 7. f. 6. *Vallisneriam spiralem* etiam et *Acyria prostratam* primus in Norvegia invenit. *Lichenis normörici* nomine comprehendit *Corniculariam tristem* et *lanceam* (tom. 2. t. 2. f. 9—14.).

Ordo ceteroquin nullus. Supplementa quaedam actis nidrosiensibus inseruit (*Norske Vidensk. Selsk. Skrift.* 4. 81 f.).

Bergenſis dioceſis præfecturam Söndmör uberrime et erudite deſcriptam exhibuit Io. STRÖM, paſtor Egerenſis in Norvegia: „Phyſik og oekonomiſk beſkrivelse over fogderiet Söndmör,“ vol. 1. 2. Soröe 1762. 1766. 4., cui etiam plantarum ſpontanearum enumerationem inferuit.

Nec *Islandiae*, ultimæ Thuli, ſui deſuerunt ſcrutatores, quorum labores et virtutes rariffimis flora remuneravit præmiis. Io. Gerh. König, quem ſupra iam laudavimus, Daniae regis iuſſu 1764. inſulam illam adiit, intraque anni ſpatium, nulli parcens labori, egregiam meſſim rariorum ſtirpium reportavit. Quum autem properandum ipſi eſſet in Indiam orientalem, O. F. Müller primus herbarium Königii enumeravit (*nov. act. nat. cur. vol. 4. p. 203 f.*). Eminent inter rariores *Königia*, *Gentianæ aurea*, *ſulcata*, *tenella*, *Iuncus ſtygius*, *Saxifraga bulbifera*, *Sifymbrium islandicum*, *Orchis Königii* ſ. *hyperborea*, *Splachnum rubrum* etc. Rediit eadem enumeratio, aucta a Io. Zoega, reddituum regalium in inſula Fyonia præfecto, in Eggerſti Olafſen et Biarni Povelfen hiſtoria naturali (*Reiſe durch Island, B. 2. p. 235 f.*), ubi *Epilobium latifolium* dubium redditur, ut et *Targionia*.

hypophylla: de *Splachno mnioides* et *urceolato* (bryoides) ac vasculoso agitur.

Sueciam, a Linnaeo ipso fuisse peruestigatam iam supra docuimus. Nec laude sua destituti sunt aliorum labores: celebrandus praecipue Petrus *Kalm*, qui, priusquam Americam borealem adiret, ab anno 1742. ad 1745. Finniae partes, Gothiam occidentalem et Bohusiae provinciam peragravit, seduloque conquisivit rariores plantas. Id iter descriptum prodit: „Wästgöta och bohusslänska resa,“ Stockh. 1746. 8. Dein Tavastiae finnicae historiam naturalem elaboravit, cum stationem in Aboensi universitate obtinuisset: „Historisk och ökonomisk beskrifning öfver Hauho-foka uti Tavastland,“ Abo 1756. 4., et Floram finnicam in diss. academica, Abo 1765. 4. . . Scaniae plantas rariores enumerarunt Io. *Leche*, prof. Aboensis (nat. 1704. † 1764.) in actis holmiensibus (*Swed. Abh.* 1744. p. 265.), Eberhardus *Rosén*, prof. Lundinensis, in observationibus botanicis, Lund. 1749. 4. et Andr. Io. *Retzius*, qui etiamnum in eadem universitate floret (*Swed. Abh.* 1769. p. 244.); Hallandiae plantas Larfius *Montin*, academicus holmiensis (nat. 1725. † 1785.) in iisdem actis (*Swed. Abh.* 1766. p. 241 f.).

Denique nec Ingriae flora omittenda est, quam Steph. *Krascheninnikow* e Kamtschatka redux, in-

choavit, edidit Davides de *Gorter*, Petrop. 1761. 8.
et perfecit supplemento *Ericus Laemann* 1764. 8.

CAP. V.

HORTI BOTANICI.

Ut a patria ordiamur, hortus *Schönbrunnensis* prope Viennam hac aetate omnibus aliis palmam praeripuit, quum munificentia imperatoris Francisci, et studio laboribusque et itineribus longinquis summi *Jacquini* divitiis Americae et Africae prope immensis ornaretur. Dictu haud facile est, quot quantaque augmenta huic insigni instituto scientia nostra debeat: etenim nemo profecto poterat cum acerrimo ingenio iudicium acutissimum et industriam indefessam hactenus coniungere, nisi *Jacquinus*, nemo melius uti poterat ad scientiam promovendam iis thesauris. Edidit autem, qui huius aetatis sunt, horti botanici Vindobonensis tomos tres Vind. 1770 — 1776. fol. cum iconibus ter centum splendidissimis: quibus plantae plurimae prius non delineatae continentur et eximie describuntur:

Wulfenia Ageria, tom. 2. t. 121. *Justicia ciliaris*, 2. t. 104. *Salvia aegyptiaca*, t. 108. *S. napifolia*, t. 152. *S. nilotica*, 3. 92. *Cyperus vegetus*, 3. t. 12. *Triticum prostratum*, 3. t. 44. *Scabiosa sicula*, 1. t. 15. *Sc. indurata*, 1. t. 185.

Plantago Lüflingii, 2. 126. *Phlox maculata*, 2.
 127. *Convolvulus farinosus*, 1. 35. *C. dissectus*,
 2. 159. *Campanula carpathica*, 1. 57. *Datura*
laevis, 3. t. 82. *Solanum Lycopersicon*, 1. t. 11.
S. hybridum, 2. t. 113. *Rhamnus cubensis*, 3. t. 49.
Büttneria microphylla, 1. t. 29. *Evonymus atro-*
purpureus, 2. t. 120. *Ribes Cynosbati*, 123.
Celofia trigyna, 3. t. 15. *Apocynum hypericifo-*
lium, ib. t. 66. *Chenopodium Atriplicis*, ib. 80.
Hasselquistia cordata, 2. 193. *Selinum Monne-*
rrii, 1. 62. *Laserpitium davuricum*, 3. 38. *Vi-*
burnum dentatum, 1. 36. *Turnera racemosa*, 3.
 94. *Statice cephalotes*, 1. 42. *Tulbaghia allia-*
cea, 2. 115. *Amaryllis undulata*, 3. 13. *A. fal-*
cata, ib. 60. *Ornithogalum longibracteatum*, 3.
 29. *Cyanella capensis*, ib. 35. *Anthericum af-*
phodeloides, 2. 181. *Lachenalia hyacinthoides*,
 ib. 178. *Rumex arifolius*, 3. 98. *Oenothera lon-*
giflora, 2. 172. *Terminalia angustifolia*, 3. 100.
Gypsophila adscendens, ib. 138. *Silene bellidifo-*
lia, 3. 81. *Talinum crassifolium*, ib. 52. *T. pa-*
tens, 2. 151. *Cuphea viscosissima*, 2. 177. *Sem-*
pervivum sediforme, 1. 81. *Crataegus punctata*,
 1. 28. *Spiraea lobata*, 1. 88. *Cistus angustifo-*
lius, 3. 53. *Thalictrum elatum*, 3. 95. *Hyss-*
opus Lophanthus, 2. 132. *Nepeta italica*, 2. 112.
Mentha niliaca, 3. 87. *Verbena Aubletia*, 2. 176.
Digitalis parviflora, 1. 17. *Cicharexylon qua-*

drangulare, 1. 2. *Bunias balearica*, 2. 144. *B. aegyptiaca*, 145. *Cheiranthus fenestralis*, 2. 179. *Sinapis juncea*, 2. 171. *S. Allionii*, 168. *Pelargonium bicolor*, 3. 39. *Sida triquetra*, 2. 118. *S. umbellata*, 1. 56. *Malva peruviana*, 2. 156. *M. limensis*, 2. 141. *M. aegyptia*, 1. 65. *Fumaria nobilis*, 2. 116. *Nissolia fruticosa*, 2. 167. *Crotalaria incanescens*, 3. 64. *Phaseolus inamoenus*, 1. 66. *Dolichos bengalensis*, 2. 124. *D. luteolus*, 1. 90. *D. unguiculatus*, 1. 23. *D. tranquebaricus*, 3. 70. *D. sesquipedalis*, 1. 67. *Glycine striata*, 1. 76. *Lathyrus tingitanus*, 1. 46. *Lessertia perennans* Cand., 3. 3. *Coronilla cretica*, 1. 25. *Astragalus sulcatus*, 3. 40. *A. Laxmanni*, 3. 38. *Pforalea palaeestina*, 2. 184. *Medicago prostrata*, 1. 89. *Abroma augustum*, 3. 1. *Geropogon glaber*, 1. 33. *Tragopogon calyculatus*, 2. 106. *Lactuca tuberosa*, 1. 47. *Carduus argentatus*, 2. 192. *Conyza Gouani*, 3. 79. *Senecio cernuus*, 3. 98. *S. verbenaeifolius*, 1. 3. *Aster pannonicus*, 1. 8. *Inula suaveolens*, 3. 51. *Silphium terebinthinaceum*, 1. 43. *Rhapis acutis*, 3. 8.

Et privato, quem alebat, horto et pluribus germanicis et vero anglicis usus est Christ. Jac. TREW, archiater Onoldinus et poliater Noribergensis (nat. 1695. † 1769.), dum una cum egregio pictore, Georgio Dionysio Ehret (nat. 1708. † 1770.), qui de

in in Anglia vixit, Splendidum opus ederet. Titulus est: „Plantae selectae,“ dec. 1 — 10., Norib. 1750. — 1773. fol. Decades tres posthumas cum supplementi decadibus duabus Bened. Christ. Vogel prof. Altorfinus, edidit. Icones nonnullae et aliis pictoribus tribuendae; omnes vero mirabili arte pictae, ut, licet multae vulgares, antiquioribus tamen praefereandae sint. Notandae: *Monarda didyma*, t. 64. *Moraea alata* Vahl., suppl. t. 103. *Phyllanthus grandifolia*, t. 84. *Pancreatium litorale*, 27. *P. fragrans*, 28. *Yucca filamentosa*, 3. *Helonias latifolia* Mich., t. 77. *Euphorbia tithymaloides*, t. 120. *Cactus repandus*, 14. *Magnolia glauca*, 62. 63. *Crataegus parvifolia*, 17. *Pavonia racemosa*, t. 90. *Sida obtusa*, t. 89. *Erythrina carnea*, 8. *Indigofera disperma*, 55. *Musa paradisiaca*, 18 — 20. *M. sapientum*, 21 — 23. Edidit dein Trewius „plantarum rariorum“ decada unicam, 1763. fol., quae vero cognitae iam plantas, ut *Ludwigiam alternifoliam*, *Ecliptam prostratam*, *Pentapeten* etc. continet. Sequuntae sunt posthumae decades duae, edente eodem Vogelio 1779. fol., ubi *Crassula obvallata*, t. 11. *Sophora coerulea* Vog., t. 14. *Anchusa italica*, t. 18. *Pimpinella nodiflora*, t. 30. *Thalictrum speciosum*, t. 22.

Ehretius seorsim in Anglia edidit „plantas et papilionos rariores,“ 1748. — 1759. fol. tabulis

15, in quibus notandae *Martynia Carniolaria*,
t. 1. f. 2. *Sida dioica*, t. 7. 8. *Coreopsis verticil-*
lata, t. 9. Idem etiam observationes instituit cir-
ca *Ellisiam Nyctelaeam* (nov. act. n. c. 2. p. 330.),
Laurum Sassafras (ib. 328.) et *Arbutum Andrach-*
nen (phil. transact. 1767. p. 114.).

Horti in Germania duo hac aetate maxime ce-
lebrantur, quod plantae in iis nostro climati adfue-
riebant, a liberalibus conditoribus, qui bonis arti-
bus omnibus favebant, amoenissime instructi et lo-
cupletati: alter in pago Schwöbber, Hannoveranae
ditionis, ab Ottone de *Münchhausen*; alter in
pago Harbke prope Helmstadium, a gente *Vel-*
heimia conditus. In utroque amplissimo horto ar-
bores et frutices americanae prosperrime et uber-
rime vigerunt: rariores multae per Germaniam
divulgatae sunt. Ottonis Münchhausii, magni oe-
conomi, opus eximium „Der Hausvater,“ Th. I
— 6. Hannover, 1765. — 1773. 8., quadantenus
huc facit, quod tomo quinto stirpium in hortis co-
lendarum indicem bonum, tetraglottum exhibet,
ubi et *Münchhausia speciosa*, p. 356. tab. 2., quam
Lagerströmiæ Willdenovius adnumerat, et *Sidero-*
xylon decandrum, p. 313. nullibi praeterea obser-
vatum. Arborum fruticumque in pago Harbke
cultorum historiam conscripsit alphabeticam et uber-
rimam Io. Phil. *Duroi*, medicus Brunsvicensis (nat.
1741. † 1786.) in libro praestanti: „Die Harbke-

sche wilde Baumzucht," B. 1. 2. Braunsch. 1771. 1772. 8., cuius alteram editionem curavit 1795. Io. Frid. *Pottius*, Halberstadiensis (nat. 1738. † 1805.), archiater Brunsvicensis, vir optimus mihi que amicissimus. Primo tomo adiectae sunt icones *Aceris seriatii* et *Betulae pumilae*, secundo *Quercuum americanarum*, *Prunique nanae*.

Inter reliquos hortos eminuit Göttingensis, cui post Hallerum *Zinnius*, *Büttnerus* et Io. Andr. *Murray* praefecti fuerunt. *Zinnius* edidit catalogum horti 1756. ad methodum Hallerianam, ubi *Zinnia* quoque icone exhibetur. *Murrayus* et prodromum designationis stirpium Göttingensium 1770. 8. edidit, et quotannis fere novarum aut rariorum plantarum historiam actis göttingensibus inseruit: e. g. *Oldenlandia pentandra* *Retz.* (*Heuchera dichotoma*, nov. comm. 1772. tab. 1.). *Gisokia pharnacioides*, ib. t. 2. f. 2. *Ocimum polystachyon*, ib. t. 3. *Chondrilla nudicaulis*, ib. t. 4. *Sida urens*, ib. t. 5. *Geum strictum*, 1774. t. 4. *Polygonum crassifolium*, ib. t. 6. *Raphanus sibiricus*, ib. t. 11. *Rheum hybridum*, ib. t. 12. *Oenothera muricata*, 1775. t. 1. *Amomum Zerumbet*, ib. t. 2. *Allium Pallasii*, ib. t. 3. *Gossypium latifolium*, 1776. t. 1. *Lonicera dioica*, ib. t. 3. *Iris flexuosa*, ib. t. 5. *Brassica polymorpha*, ib. t. 6. *Ranunculus plantaginifolius*, 1777. t. 2. *Leonurus crispus*, ib. t. 4.

Ocimum thyriflorum, ib. t. 5. *Sideritis elegans*,
1778. t. 4. *Salvia nubia*, ib. t. 3.

Horti medici Helmftadienfis plantas rariores
carmine celebravit Io. Sigism. *Leinker* 1746. 4.:
enumerationem vero methodicam, quem iam lau-
davimus, Phil. Conr. *Fabricius* 1759. 8., recuf.
1763. 8. adiectis nonnullis obfervationibus. Me-
ros catalogos exhibuerunt: horti Kraufiani beroli-
nenfis Chrif. Ludov. *Roloff* 1746. 8.; academici
berolinenfis Mich. Matth. *Ludolff* eodem anno; Zie-
theniani in Marchia brandenburgica Io. Theoph.
Gleditsch 1737. 8.; Francofurto-Viadriini Carol.
Aug. de *Bergen* 1744. 8.; Gryphici Sam. Guft. *Wil-
cke* 1765. 8.; Halenfis Phil. Cafp. *Junghans*, prof.
Halenfis (nat. 1738. † 1797.) 1771. 8.; Jenenfis
Ern. Gothfr. *Baldinger*, prof. Jenenfis, dein
Göttingenfis, denique Marburgenfis (nat. 1738. †
1802.). Principis badenfis hortum Carlsruhenfem
uberius defcripfit Iof. *Risler* Loeraci. 1747. 8.

In belgicis hortis inclaruit *Ultraiectinus*, non
copia aut inffituti ratione, fed methodo praefecti
Everard. Jac. *Wachendorf*, quem iam citavimus.
Hortum, qui Hagis Comitum floruit, defcripfit
Mart. Gul. *Schwencke*, medicus Hagae (nat. 1707.
† 1785.) in catalogo officinalium plantarum, quae
in horto medico aluntur. 1752. 8. De Cliffortia-
no horto et Leidenfi iam fatis praecepimus.

N:
1771.
1795.
58. †
s mi-
t ico-
undo

cui
Andr.
atalo-
ubi
pro-
1770.
orum
eruit:
ra di-
phar-
n, ib.
rens;
onum
t. 11.
icata,
llium
s. t. 1.
t. 5.
plan-
t. 4.



Infulis Flandriae hortus publicus institutus est, cuius indicem publicavit Petr. *Cointrel*, Lille 1751. 8. Per totam vero Galliam solus Monspeliacus uberius descriptus est ab Antonio *Gouan*, quem iam diximus: Lugd. 1762. 8. Locupletissimus est index, ad Linnaeanum systema compositus: adiectae icones *Alopecuri utriculati*, *Festucae distachyos* *Schrad.*, p. 38. et *Ricotiae aegyptiacae*, p. 324.

Quoad Italiae hortos; Taurinensis brevem indicem exhibuit Carol. *Allioni* (*misc. taurin.* 2. p. 48.): Bononiensis Ios. *Monti* 1753. 4.; Florentini Io. *Targionius Tozzetti* in continuato *Michellii* catalogo, Flor. 1748. fol., et Xaverius *Mannetti* (nat. 1723. † 1784.) in *Viridario florentino*, 1751. 8., qui *Vaillantii* adaecla, *Linnaeum* passim emendare fatigit. *Tournefortium* sequitur *Liberatus Sabbati* in opere ingenti, haudquam laudabili, cuius icones saltem malae, descriptiones haud probabiles sunt: „*Hortus Romanus*,“ vol. 1—5, Rom. 1772.—1778. fol., cum tabulis 500.

Patavini vero horti agrique divitiis recte usus est Petr. *ARDUINUS*, prof. oeconomiae in ea universitate, cuius „*Animadversionum botanicarum*“ spec. 1. 2., Patav. 1759. et Venet. 1764. 4., optimis opusculis accensenda sunt. Plures invenit, descripsit et, licet mediocriter, delineari curavit:

e. g. *Salviam ferotinam*, sp. 1. t. 2. *S. syriacam*,
 ib. t. 7. *S. ceratophylloiden*, sp. 2. t. 2. *Sesle-*
riam sphaerocephalam, ib. t. 7. *Saginatam apeta-*
lam, ib. t. 8. f. 1. *Saponariam illyricam*, ib. t. 9.
Anemonen decapetalam, ib. t. 12. *Teucrium Ar-*
duini, spec. 1. t. 3. *T. hyrcanicum*, ib. t. 4. *Pe-*
rillam ocimoiden, sp. 2. t. 13. *Lepidium Carda-*
mines, spec. 1. t. 8. *Alyssum orientale*, ib. t. 15.
 f. 1. *A. gemonense*, ib. t. 14. *Sinapiam pubescen-*
tem, spec. 1. t. 9. *S. chinensem*, ib. t. 10. *Pre-*
nanthen chondrilloiden, spec. 2. t. 7. *Bidentem*
bullatam, spec. 2. t. 17. *Kleiniam suffruticosam*,
 2. t. 19. *Bupthalmum speciosissimum*, 1. t. 12.
Salicem purpuream, 2. t. 11. *Arduino succellit*
 1759. Io. *Marfilius* († 1795.).

Inter *Britanniae* hortos *Kewensis* catalogus ex-
 hibitus fuit a Io. *Hillio*, saepius iam dicto, Lond.
 1768. 8. Compositus ad systema suum, plures plan-
 tas iconibus 20 repraesentat, in quibus eminent: *Sto-*
kesta cyanea Herit., t. 5. Horti *Cantabrigien*is
 indicem edidit Thom. *Martyn* 1771. 8. et man-
 tiffam 1772.; horti *Edinen*sis Car. *Alston* in *Tiro-*
cinio botanico, Edin. 1753. 8.

Quod *Sueciae* hortos attinet, quum de *Upsa-*
liensi iam sermo fuerit, solus superest *Agerumen-*

504 LIB. VII. CAP. V. HORT. BOTAN.

fis prope Caroli coronam, quem Io. Ever. *Ferber*,
pharmacopoeus aluit, cuiusque catalogum edidit
Holm. 1739. 8.

Nec reticendus, quem Demidovius princeps
Solcamscaiae in provincia Permieni condidit, de-
scriptus ab Iwano *Lepechin* (*Tagebuch seiner Rei-
se, Th. 4. S. 83 f.*).

INDEX I.

NOMINA PLANTARUM SYSTEMATICA.

- Abildgaardia monostachya* 100.
Abroma augustum 497.
Acacia arabica, arborea, caesia 160. Ceratonia 247. cineraria 160. cornigera 138. filicina 274. Farnesiana 119. glauca 274. Intsia 89. Julibrifsin 440. horrida 160. latifiliqua 247. Lebbek 160. muricata 247. odoratissima 160. Nemu 255. pedunculata 306. pennata 278. portoricensis 75. 121. reticulata 160. Stephaniana 260. scandens 89. tamarindifolia 247. tamariscina 160. vera 97.
Acaena argentea 250. Sanguiforbae 459.
Acalypha betulina 93. cuspidata 75. indica 89. virgata 448. virginica 159.
Acanthus ebracteatus 92. ilicifolius 87. mollis 127.
Acer dasycarpon 273. Negundo 152. rubrum 45.
Achania mollis 75.
Achillea alpina 179. Eupatorium 260. Gerberi 270. Impatiens 270. nana 109. odorata 116. tanacetifolia 116.
Achimenes sesamoides 87.
Achras dissecta 86. mammosa 105. 152. Sapota 102.
Achyranthes argentea 178. alpera 85. corymbosa 178. halimifolia 243. lappacea 85. muricata 91. prostrata 80. radicans 301.
Acia dulcis 78.
Acidoton urens 104.
Acrostichum alaicorne 160. alienum 247. aureum 160. auritum 94. bifurcatum 160. Calomelanos, chrysohyph-

- lum, citrifolium, crinitum, cruciatum 247. heterophyllum 89. longifolium 247. muscosum 247. peltatum 247. orbifolium 160. trifoliatum 247. velleum 160.
- Actaea racemosa* 154.
- Adenanthera falcata* 92. pavonia 86.
- Adiantum aculeatum* 248. 164. aethiopicum 161. caudatum 278. denticulatum 161. lanceum 282. macrophyllum 448. pallens, pedatum 161. philippense 164. pumilum 161. radiatum 161. reniforme 161. ferrulatum 104. tenerum 161. trapeziforme 248.
- Adonis flammea* 466.
- Aegiceras maius*, minus 91.
- Aegilops squarrosa* 258.
- Aeginetia indica* 87.
- Aegiphila elata* 447. martinicensis 450.
- Aegle Marmelos* 80.
- Aegopicon betulinum* 457.
- Aërides arachnites* 255. Hernandii 75. retusum 88.
- Aeschynomene americana* 103. aspera 142. indica 88. pumila 88. sensitiva 245.
- Aesculus Paawia* 200.
- Agapanthus umbellatus* 143.
- Agaricus albus* 205. alliaceus 466. carneus, ceraceus 205. cinnabarinus 466. echinatus 333. ericetorum, flexuosus, galericulatus, leptocephalus, Myomyces 205. ostreatus 466. pyrogalus, sepiarius 205. squarrosus 491. tardus, velutinus 205.
- Agathophyllum aromaticum* 96.
- Agave foetida* 136. vivipara 139.
- Ageratum ciliare* 157. conyzoides 46.
- Agrostis bromoides* 479. indica 100. interrupta 203. pungens 125. 146.
- Aira aquatica* 203. caespitosa 223. canescens 223. caryophyllea 38. cristata 38. 171. flexuosa 38. minuta 332. pubescens 478. praecox 53. subspicata 223.
- Aitonia capensis* 279.
- Aiuga orientalis* 303. falicifolia 382.
- Aizoon canariense* 128. hispanicum 302.
- Alangium decapetalum*, hexapetalum 87.
- Albica maior* 113. minor 45.
- Alctris farinosa* 152. fragrans 136.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 507

- Alisma* cordifolium 82. tri-
nervium 184.
Allamanda cathartica 243.
Allium Ampeloprasum, an-
gulosum, carinatum 291.
descendens 139. 291. fla-
vum 132. lineare 268. mo-
schatum, narcissiflorum 108.
nigrum 127. 466. 479. nu-
tans, obliquum 268. ole-
raceum 291. Pallasii 500.
pallens 291. paniculatum
291. ramosum 268. 291. ro-
seum 63. rotundum 291.
siculum 178. triquetrum 144.
Stellerianum 268. tenuissi-
mum 268. sibiricum 259.
Alœ arachnoides 138. 200. ca-
rinata 200. humilis 138.
Lingua 136. maculata 299.
margaritifera, picta, plica-
tilis, retusa, sinuata 136.
spiralis 138. variegata 138.
verrucosa 136. viscosa 138.
Alopesurus indicus 149. præ-
tensis 38. utriculatus 502.
Alpinia spicata 450.
Alfina mucronata 290. sege-
talis 204.
Alcyon alpestre 478. halini-
folium 179. gemonense 503.
hyperboreum 271. luna-
rioides 72. orientale 503.
saxatile 179. vesicarium 72.
Amanita caesarea 236. incar-
nata 236. viridis 205.
Amarantus polygonoides 104.
spinosus 46. tricolor 127.
viridis 79.
Amaryllis Atamasco 152. au-
rea 251. Belladonna 281. bi-
color 251. caspica 437. chi-
lensis 251. equestris 44. fal-
cata 496. latifolia 86. longi-
folia 44. orientalis 140. far-
nienensis 113. tatarica 437. tu-
bilifera 251. undulata 496.
zeylanica 136.
Amasonia erecta 457.
Ambrosia paniculata 159. tri-
fida 40.
Ambrosinia Bassii 179.
Ametus Lychnitis 144.
Amerinum Brownei 448.
Ebenus 156.
Anmannia baccifera 149. la-
tifolia 101.
Ammi daucifolium 467.
Amomum echinatum 90. Mio-
ga 81. repens 84. sylve-
stre 44. villosum 90. Ze-
rumbet 500.
Amorpha fruticosa 332.
Amygdalus nana 265. pumi-
la 154.
Amyris ambrosiaca 77. ele-
mifera 273. Kafal 275. Pro-
tium 86. toxifera 273.

allia-
cera-
us 466.
torum,
us, le-
es 205.
lus, se-
us 491.
5.
aticum
vivipara
cony-
9. in-
a 203.
espito-
3. ca-
ta 38.
ninita
prae-
23.
falici-
hispa-
, he-
or 45.
igrans

- Anabasis* cretacea 437. foliosa 259. 264.
Anacyclus aureus 185.
Anagallis alternifolia 250. linnifolia, parviflora, tenella 185.
Ananema gracilis, hirsuta 279. laserpitiifolia 154.
Anarrhinum crassifolium 175.
Anassera moluccana 91.
Anastatica hierochuntica 127.
Anchusa italica 498. undulata 177. virginica 39.
Andrachne telephioides 180.
Andraea rupestris 221.
Andromeda arborea 273. calyculata 261. Gatesbaei 273. hypnoides 190. 325. lycopodioides 267. polifolia 261. tetragona 325.
Andropogon acicularis 91. alopecuroides 101. arundinaceus 149. bicornis 101. caricofus 91. contortus 149. distachyos 177. Schoenanthus 149. sanguinariis 332. virginicus 101.
Androsace maxima, septentrionalis, villosa 108.
Andryala lanata 109. 300. rugifolia 46.
Anemone decapetala 503. dichotoma 344. quinquefolia, thalictroides 154. virginiana 45.
Anethum piperatum 125.
Angelica atropurpurea, lucida 112. montana 183. Razoulii 178. 479.
Anguillaria chrysophylla 242. tinifolia 101. zeylanica 277.
Anguria pedata, trifoliata, trilobata 246.
Annona asiatica 244. glabra 273. muricata 78. reticulata, squamosa 87. triloba 273. tripetala 251.
Anthemis alpina 306. arabica 276. austriaca 122. Cotta 158. fuscata 185. montana 478. tomentosa 119. valentina 175.
Anthericum elatum 299. aloides, frutescens 302. asphodeloides 496. ferotinum 53.
Anthistiria arguens 51.
Anthoceros punctatus 235. 351.
Antholyza aethiopica 112. ringens 143.
Anthospermum aethiopicum 297. 159. ciliare 159.
Anthyllis hamosa 185. Gerardii 478.
Antichorus depressus 344.
Antidesma sylvestre 89. zeylanicum 278.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 509

- Antirrhinum* amethystinum 184. bicornis 279. bipunctatum 184. chalepense 58. 122. cirrhosum 309. dealbatum 184. glaucum 259. incarnatum 184. lusitanicum 184. meonanthum 184. molle 179. multicaule 178. multipunctatum 184. papilionaceum 431. pilosum 125. 452. reflexum 124. ficulum 125. triornithophorum 145. triste 305. villosum 175.
- Apactis* japonica 82.
- Apargia* alpina 479. danubialis 465. dubia 109. habilis 466. Taraxaci 179.
- Aphyteia* Hydnora 428.
- Apocynum* androsaemifolium, 116. cannabinum 151. frutescens 271. hypericifolium 496. indicum 143. reticulatum 91.
- Aponogeton* monostachyos 37.
- Aquartia* aculeata 450.
- Aquilegia* canadensis 113.
- Arabis* canadensis 155. Crantziana 375. grandiflora 324. Halleri 291. nutans 466. pendula 269. reptans 155.
- Arachis* hypogaea 178.
- Aralia* arborea 243. capitata 451. chinensis 86. cordata 434. japonica 254. racemosa 112. Sciodaphyllum 447. spinosa 136.
- Arbutus* Andrachne 146. 499.
- Arctopus* echinatus 279.
- Arctotis* anthemoides 280. acaulis 139. aspera 138. calendulacea 139. dentata 280. hypochondriaca 129. paleacea 280. paradoxa, pilifera 158.
- Arcyria* cinerea 490. punicea 236. 291.
- Ardisia* acuminata 455.
- Arduina* bispinosa 299.
- Arca* glandiformis, globulifera, spicata 93.
- Arenaria* austriaca 466. fasciculata 290. Gerardi 478. iuniperina 119. laricifolia 63. multicaulis 290. proceras 153. 268. saxatilis 108. verna 45.
- Arcthusa* bulbosa 158. divaricata 273. ophioglossoides 259. parviflora, verticillata 158.
- Aretia* alpina, helvetica 290. Vitaliana 355.
- Argythamnia* candicans 104.
- Aristea* cyanea 148.
- Aristida* Adscensionis 95. 101. Hystrix 149.
- Aristolochia* Anguicida 40. ar-

- borefscens 75. bilabiata, bi-
 lobata 246. caudata 452.
 hirta 72. indica 88. Käm-
 pferi 255. maxima 452. odo-
 ratissima 104. peltata 246.
 pentandra 452. pontica
 260. punctata 246. ringens
 78. *Serpentaria* 80. 146.
 159. *surinamensis* 452.
- Arnica* crocea 158. *Gerbera*
 280. montana 111. *pyro-*
laefolia, *tabularis* 280.
- Artemista* anethifolia 270. an-
 nua 266. arragonensis 175.
 borealis 438. chinensis 157.
 indica 88. integrifolia, la-
 ciniata, Lercheana, nitro-
 fa, palustris, pauciflora 270.
 pectinata 438. sericea 270.
 spicata 466. tenuifolia 304.
 vermiculata 142. 434.
- Artocarpus* incisa 81. 426.
 428. integrifolia 121. *Po-*
lyphema 93. pubescens 88.
- Arum* divaricatum 89. *Dra-*
contium 159. *hederaceum*
 246. *lingulatum* 79. 104.
macrorrhizon 46. *pentaphyl-*
lum 131. *ringens* 82. *pro-*
bolcoideum 180. *triloba-*
tum 138. *triphyl-um* 117.
- Arundo* speciosa 224.
- Arungana* mollusca Juss. 154.
- Afarum* canadense 113. *vir-*
ginicum 154.
- Ascium* violaceum 457.
- Asclepias* alexicaca 86. *amoe-*
na 79. 145. *arborefscens*
 279. *asthmatica* 151. *cu-*
rassavica 44. *crispa* 138.
fruticosa 151. *incarnata* 112.
nivea 243. *pubescens* 151.
purpurafscens 301. *syriaca*
 144. *tuberosa* 44. *undula-*
ta 138. *variegata*, *verticil-*
lata 151. *viminialis* 102.
- Ascyrum* hypericoides 245.
villosum 157.
- Aspalathus* araneosa, *astroi-*
tes 156. *canefscens* 434. *cal-*
losa, *capitata* 156. *chenopo-*
da 142. *ericaefolia*, *indica*,
quinquefolia 156. *spinosa*
 142. *thymifolia*, *uniflora* 156.
- Asparagus* asiaticus, *capensis*
 152. *falcatus* 277. *retro-*
fractus 152. *sarmentosus*
 45. *verticillaris* 259.
- Asperugo* procumbens 191.
- Asperula* calabrica 120.
- Asphodelus* liburnicus 467.
- Aspidium* aculeatum 160. *alie-*
num, *articulatum* 247. *bul-*
biferum 40. *cicutarium* 160.
cordatum, *cordifolium* 247.
coriaceum 459. *coriandri-*
folium 160. *exaltatum* 247.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 511

- falcatum* 161. *Fontanum* 435. *puniceus* 46. *fibri-*
160. invisum 104. *lobatum* 116. 270. *solidaginoi-*
160. martinicense, nym- *des* 157. *spurius* 129. *ta-*
phale 247. *montanum* 160. *xifolius* 435. *tenellus* 157.
mucronatum, patens 104. *undulatus* 46.
Spinulosum 160. *triangu-*
lum 247. *trifoliatum, uni-*
tum 160. *femicordatum*
villosum 247.
Asplenium ambiguum 89. *aur-*
ritum 104. *bifolium* 248.
Breynii 142. *cultrifolium,*
dentatum 248. *cuneatum*
504. ebeneum 161. *falca-*
tum 278. *furcatum* 161. *Ni-*
idus 142. *obtusifolium* 248.
palmatum 161. *polypodioi-*
des 40. 161. *proliferum*
104. pumilum 248. *rhizo-*
phyllum 161. *falicifolium,*
ferratum, squamosum, stria-
tum 248.
Aster acris 116. *angustifolius*
129. annuus 113. *auran-*
tius 274. *chinensis* 304. *du-*
mosus 46. *foliolosus* 304. *fru-*
ticulosus 137. *glandulosus*
105. grandiflorus 305. *hi-*
spidus 255. *infirmus* 158.
laevigatus 120. *linarifolius*
158. multiflorus 304. *mu-*
tabilis, novae Angliae 46.
novi Belgii 46. 114. *pani-*
culatus 113. *pannonicus*

- 435. puniceus* 46. *fibiri-*
cus 116. 270. *solidaginoi-*
des 157. *spurius* 129. *ta-*
xifolius 435. *tenellus* 157.
undulatus 46.
Astragalus adsurgens 269.
alopécuroides 300. *alpinus*
325. Ammodytes 438. *bae-*
ticus 145. *baicalensis* 269.
carolinianus 116. 303. *chi-*
nenis 344. *christianus* 72.
cymbaecarpus 185. *con-*
tortuplicatus 260. *dasyan-*
thos 438. *epiglottis* 46. *fru-*
ticosus 269. *galegiformis*
260. hypoglottis 53. *lagu-*
roides 438. *Laxmanni* 269.
longiflorus 260. 269. *me-*
lilotoides 438. *pauciflorus*
269. pentaglottis 46. *pug-*
niformis 418. *fulcatus, tu-*
midus 419. *uliginosus* 269.
uralensis 63. *virgatus* 260.
Astrantia carniolica 467. *ci-*
liaris 429.
Athamanta Libanotis 479. *fi-*
birica 268. *ficula* 120. *ver-*
ticillifera 183.
Athanasia annua 46. *capit-*
tata 142. *crithmifolia* 137.
dentata 139. *parviflora* 164.
pubescens 137. *punctata*
164. trifurcata 137. *vir-*
gata 122.

- Atractylis humilis* 175.
Atraphaxis spinosa 259. undulata 302.
Atriplex glauca 174. litoralis 163. pedunculata 471. tatarica 268.
Atropa arborescens 77. frutescens 174. phylalodes 250. solanacea 136.
Aubletia Tiburba 78.
Aucuba japonica 255.
Avena flavescens 38. fragilis 174. 258. pallens 183. pratensis, pubescens 53. festuquitertia 132. sterilis 163. tenuis 471. verticolor 224.
Avicennia nitida 452. tomentosa 87.
Axyris amarantoides, hybrida, prostrata 270.
Ayenia pusilla 101.
Azalea indica 44. lapponica 324. pontica 259. viscosa 150.
Azorella caespitosa 459.

Baccharis brasiliiana 78. halimifolia 46. ivaefolia 252.
Bacopa aquatica 455.
Bactris maior, minor 452.
Baeckea frutescens 423.
Baeomyces alaicornis, apoticus, bacillaris, cocciferus 205. cornucopioides 176. deformis 325. marginalis 205. Papillaria 218. roseus 169. rupestris, uncialis 218. verticillatus 205.
Ballota lanata 269.
Bambusa verticillata 92.
Banara sagifolia 256.
Banisteria angulosa, coerulea, dichotoma 243. fulgens 102. microphylla 452. purpurea 243.
Bankia oleaeifolia 105.
Barleria buxifolia 87. cristata 40. Hyltix 155. longifolia 155. Prionitis 87. solanifolia 244.
Barreria theobromaefolia 455.
Barringtonia speciosa 92. 428.
Bartramia fontana 41. Halteriana 291. pomiformis 41.
Bartsia coccinea 154. Gymnandra 437. pallida 269. viscosa 175.
Bassella alba 151. rubra 86.
Bassovia sylvatica 455.
Batis maritima 453.
Bauhinia aculeata 243. acuminata 86. aurita 300. divaricata 332. guianensis 456. Lunaria 261. porrecta 243. purpurea, scandens, tomentosa 86.

- Beckmannia* cruciformis
Hoff. 174.
- Begonia* acutifolia 104. grandis 255. macrophylla, rotundifolia 246. tuberosa 93.
- Bellardia* repens 455.
- Bellis* annua 122.
- Belonia* aspera 242.
- Berardia* lubacaulis Vill. 109.
- Berberis* sibirica 437.
- Bergera* Königii 92.
- Bergia* verticillata 86.
- Berkheya* ciliaris 158. fruticosa 297. incana 158. obovata 435. fetosa 138.
- Bertiera* guianensis 455.
- Besleria* cristata, lutea, melittifolia 244.
- Betonica* hirsuta 108. 120.
- Betula* nana 190.
- Beurveria* succulenta 101.
- Bidens* bipinnata 120. bullata 503. chinensis 93. frondosa 40. nivea, nodiflora, pilosa 304.
- Bignonia* aequinoctialis 244. alba 78. capreolata 120. Catalpa 255. chelonoides 87. chrysantha 78. crucigera 244. grandiflora 255. indica 87. Leucoxydon 155. longifolia 87. longissima, microphylla 244. orbiculata 78. paniculata 244. pentaphylla 275. radiata 251. radicans 43. sempervirens 155. spathacea 87. staminea, stans 244. tomentosa, 255. Unguis 244.
- Biscutella* montana 276. raphanifolia, sempervirens 179.
- Bladhia* crispata, japonica 81.
- Blairia* ericoides 163. glabella 281.
- Blakea* trinervia 448.
- Blasia* pusilla 255.
- Blechnum* australe 161. boreale 266. occidentale 248. 266.
- Bocconia* frutescens 75.
- Böhmeria* cylindrica 104. interrupta 89. ramiflora 452.
- Boerhaavia* glutinosa 430. hirsuta 148. repanda 430. scandens 148.
- Boletus* arcularius 236. bovinus 266. Favus 491. feliceus 205. leptocephalus 467. Medulla 491. polycephalus 176. purgans, 236. Turbaster 180. umbellatus 176.
- Bombax* Erianthus 105. heptaphyllum 88. pentandrum 426. pentaphyllum 105.
- Bonnetia* palustris 457.

- Bontia* daphnoides 155.
Borago africana 206. cretica 120. indica 206. orientalis 71. zeylanica 150.
Borassus flabelliformis 89.
Borbonia ciliata 434. cordata, crenata 142. lanceolata, trinervia 156.
Borya cassinoides 443.
Bosca Yervamora 297.
Botrychium virginicum 248. zeylanicum 94.
Botrytis ramosa, simplex 236.
Bovista fuscurea 230.
Brabeium stellulifolium 141.
Bradleya philippica 94. sinica 159.
Brassica austriaca 466. polymorpha 500. Richerii 108. Tournefortii 479.
Braunea menispermoides 89.
Bromelia Acanga, bracteata, humilis 77. lingulata, medicaulis 243. Pinguin 152.
Bromus Alopecurus 258. arvensis 223. asper 38. catharticus 250. erectus 174. geniculatus 332. giganteus 224. inermis, lanceolatus 258. ligulicus 223. madritensis, mollis, ramosus, secalinus 38. squarrosus 223. sterilis 38. stipoides 174. tectorum 471.
Brossaea coccinea 242.
Broussonetia papyrifera 82. 255.
Browallia elata 332.
Brownea coccinea 452. pauciflora 457. Rosa de Monte 429.
Bruguiera gymnorrhiza 87.
Brunfelsia americana 244.
Brunia lanuginosa 151. nodiflora 141.
Bryonia africana 46. Garcini 431. grandis 93. laciniata 46.
Bryum alpinum, annotinum 221. caespiticium, capillare 41. carneum, heteropterum, nutans, pyriforme, turbinatum 221.
Bubon Galbanum 151. gummiferum 136. haevigatum 191. rigidius 178.
Bubroma Guazuma 245.
Bucida Buceras 102.
Buddleia americana 101. globosa 250. occidentalis 149.
Buchnera asiatica 155. capensis 279. elongata 244.
Butinera microphylla 496.
Bumelia salicifolia 101. tenax 451.
Bunias aegyptiaca, balearica 497. cochlearioides 175. tatarica 437.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 515

- Bunium* maius 183.
Buphthalmum aquaticum 120.
 cordifolium 382. durum
 158. flosculosum 120. fru-
 tescens 245. Garcini 431.
 helianthoides 158. repens
 245. speciosissimum 503.
Bupleurum baldense 120. fru-
 tescens 174. Gerardi 478.
 pytenaeum, semicompositum,
 spinosum 479.
Burmanna difricha 277.
Bursera gummifera 160.
Bucea frondosa 88.
Buxbaumia aphylla 261.
Byriopogon canariensis 137.
 luaveolens 154.
Cacalia atriplicifolia 157. fi-
 coides 139. hastata 270.
 papillaris 304. sonchifolia
 88.
Cachrys odontalgica 264. 437.
Cactus coccionellifer 153. eu-
 raliavicus 78. 153. flagelli-
 formis 78. glomeratus 244.
 hexagonus 211. lanuginosus
 45. mammillaris 137.
Melocactus 127. monilli-
 formis, paniculatus, para-
 siticus 24. Peirescia 137.
 peruvianus 206. Phyllan-
 thus 75. 154. Pitaiaia 78.
 portulacifolius 78. repantus
 498. Royeni 78. tri-
 angularis 78. 211. Tuna 302.
Caenopteris Cicutaria 248.
 rhizophylla 105.
Caesalpinia bijuga 102. Cri-
 sta 243. mimosoides 86.
 pulcherrima 120. 142.
Caladium auritum 246. arbo-
 rescens, bicolor, esculen-
 tum 79. nymphaeae-folium,
 ovatum 89. pinnatifidum
 246. sagittae-folium 159.
 Seguinum 246.
Calamus Draco, equestris 92.
 Rotang 80. 254. rudentum,
 verus 92.
Calceolaria pinnata, salicifo-
 lia 250.
Calea jamaicensis, lobata 103.
 scoparia 448.
Calendula fruticosa 300. gra-
 minifolia 138. hybrida 144.
 nudicaulis 138. pluvialis 64.
Calla aethiopica 136. pala-
 stris 127.
Callicarpa americana 149.
Calligonum Pallasia 437. po-
 lygonoides 72.
Callisia repens 450.
Callitriche autumnalis 171.
Calodendron capense 434.
Catophyllum Calaba 87. Ino-
 phyllum 87. 96.
Caltha natans 269.

- Calycanthus floridus* 273.
Calyptanthes caryophyllifolia 87. *Chytraculia* 448. *Jambolana* 92. *Suzygium* 448.
Camax fraxinea 455.
Camellia Sasanqua 82.
Cameraria angustifolia, latifolia 243. *lutea* 456.
Campanula Allionii 483. *caespitosa* 467. *capensis* 136. *carpathica* 496. *cochlearifolia, diffusa* 174. *glauca* 81. *grandiflora, Gmelini* 268. *heterophylla, laciniata* 71. *lamiifolia* 259. *lilifolia* 268. *mollis* 178. *nitida* 116. *perfoliata* 39. *pulchra* 108. *punctata* 268. *rigidula* 136. *saxatilis* 178. *tridentata* 381. *verticillata* 437. *vesula* 108.
Canarina Campanula 152. 332.
Canarium balsamiferum, commune 93. *decumanum* 79. *hirsutum, minimum, sylvestre* 93.
Canna angustifolia 77.
Capparis amplissima 244. *Bauducca* 87. *Breynia* 143. *Cynophallophora* 154. *seruginea* 448. *sepiaria* 154.
Capsicum frutescens 126.
Carapa gujanensis 456.
- Cardamine africana* 155. *arifolia* 108. 120. *bellidifolia* 325. *chelidonia* 175. *graeca* 179. *latifolia* 45. 191. *macrophylla* 269. *navalis* 438. *thalictroides* 179. *virginica* 155.
Carduus arctioides 467. *argentatus* 497. *carlinoides* 479. *cerinthoides* 46. *cyanoides* 276. *Gigas* 125. *lycopifolius* 109. *polyanthesmos* 122. *polyclonos* 270. *pycnocephalus* 122.
Carex alba 224. *amblyocarpa* 235. *ampullacea* 40. *arenaria* 172. *atrata* 132. *brachystachys* 224. *brizoides* 235. *Buxbaumii* 260. *capillaris* 132. *ciliata* 471. *clandestina, collina* 224. *curta* 172. *curvula* 224. *Davalliana* 224. *diffans* 40. *divisa, divulsa* 235. *filiformis* 224. *flava* 40. *foetida* 224. *folliculata* 159. *hirta* 40. *incurva* 487. *limosa, lobata* 224. *Michellii, mucronata, muricata* 235. *ovalis* 224. *pallefcens* 235. *panicea* 172. 235. *pauciflora* 487. *pilulifera* 159. *pulicaris* 235. *remota* 159. *riparia* 40. *saxatilis* 490.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 517

- Sylvestris* 40. Schreberi 475. VahlII 490.
Carica Papaya 446. spinosa 79.
Carijssa edulis 81.
Carolinea insignis 75. princeps 457.
Carpesium abrotanoides 424.
Carphealea corymbosa 96.
Carpinus orientalis 468.
Carthamus mitissimus 109. tingitanus 40.
Caryota urens 121.
Casuarina parviflora 102. parvifolia 452.
Cassia acuminata 456. alata 99. arborefcens 86. auriculata 153. bicapfularia 99. biflora 243. Chamaecrista 137. emarginata 102. flexuosa, glandulosa, grandis 142. javanica 136. ligustrina 305. longifiliqua 78. marilandica 305. mimosoides 266. mollis 142. nictitans, 153. obtusifolia 120. occidentalis 136. planifiliqua 243. sericea 78. stipulacea 251. Tora 243. viminea 102.
Cassine Maurocenia 163.
Cassya filiformis 86.
Casuarina equisetifolia 93. 105.
Catesbaea parviflora 101. spinosa 272.
Caucalis elongata 183. japonica 434.
Ceanothus africanus, americanus 150. asiaticus 277.
Cecropia palmata 79.
Cedrela odorata 151.
Cedrota longifolia 456.
Celastrus bulliatus 150. buxifolius 434. lucidus 150. pyracanthus 151. scandens 206.
Celofia albida 430. argentea 85. corymbosa 277. Monfoniae 151. nitida 101. nodiflora 151. trigyna 496.
Celsia betonicaefolia 260. orientalis 120.
Celtis micrantha 243. orientalis 86. rhamnoides 136. Tournefortii 71.
Cenchrus echinatus 148. muricatus 382. tribuloides 38.
Centaurea abrotanifolia 176. acaulis 276. amara 109. Amberboi 119. argentea 176. atrata 120. Balsamita 260. Carelli 125. cichoracea 306. cinerea 122. Crocodilium 176. glastifolia 1139. hyssopifolia, intybacea 176. Inardi 206. limbata 185. linifolia 176. Lippii 206. maculosa 270. melitensis 197. moschata

40. napifolia 46. nitens 260. polyacantha 185. procumbens 440. pullata 185. radiata 270. ragulina, romana 120. ruthenica, 270. sempervirens 116, 120, 179. sibirica 270, 440. sicula 117. tingitana 46. trichocephala 270. Triumfetti 122. uliginosa 185. uniflora 179.
- Centunculus* minimus 169, 214.
- Cephaelis* muscosa 451.
- Cephalanthus* occidentalis 149.
- Cephalophora* glauca 252.
- Cerastium* alpinum 53, 106, manticum 481. maximum 268. perfoliatum 302. semidecandrum 53.
- Ceratocarpus* arenarius 261.
- Ceratophyllum* demersum 214, 490.
- Cerbera* Thevetia 74.
- Ceropegia* Candelabrum 86. tenuiflora 151.
- Cestrum* auriculatum 250. diurnum 301. laurifolium, nocturnum 150. Parqui 250. vespertinum 101.
- Cetraria* fallax, islandica 235, nivalis 325.
- Chacrophyllum* aromaticum 166. coloratum 39.
- Chara* flexilis 351. hispida, intricata 490.
- Cheilanthes* lendigera 266. microphylla 248. suaveolens 164. tenuifolia 94.
- Cheiranthus* cuspidatus 260. Farsetia 422. fenestralis, helveticus 179. litoreus, longifilius 184. comentosus 438. tristis 179.
- Chelone* obliqua 155.
- Chenopodium* anthelminthicum 301. aristatum 268. Atriplicis 496. Botrys 127. ficifolium 163. multifidum 301. Quinoa 74, 115. urbicum 286.
- Cherleria* sedoides 145, 290.
- Chiococca* racemosa 101.
- Chionanthus* compacta 147. tetrandra 455. virginica 163.
- Chironia* chilensis 251. Gerardi 203. inaperta 204. spicata 183. trinervia 277.
- Chirostemon* platanoides 75.
- Chlora* dodecandra 442. perfoliata 111. sessilis 251.
- Chloris* cruciata, polydactyla 101. mucronata, petraea 149. radiata 38.
- Chomelia* spinosa 450.
- Chondrilla* nudicaulis 500.
- Chrysanthemum* Achilleae 235. arcticum 267. graminifolium 63. indicum

PLANTARUM SYSTEMATICA. 519

88. monspeliense 63. montanum 109. pectinatum 176. procumbens 158.
Chrysobalanus Icaco 244.
Chrysocoma biflora 270. 439.
 Comaurea 128. cernua, ciliaris 137. scabra 304. villosa 270.
Chrysozonum virginianum 158.
Chrysophyllum argenteum 451. Cainito 101. glabrum 451. pyriforme 455.
Cicca disticha 89.
Cichorium divaricatum 185.
Cimicifuga foetida 269.
Cinchona caribaea 451. Condaminea 283. corymbifera 464. floribunda 453.
Cineraria amelloides 300. crispa 466. geifolia 133. glauca 270. japonica 82. integrifolia 466. longifolia, minuta 176. sibirica 266.
Cissampelos Caapeba 79. Cujete 275. smilacina 274.
Cissus acida 149. carnosa 85. cordifolia 242. crenata 91. latifolia 85. microcarpa 242. pedata 85. quadrangularis 149. 442. rotundifolia 422. licyoides 242. trifoliata 101. virginea 149.
Cistus aegyptiacus 277. angustifolius 496. apenninus 169. hirtus, italicus 175. laevipes 154. marifolius 303. polifolius 154. racemosus, fericeus 175. squamatus 178. surreianus 303. thymifolius, torosus 175. verticilliflorus 185.
Citharexylon caudatum 102. cinereum 155. quadrangulare 496.
Citrus trifoliata 255.
Clathrus flavescens 176.
Clavaria alvearis 172. Botrytis, corniculata 469. ericetorum, fistulosa 351. flava, Ligula, palmata 469. piftillaris, pulverata 351. rugosa 206. stricta, viscosa 469.
Claytonia virginica 151.
Clematis angustifolia 457. crispa 303. dioica 102. florida 434. ochroleuca 154. orientalis 303. Viorna 303. virginiana 154.
Cleome aculeata 305. arabica 276. dodecandra 278. guianensis 457. icosandra 278. monophylla 83. ornithopodioides 260. polygama, procumbens 103. tenella 155. triphylla 45. violacea 175. viscosa 305.
Cleonia lusitanica 39.

mi-
olens
260,
tralis,
oreus,
omen-
ninthi-
268,
s 127.
fidum
5. ur-
290.
147.
rginica
Ge-
a 204.
a 277.
es 75.
z. per-
251.
dactyla
petraea
500.
chilleae
gra-
ndicum

- Clerodendron* fortunatum 424.
 infortunatum 87. phlomoides 431. trichotomum 255.
Clethra aln. folia 153. tinifolia 102.
Cliffortia ilicifolia 304. rufifolia, strobilifera 159. ternata 352. trifoliata 159.
Climacium dendroides 40.
Clinopodium incanum 154.
Clitoria brasiliiana 142. Galactia 103. Plumerii 245. ternatea 59. 142. virginica 303.
Clusia alba 244. flava 102. rosea 154. venosa 244.
Clusia daphnoides, pulchella 138.
Clypeola lasiocarpa 260.
Cnicus altissimus 303. carniolicus 467. centauroides 40. ceruus, Gmelini 270. Gouani 479. helenioides 109. pungens 125. rivularis 466. ferratuloides 439. stellatus 120. tataricus 466.
Coccoloba barbadenfis, diversifolia, emarginata 451. excoriata 245. flavescens nivea, obtusifolia 451. pubescens, punctata 152. tenuifolia 448. uvifera 105.
Coccoeysetum repens 447.
Cochlearia acaulis 184. grönländica 106.
- Cocos* aculeata 452.
Coffea arabica 206. 256. occidentalis 242.
Coix agrestis 93.
Colchicum tellectatum 184.
Coldenia procumbens 150.
Coleus amboinicus 92.
Colladoa distachya 94.
Collinsonia cantadensis 332.
Colona ferratifolia 94.
Columnnea hirsuta 448. scandens 244.
Colutea frutescens 142. herbacea 128. Pocockii 418.
Combretum purpureum 96.
Cometes alterniflora 150.
Commelina africana 351. bengalensis 148. communis 351. diffusa, nudicaulis 430. nudiflora 148. tuberosa 74. 351. virginica 148.
Commerfonia echinata 91.
Comocladia ilicifolia 242. integrifolia 100.
Comptonia asplenifolia 159.
Conanthera bifolia 251.
Conserva atra 217. capillaris 161. ciliata 359. cirrhosa 217. coccinea 359. conservicola 217. corallina 359. corallinoides, dichotoma 217. fistulosa 490. fluvialis 217. fracta, fruticulosa 217. furcata 172. gelatinosa 53.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 521

- intricata*, limosa, mutabilis 217. polymorpha 359. purpurascens 217. reticulata 172. rubra 217. stellaris 490. torulosa 205. tubulosa, vagabunda 217.
- Conium africanum* 200.
- Connarus asiaticus* 278. pinnatus 88.
- Conohea aquatica* 457.
- Conocarpus erecta*, racemosa, 101.
- Convallaria ambigua* 184. racemosa, stellata 113. trifolia 268.
- Convolvulus acetosaeifolius* 242. angularis 430. bifidus 91. brasiliensis 77. caricicus 97. canariensis 136. carolinus 301. corymbosus 242. dissectus 496. Dorycnium 108. farinosus 496. emarginatus, flavus, gemellus 430. grandiflorus 85. lineatus 122. litoralis 74. macrocarpus, macrorrhizus 242. malabaricus 85. martinicensis 450. maximus 85. Mechoacanha 77. obsecurus, panduratus 301. paniculatus 85. 143. parviflorus 430. peltatus 91. pentaphyllus 44. persicus 264. *Pes caprae* 85. *Pes tigridis* 44. quinquefolius 150. repens 85. reptans 91. sibiricus 437. ficulus 178. sericeus, speciosus 430. sublobatus 83. tenellus, tomentosus 150. tridentatus, 85. umbellatus, verticillatus 242. vitifolius, Wheeleri 150.
- Conyza aegyptiaca* 179. alopecuroides, arborescens 245. bifoliata, bifrons 157. balsamifera, chinensis 93. candida 175. cinerea 40. foetida 46. Gouani 497. ivaeifolia, lacera 431. patula 300. prolifera, pubigera 93. purpurascens 103. rupestris 276. 351. sicula 63. verbascifolia 179.
- Copaifera officinalis* 75.
- Corchorus acutangulus*, fascicularis 154. hirsutus, hirtus 244. japonicus 434. siliquosus 244.
- Cordia Collococca* 150. Gerascanthus 274. Patagonula 301.
- Cordylocarpus laevigatus* 72.
- Coreopsis alba* 46. alternifolia 120. auriculata 158. chrysantha, coronata 245. lanceolata 305. reptans 103.

- tenuifolia* 158. *Tripteris*
 40. *verticillata* 499.
Coriaria ruscifolia 252.
Corispermum hyllopiifolium
 206. *pungens, squarrosum*
 258.
Cornicularia aculeata 205.
lanca 492. *spadicea, tristis*
 218. 492.
Cornucopiae cucullatum 163.
Cornus alba 265. *florida* 272.
sericea 149.
Cornutia pyramidata 244.
Coronilla aculeata 88. *cap-*
padocica 260. *coccinea* 92.
coronata 59. *cretica, gran-*
diflora 88. *scandens* 245.
Corrigiola litoralis 214.
Cortusa Gmelini 268.
Corycium crispum, vestitum
 260.
Corymbium glabrum, scabrum
 150.
Corypha rotundifolia 91. *um-*
braculifera 86.
Cotula anthemoides 153. *bi-*
color 431. *coronopifolia*
 142. 471. *minima* 431. *nu-*
dicaulis 435. *tanacetifolia*
 158.
Cotyledon caryophyllacea, fal-
cicularis 279. *hemisphaeri-*
ca 302. *hispanica* 485. *la-*
cinata 80. *Malacophyllum*
 437. *mucronata* 279. *pa-*
pillaris 279. *ferrata* 302.
spuria 139. *tuberculosa, un-*
gulata 279.
Crambe hispanica 113.
Crassula alternifolia 279. *ci-*
liata 301. *columnaris* 279.
cultrata 301. *dichotoma* 44.
flava, gentianoides 152. *nu-*
dicaulis 301. *obvallata* 498.
orbicularis, pellucida 301.
perfoliata 138. *scabra* 305.
spinosa 268. *subulata* 163.
tetragona 211.
Crataegus coccinea, Crus gal-
li 154. *monogyna* 466. *par-*
visfolia 154. *punctata* 496.
Crataeva gynandra 155. *re-*
ligiosa 87. *Tapia* 78.
Crenaca maritima 456.
Crescentia cucurbitina 155.
jasminoides 273.
Crepis alpina 109. *apargoi-*
des 466. *aultriaca* 465. *bur-*
sifolia 125. *coronopifolia*
 179. *Dioscoridis* 109.
Crinum americanum 138. *afia-*
ticum 45. *erubescens* 138.
nervosum 91.
Cristaria betonicaefolia 252.
Crocus multifidus 183.
Crotalaria biflora 164. *im-*
bricata 156. *incana* 103.
incanescens 497. *juncea* 88.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 523

- laburnifolia 46. latifolia 103. quinquefolia 88. retusa 40. sericea 431. sagittalis 45. verrucosa 38.
- Croton* argenteus 274. aromaticus 95. balsamiferus 446. Calcarilla 273. calcarilloides 246. castaneae-folius 448. chamaedryfolius 104. citrifolius 246. coccineus 89. glabellus, linearis 104. lobatus 305. lucidus 429. oblongus, plicatus 431. palustris 246. Phyllanthus 104. sidaefolius 159. solanifolius 142. spinosus 159. variegatus 89.
- Crucianella* latifolia 351. pubescens 258.
- Crypsis* aculeata 293.
- Cryptostomum* laurifolium 455.
- Cubaea* paniculata, trigona 456.
- Cucubalus* catholicus 124. fabarius 178. fruticulosus 437. mollissimus, 178. multifidus 259. reflexus 65. laxifragus 382. viscosus 71.
- Cucullaria* excelsa 455.
- Cucumis* africanus 46. acutangulus 93. anguinus, Anguria 79. Dudaim 297. maderaspatanus 159.
- Cunila* mariana 148. thymoides 38.
- Cunninghamia* lomentosa 455.
- Cunonia* capensis 279.
- Cuphea* viscosissima 496.
- Cupressus* disticha 138. japonica 255. thyoidea 159.
- Curanga* amara 91.
- Curculigo* orchioidea 91.
- Curcuma* longa 44.
- Cuscuta* americana 101. monogyna 259.
- Cyanella* capensis 496.
- Cyathaea* arborea, aspera, commutata, horrida 248.
- Cyathus* Olla 172. scutellaris 236. striatus 172.
- Cycas* circinalis 82.
- Cymbaria* davurica 266.
- Cymbidium* aloae-folium 88. alatum, coccineum, cucullatum 246. ensifolium 82. globosum 452. juncifolium, lineare 246. luteum 252. Odontorrhiza 159. ovatum 88. praemorsum 121. pulchellum 75. scriptum 93. striatum 255. verecundum 305. virescens 252.
- Cynanchum* acutum 183. crispillorum 243. hirsutum 39. maritimum 451. parviflorum 243. racemosum 451. lu-



- berosum 301. undulatum 451.
- Cynara* acaulis 306. sylvestris 185.
- Cynoglossum* laevigatum 436. limense 250. linifolium 39.
- Cynometra* cauliflora 92. ramulosa 86.
- Cynosurus* aureus 174. indicus 85. virgatus 101.
- Cyperus* alopecuroides 163. 433. arenarius 148. aristatus 433. articulatus 74. ater 433. australis 480. autumnalis 433. canescens 84. compressus 148. conglomeratus, corymbosus, cruentus 433. difformis 148. distachyos 124. difflans, effusus 433. elegans 100. exaltatus 163. fastigiatus, flagelliformis 433. glaber 480. Hispan, Iria 148. kyllingoides, laevigatus 433. ligularis 100. Luzulae, Pangorei 433. polystachyos, pumilus 148. pygmaeus, squarrosus 433. furinamentis 77. tenellus 148. tenuiflorus, torosus, tuberosus 433. umbellatus 430. vegetus 495. viscosus, yemenicus 433.
- Cyphia* bulbosa 278.
- Cypripedium* guttatum, macranthon 266. spectabile III. 113.
- Cyrilla* pulchella 448.
- Cytisus* anagyricus 185. Cajan 88. divaricatus 185. foliolosus 156. perficus 431. purpureus 120. volgaricus 438.
- Dactylis* lagopoides 430. pungens 382.
- Daedalea* confragosa 130.
- Dais* octandra 431.
- Dalbergia* arborea, Lanceolaria 88.
- Dalea* Cliffortiana 332.
- Dalechampia* scandens 246.
- Damastron* indicum 86.
- Dammacanthus* Gärtneri 91.
- Danaea* alata, nodosa 248.
- Daphne* dioica 479. Laghetto 102. monostachya 86. odorata 255. polystachya 86. pontica 71. squarrosa 297. vermiculata 174.
- Datura* arborea 250. fastuosa 97. ferox 120. laevis 496.
- Davallia* canariensis 36. chinensis 424. clavata, trifoliata 248.
- Daucus* lucidus 178.
- Deguelia* scandens 457.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 525

- Deidamia* alata 96.
Delphinium crassifolium, ex-
 altatum, grandiflorum, hy-
 bridum 269. pentagynum
 184. urceolatum 269.
Dematium strigosum 236.
Dendrobium crumenatum 93.
 polystachyon 246.
Dentaria bulbifera 127.
Dentella repens 150.
Desmanthus cinereus 160. dif-
 fusus 121. natus 88. ple-
 nus 274. punctatus 138.
Dialium divaricatum 455.
Dianthus atrorubens 111. 481.
 attenuatus 184. caesus 302.
 ferrugineus 174.
Diapensia lapponica 324.
Dichromena ciliata 71. leu-
 cocephala 100.
Dicksonia apifolia 161. Ci-
 cutaria 104.
Dicranum aciculare 219. adi-
 antoides, bryoides 204. fle-
 xuosum 219. glaucum 204.
 heteromallum 219. inter-
 ruptum 220. multifetum
 261. pellucidum 219. po-
 lyphyllum 220. pulvinatum
 40. purpureum 220. Schre-
 berianum 473. scoparium
 40. semicompletum, squar-
 rosum 219. taxifolium 204.
 varium 220.
Digitalis canariensis 137. la-
 nata 260. obscura 179. par-
 villora 496. Thapsi 179.
Dilatris umbellata 429.
Dillenia elliptica, serrata 92.
 speciosa 87.
Dimocarpus Litchi 81. 120.
Dionaea Muscipula 359.
Dioscorea aculeata, alata 88.
 altissima 246. bulbifera 88.
 Nummularia 93. oppositi-
 folia 164. pentaphylla 88.
 piperifolia 247. quinquelo-
 ba 255. fativa 83. 88. tri-
 phylla 88. villosa 160.
Diosma cistoides, cupressina,
 ericoides 151. hirsuta, op-
 positifolia 138. pubescens
 151. pulchella 278. 434.
 rubra 138. uniflora 273.
Diospyros Ebenaster 92. Ka-
 ki 254. virginiana 152.
Diotis ceratoides 270.
Diphyssa carthaginensis 452.
Diplazium juglandifolium 104.
 undulosum 248.
Dirca palustris 341.
Disa grandiflora 429.
Disandra prostrata 152.
Dodardia orientalis 72.
Dodecatheon integrifolium
 150. Meadia 272.
Dodonaea viscosa 152.
Dolichos angularis 255. artj.

ma-
abile
Ca-
185.
431.
ricus
pun-
aceo-
46.
8.
91.
48.
netto
odo-
pon-
ver-
stuo-
avis
chi-
rifo-

- eulatus 245. bengalensis
 497. biflorus, bulbosus 156.
 Catiang 88. cultratus 255.
 ensiformis 103. gladius
 88. hirsutus, incurvus 255.
 lignosus 92. lobatus 434.
 luteolus 497. medicagineus
 278. minimus 103. pru-
 riens 11. 156. 88. rotundi-
 folius 63. ruber 452. sca-
 rabaeoides 156. sesquipe-
 dalis 497. sinensis 92. So-
 ja 497. tetragonolobus 92.
 tranquebaricus 497. tube-
 rosus 245. unguiculatus,
 497. urens 78. 156.
Dombeya Erythroxylo 155.
 464.
Donutia fascicularis 463.
Doronicum Bellidialtrum 109.
Dorstenia brasiliensis 77. cau-
 lescens 246. Houlstoni 274.
Draba androsacea 467. ci-
 liaris 478. fladnizensis 468.
 mollis 467. pyrenaica, stel-
 lata 375. 465.
Dracaena ensifolia, termina-
 lis 91.
Dracocephalum altaicum 259.
 441. canariense, canescens
 128. chamaedryoides 251.
 natans, pinnatum 269. Ruy-
 schiana 120. sibiricum 259.
 thymislorum 269. virginia-
 num 120.
Dracontium foetidum 273.
 pertusum 243. polyphyl-
 lum 45.
Drosera Burmanni 277. ca-
 pensis 279. indica 86.
Drosophyllum lusitanicum
 151.
Dryandra cordata 255.
Duranta Ellisia 448. Plum-
 rii 244.
Durio zibethinus 81.
Duroia Eriopila 99.
Echites agglutinata 451. Al-
 peruginis, biflora 243. co-
 rymbosa 451. costata 85.
 quinquangularis, repens 451.
 scholaris 91. semidigna
 429. spicata 451. suberec-
 ta 101. torulosa 447. tri-
 fida 451. umbellata 101.
Echium fruticosum 136. ma-
 ritimum 178. orientale 71.
 plantagineum 174. 183. ru-
 brun 465.
Eclipta erecta, prostrata 158.
 punctata 452.
Ekebergia capensis 425.
Elaeagnus latifolius 277.
Elaeocarpus copalliferus 87.
 integrifolius 92. serratus 87.
Elaeodendron Argan 178.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 527

- Elais guineensis* 6. occidentalis 447.
- Elate sylvestris* 89.
- Elatarium carthagenense* 452.
- Elatine Alluastrum*, Hydro-piper, triandrum 204.
- Elegia juncea* 433.
- Elephantopus angustifolius*, carolinianus 103. scaber 88. spicatus 103.
- Eleusine coracana* 97.
- Elichrysum canescens* 280. imbricatum 143. paniculatum 280. proliferum 143. 281. retortum 304. sesamoides 157. speciosissimum, 281. spinosum 280. vestitum 164. virgatum 144.
- Ellisia Nyctelaea* 39.
- Elsholtzia cristata* 154. 441.
- Elymus arenarius* 267. canadensis 39. Caput Medusae 382. sibiricus 267.
- Elytraria crenata* 147.
- Encalypta ciliaris*, streptocarpa 219. vulgaris 40.
- Endocarpon Hedwigii* 218. 235.
- Ephedra monostachya* 266.
- Ephielis fraxinea* 456.
- Epidendrum amabile* 93. bifidum 75. 246. ciliare, cochleatum 246. fuscatum 456. nocturnum 273. punctatum 246. ramosum, rigidum 452. secundum 246.
- Epilobium alpestre* 178. latifolium 489. parviflorum, roseum 473.
- Epipactis camtschatica* 324. microphylla 146.
- Equisetum limosum*, palustre 53.
- Erica abietina* 259. articulata 434. apsynthioides, 152. baccans 281. Brunia 152. Bryantha 267. calycina, capitata 281. cerinthoides 142. coerulea 190. 259. 325. corifolia 163. curvispora 281. Daboecia 163. empetrifolia 434. glutinosa 163. gnaphalodes 152. nigrita 281. planifolia, Plukenetii 152. Sebana 281. Stelleriana 267. tenuifolia, urceolaris 281.
- Erigeron bonariense* 191. 304. canadense 120. 259. carolinianum 304. gramineum 270. jamaicense 103. Pisonis 431. uniflorum 109.
- Erinus africanus*, fragrans 279.
- Eriocaulon decangulare* 163. 442. quinquangulare 149. tetaceum 85. triangulare 141.

ginia.
273.
phyl-
ca-
6.
aicum
lume-
Al-
5. co-
ta 85-
ns 451.
digyna
iberec-
7. tri-
ror.
ma-
ale 71.
3. ru-
ta 158.
5.
77.
us 87.
atus 87.
178.



- Eriocephalus africanus* 297.
Eriophorum gracile 203.
 Scheuchzeri 223. *virginicum* 148.
Eriospermum latifolium 141.
Erithalis fruticosa 242.
Ernodea litoralis 101.
Erodium chamaedryoides 179.
 chium 305. *glaucophyllum*
 305. *guttatum* 276. *laci-*
 nium 305. *malopoides*
 179. *maritimum*, *petraeum*
 155. *romanum* 103. *sa-*
 xatile 466.
Eryngium aquaticum 74.
 Bourgati 479. *foetidum*
 44. *ilicifolium*, *odoratum*,
 pentanthium, *tenuis* 183.
Eryfinum odoratum 466.
 praecox 471. *repandum* 466.
Erythrina carnea 498. *Cri-*
 sta galli 452. *herbacea* 273.
 indica 88. *picta* 92.
Erythrorhiza rotundifolia
 442.
Erythroxyton areolatum 448.
 sideroxyloides 153.
Ethulia Conyzoides 344. *Stru-*
 chium 448.
Euclea racemosa 280.
Eucomis nana 163. *regia* 302.
Eugenia acutangula 87. *an-*
 gustifolia 244. *buxifolia* 251.
 caryophyllata 426. *corym-*
 bosa 87. *cotinifolia* 452.
 cymosa, *javanica* 92. *ma-*
 laccensis, *parviflora* 87.
Pseudopidium 452. *race-*
 mosa 87. *uniflora* 235. 306.
Eupatorium ageratoides 113.
 aromaticum, *coelestinum*
 157. *Dalea* 448. *divarica-*
 tum 143. *hyssopifolium* 157.
 ivaefolium 78. 252. *macro-*
 phyllum 245. *maculatum*
 44. *odoratum* 78. *perfo-*
 liatum 157. *purpureum* 113.
 repandum 245. *rotundifo-*
 lium 157. *sinuatum*, *so-*
 phiaefolium 245. *triflorum*
 457. *villosum* 102.
Euphorbia Anacantha 279.
 antiquorum, *canariensis* 137.
 Caput Medusae 143. *car-*
 niolica 467. *cereiformis* 153.
 Clava 139. *corollata* 153.
 442. *cotinifolia* 137. *den-*
 ticulata 259. *dulcis* 108.
 falcata 175. *heptagona* 200.
 hirta 92. *Hystrix* 153. *isa-*
 tidifolia 155. *laurifolia* 251.
 lophogona 96. *maculata*
 153. *mammillaris* 139. *mau-*
 ritanica 302. *microphylla*
 153. *nerifolia* 211. *ori-*
 ganoides 95. *parviflora* 277.
 pilosa 175. *pilulifera* 163.
 portlandica 55. *portulaco-*

- ides 251. satureioides 153.
 vegetalís 39. terracina 175.
 thymifolia 153. Tirucalli
 137. tithymalloides 105.
 tuberosa 259. verrucosa 39.
Eurya japonica 84.
Evolvulus alfinoides 86.
 emarginatus 431. hirsutus
 151. linifolius 259. 447.
 nummularius 102. seri-
 ceus 447.
Evonymus americanus 151.
 japonicus, pungens, Tobira
 81.
Exacum albens 278. aphyll-
 um 450. aureum, corda-
 tum 149. filiforme 183. 203.
 hyssopifolium 278. pedun-
 culatum 149. verticillatum
 242.
Fagara octandra 450. Pipe-
 rita 254. Pterota 101. tra-
 godes 149. 297. triphylla
 91.
Fedia discoidea, mixta 38.
 rupestris 267. sibirica 265.
 vesicaria 200.
Ferraria ixioidea 252. Pavo-
 nia 74. undulata 123.
Ferula Afa foetida 254. me-
 oides 259. orientalis 71.
 sibirica 437. tingitana 44.
Festuca bromoides 149. di-
 stachya 478. duriuscula 53.
 elatior 38. 267. indica 85.
 loliacea 38. ovina 171.
 phleoides 174. pratensis,
 rubra 223. serotina 480.
 spadicea 132. 478. tenui-
 folia 149. uniglumis 53.
Fevillaea cordifolia 79.
Ficus americana 242. Am-
 pelos, bengalensis, Benja-
 mina 84. citrifolia 74. co-
 toneaeifolia 84. erecta 254.
 excelsa, indica 84. Itabu
 81. laurifolia 100. nitida
 84. pedunculata 148. pu-
 mila 254. racemosa, ru-
 fescens, septica, venosa 84.
Flacourtia sepiaria 89.
Flagellaria indica 86.
Flaveria Eupatorioides 252.
Flüggea japonica 254.
Fontinalis antipyretica 172.
 capillacea 219. minor 492.
Forskolea tenacissima 152.
Forsiera mucifolia, sedifolia
 464.
Fothergilla alnifolia 273.
Fragaria chilensis 252. 302^r
 elatior, virginiana 127.
Frankenia Nothria 429.
Fraxinus caroliniana 272. len-
 tificifolia 148.
Fuchsia coccinea 251. triphyl-
 la 243.

- Fucus* Acinaria 282. amphibius 53. Aphyllanthos 261. articulatus 41. bracteatus 282. bullatus, canaliculatus 490. caulescens 282. ceranoides 305. ciliatus, dentatus 490. digitatus 146. dulcis 41. edulis 94. esculentus 487. Fascia, flagelliformis, granulatus 490. kaliformis 487. ligulatus 488. loreus 146. lumbricalis 172. lycopodioides, miniatus 490. muscoides 41. norvegicus 492. Opuntia 218. penicilliformis 282. Pilularia 105. plicatus 490. plumosus 53. polypodioides 305. purpurascens 490. pygmaeus 488. salicifolius 261. sanguineus 41. selaginoides 305. Serra 261. tomentosus 41. trifarius, turbinatus 105. versicolor 282. viridis 490. volubilis 176.
- Fuirena* glomerata 148. hirta, umbellata 433.
- Fuligo* laevis 467. rufa 256.
- Fumaria* Cucullaria 156. 263. enneaphylla 17. nobilis 497. paeoniaefolia 269. racemosa 82. sempervivens 113. sibirica 266. vesicaria 156. 200.
- Galega* argentea 157. caribaea 452. Colutea 157. davurica 438. litoralis 452. maxima 278. phaeoloidea 120. purpurea 278. toxicaria 245. villosa, virginiana 157.
- Galinsoga* parviflora 252.
- Galium* anglicum 53. aristatum 177. austriacum 465. Bocconi 177. Jussieui 206. linifolium 171. pyrenaicum 479. saxatile 163. 206. scabrum 465. tricornis 183. 205.
- Garcinia* celebica, cornea 92. malabarica 87.
- Gardenia* clusiaefolia 272. florida 81. Randia 151. Rothmanniana 423.
- Garidella* Nigellastrum 63.
- Gaultheria* procumbens 341.
- Gaura* biennis 152.
- Geastrum* coronatum 351. hygrometricum 180. pectinatum 351. quadrifidum 6. rufescens 53.
- Genipa* americana 77. Merianae 99.
- Genista* triacantha 184.
- Gentiana* algida 437. altaica

441. aquatica 265. ascen-
dens 268. aurea 489. cam-
panulata 466. detonsa 489.
dichotoma, macrophylla
268. nana 468. ochroleu-
ca 151. pratensis 489. pu-
mila 108. purpurea 441.
pyrenaica 479. rotata 268.
Saponaria 39. saxosa 464.
fulcata, tenella 489.
- Geoffraea* violacea 457.
- Geoglossum* glabrum 205.
- Geranium* bohemicum 303.
carolinianum 75. 303. co-
lumbinum 204. maculatum
303. palustre 127. petrae-
um 479. pyrenaicum 478.
reflexum 175. sibiricum
269. spinosum 279. stria-
tum 144.
- Gerardia* delphinifolia 155.
flava 79. glutinosa 426. Ni-
grina 229. purpurea 79. te-
nuifolia 155. tuberosa 244.
- Ceropogon* glaber 497.
- Gesneria* acaulis 102. Cra-
niolaria, grandis, humilis
244. tomentosa 102.
- Geum* anemonoides 271. 437.
potentilloides 437. reptans
108. virginianum 45.
- Ginoria* americana 452.
- Gisckia* pharmacioides 500.
- Glabraria* terla 93.
- Gladiolus* angustus 143. ga-
leatus 148. involutus 299.
iridifolius 140. Meriane-
lus, Merianus 299. plica-
tus 143. 299. puniceus 143.
recurvus 299. tristis 143.
- Gleditschia* monosperma 272.
- Glinus* dictamnoides 154. lo-
toides 178.
- Globularia* bishagarica 149.
longifolia 101.
- Gloriosa* superba 45.
- Glossoma* arborefcens 455.
- Glossopetalum* glabrum 456.
- Gloxinia* maculata 332.
- Glycine* Apios 113. bitumi-
nosa 46. coccinea 105. flo-
ribunda 432. picta 457.
striata 497. tomentosa 303.
- Glycyrrhiza* aspera 438.
- Gmelina* asiatica 155.
- Gnaphalium* auriculatum 280.
cephalotes 157. coronatum
280. cylindricum, cymo-
sum 157. discolor 280. di-
varicatum 143. divergens
157. domingense 75. fasci-
culatum, fastigiatum 164.
felinum 157. foetidum 128.
fulcum 467. grandiflorum
280. helianthemifolium 128.
imbricatum 280. indicum
157. lavandulaefolium 120.
maritimum, mucronatum

280. nodiflorum 157. notatum 280. nudifolium 142. obtusifolium 40. odoratissimum 157. petiolatum 280. plantaginifolium 157. purpureum, rutilans 304. seriphioides 432. serratum 143. squarrosum 157. sylvaticum 490. spicatum 164. stellatum 280. lupinum 179. teretifolium 157. undulatum 304.
- Gnetum* Gnemon 93.
- Gnidia* oppositifolia 152. pinifolia 281. sericea 278. simplex 142.
- Gomphia* Jabotapita 78.
- Gomphrena* brasiliensis 141. hispida 86. vermicularis 77.
- Gordonia* Lasianthus 156.
- Gortera* perforata 158. rigens 300.
- Gossypium* barbadense, hirsutum 156. indicum 92. latifolium 500.
- Gouania* domingensis 150.
- Grammitis* leptophylla 63.
- Gratiola* hyllopioides 147. linifolia 183. peruviana 250. rotundifolia, trifida 84.
- Grewia* occidentalis 137. orientalis 87.
- Griecum* tenuifolium 278.
- Grimmia* acuta 219. apocarpia, controversa 204. passilla, verticillata 219.
- Gronovia* scandens 305.
- Grubbia* rosmarinifolia 428.
- Guaiacum* officinale 153. 446. sanctum 153.
- Guarea* Trichilioides 78.
- Guettarda* argentea 448.
- Guilandina* axillaris 86. Bonduc 153. Bonduccella, paniculata 86.
- Gundelia* Tournefortii 72.
- Gunnera* perperse 148. scabra 250.
- Gymnostomum* Hedwigia 180. prorepens 219. pyriforme 40. truncatum 204.
- Gypsophila* adscendens 496. alpina 440.
- Gyrophora* Jacquini 218. murina 205. vellea 218.
- Haemanthus* ciliaris 141. coccineus 123. multiflorus 110. puniceus 301.
- Haematoxylon* campechianum 273.
- Halesia* tetraptera 273.
- Halleria* elliptica, lucida 279.
- Hallia* hirta 156. sororia 164.
- Hamamelis* virginiana 272.
- Hamellia* chrysantha 242. glabra 455. patens 242. ventricosa 101.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 533

- Hasselquistia cordata* 496.
Haynea edulis 457.
Hebenstreitia ciliata 279. den-
tata 137.
Hedychium coronarium 91.
Hedyorea incana 455.
Hedyotis Auricularia, herba-
cea, racemosa 85. rupe-
stris 101.
Hedypnois monspeliensis 109.
Hedysarum alpinum, argen-
teum 269. biarticulatum
278. bupleurifolium 164.
canadense 113. capitatum
157. circinnatum 260. con-
iugatum 157. cornutum 72.
crinitum 451. cylindricum
164. diphyllum 88. fle-
xuofum 59. fruticosum 269.
gangeticum 157. heterocar-
pum, heterophyllum 278.
incanum 245. junceum 343.
lagopodioides 431. late-
brofum 164. lineatum 431.
maculatum, morilandicum
303. moniliferum 431. num-
mularifolium 164. obscu-
rum 109. paniculatum, pul-
chellum 157. reniforme
431. repens 303. saxatile
209. spartium 431. spi-
nosissimum 157. lupinum,
tortuosum 103. triflorum,
triquetrum, umbellatum, va-
- ginatum 278. viridiflorum
157. volubile 303.
Heistera coccinea 451.
Helenium autumnale 113.
Helianthus altissimus 40. an-
nuus 111. atrorubens 305.
frondosus 146. giganteus
158. strumosus, tracheli-
folius 121.
Helicteres angustifolia 423.
baruensis, earthagenensis
452. Ifora 155.
Heliocarpus americanus 352.
Heliphila canescens 451. co-
ronopifolia 45. integrifo-
lia 155.
Heliotropium eurassivicum,
guaphalodes 150. malaba-
ricum 430. parviflorum 116.
301. persicum, zeylanicum
450.
Helleborus ranunculinus 259.
trifolius 263. 324.
Hellenia Allughas 84.
Helminthia spinosa 185.
Helonias latifolia 341.
Helvella aeruginosa 491. In-
sula 236. leucophaea 469.
nigricans 491. sulcata 469.
Hemerocallis japonica 254.
Hemimeris diffusa, montana
155.
Hemionitis palmata 161.
Heracleum angustifolium 465.

4. pas
9.
05.
428.
3. 446.
78.
8.
Bon-
a, pa-
72.
fca-
a 180.
forme
496.
mu-
coc-
110.
chia-
279.
164.
2.
242
242.

- longifolium 466. sibiricum 268.
- Hericaria litoralis* 86.
- Hermannia alnifolia* 137. althaeifolia 164. lavandulaefolia 303. scabra 128.
- Hermas depauperata* 280.
- Hernandia guianensis* 457. ovigera 93. sonora 159.
- Herreria stellata* 251.
- Hesperis africana* 179. alysfoides 175. cretacea 260. lacera 45.
- Heteranthera limosa* 100. pubescens 449.
- Heuchera americana* 151. 263.
- Hibiscus aethiopicus* 156. canabinus 78. clypeatus 105. esculentus 78. ficulneus 303. hastatus, hirtus 156. Lampas 94. Manihot 156. Moscheutos 113. mutabilis 223. panduraeformis 431. pentacarpos 293. populneus 88. Rosa sinensis 80. furattensis, tiliaceus 88. trilobus, unilateralis 245. virginicus 156. vitifolius 88.
- Hieracium alpestre* 466. amplexicaule, aureum, cerinthoides 109. 479. chondrilloides 465. croceum, Gmelini 270. humile 466. javanicum 431. incarnatum 467. lapfanoides 479. lyratum 270. molle 179. 466. montanum 179. porrifolium 109. 465. prunellae-folium 179. 479. pyrenaiscum 46. sibiricum 270.
- Hillia longiflora* 451.
- Hippia frutescens* 138.
- Hippocratea ovata* 242.
- Hirella americana* 456. triandra 451.
- Holcus avenaceus* 38. borealis 171. mollis 223.
- Holosticum cordatum* 44.
- Homalium Racubea* 457.
- Hordeum bulbosum* 39. Hystrix 183. jubatum 258. maritimum 39.
- Hoslea viridiflora* 456.
- Houstonia coerulea* 149.
- Houttuynia cordata* 82.
- Hovenia dulcis* 254.
- Hudsonia ericoides* 429.
- Hugonia Myrtax* 18.
- Humbertia madagascarensis* 96.
- Hura crepitans* 75.
- Hydnum Auriscalpium* 261. compactum, concrescens 469. coralloides 180. Eri-naceus 261. glutinosum 466. occarium 236. orbiculatum 180. repandum 491.
- Hydrangea hortensis* 255.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 535

- Hydrastis canadensis* 300.
Hydrocotyle asiatica 86. citriodora 251. umbellata 77.
Hydrolea spinosa 456. zeylanica 86.
Hymenaea Courbaril 78.
Hymenophyllum hirsutum, sericeum 248. tanbrigen-
 se 161.
Hyobanche sanguinea 163.
Hyoscyamus aureus 97. pusillus 150.
Hyoseris lucida 351. scabra 179.
Hypocoum erectum 265.
Hypericum barbatum 466. calycinum 40. ciliatum, crispum 179. elodes 471. ericoides 157. floribundum 137. linarifolium 185. monogynum, olympicum 300. orientale 72. pulcrum 490. Richerii 109. tomentosum 185. virginicum 443.
Hyphaene coriacea 418.
Hyphidra amplexicaulis 458.
Hypnum aduncum 220. albicans 221. alopecuroides 41. commutatum 240. compressum 204. Crista 172. curvatum 41. cylindricum 221. dubium, filamentosum 220. filicinum 204. 220. fluitans 204. illecebrum 204. longirostrum, lucens, lutescens, molluscum 220. murale 221. myosuroides 204. nigro-viride, nitens 221. palustre 220. parietinum 204. plumosum 220. praelongum 204. recognitum 172. riparioides, riparium, rugosum 220. 470. rutabulum 41. saxatile 221. scorpioides 220. spiniforme 105. squarrosum 41. stellatum 204. sylvaticum 41. triquetrum 204. undulatum 220. velutinum 204.
Hypoxis decumbens 299. erecta 163. fascicularis 419. sessilis 302. stellata 113.
Hyptis capitata 154. radiata 303.
Hyssopus Lophanthus 496. nepetoides 154. serofulariaefolius 45.
Hysterium pulicare 236.
Jacaranda brasiliensis 78. caroliniana 273.
Jacquinia armillaris 101. linearis 451. ruscifolia 301.
Jambolifera pedunculata 81.
Jasminum angustifolium 84. grandiflorum, humile 126.

- oblongum 430. odoratissimum 122. Sambac 143. undulatum 430.
- Jatropha* glauca 159. gossypifolia 446. herbacea 274. 435. Janipha 79. 452. Manihot 275. multifida 446. urens 138.
- Iberis* cepaeaefolia 175. gibbraltarica 303. rotundifolia 175. saxatilis 108. semperlorens 179.
- Ignatia* amara 95.
- Ilex* Cassine 252. 272. cuneifolia 242. vomitoria 272.
- Illecebrum* brachiatum 171. ficoideum 451. javanicum 151. lanatum 85. polygonoides 44. sanguineum 91. sessile 85.
- Illicium* anisatum 255.
- Impatiens* cornuta 277. fasciculata, latifolia 95. triflora 44.
- Indigofera* cytifoides 157. depressa 164. disperma 498. enneaphylla 78. glabra, hedyfaroides 88. hirsuta 278. lotoides 137. pforaleoides 157.
- Inga* bigemina 89. cinerea 142. circinalis 247. Ingoidea 252. latifolia 247. marginata, microphylla, nodosa 160. punctata 453. tergemina, Unguis cati 247. vera 104.
- Inocarpus* edulis 92.
- Inula* aestuans 245. aromatica 158. bifrons, foetida 179. japonica 255. indica 278. mariana 158. pinifolia 142. primulaefolia 245. satyroides 244. squarrosa 158. suaveolens 497. Vaillantii 290.
- Jonqueia* paniculata 456.
- Jonesia* pinnata 86.
- Ipomoea* campanulata 85. carnea 450. carolina 272. coccinea 138. digitata 242. discolor 126. filiformis 450. glaucifolia 301. hederæefolia 242. hepaticæefolia 450. lacunosa 301. parviflora 101. repanda 451. solanifolia 242. tamnifolia 301. tuberosa 150. umbellata 242. violacea 101.
- Ipomopsis* elegans 301.
- Iresine* elatior 104. perfoliata 451.
- Iris* biflora 126. biglumis 437. dichotoma 436. flexuosa 500. florentina 126. halophila 436. lusitanica 183. microptera 124. persica 122. Swertii 140. 141.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 537

- unifolia* 437. *ventricosa* 436. *vericolor* 301. *Xiphoides*, *Xiphium* 126.
- Isaria mucida* 491.
- Isatis armeniaca*, *lusitanica* 260.
- Isochaemum muticum* 85.
- Istia coccinea* 456.
- Isarda palustris* 120. 287.
- Isoetes lacustris* 53. 222.
- Isoopyrum fumaroides* 265.
- Juglans alba* 273. *baccata* 104. *compressa* 159. *nigra* 273.
- Juncus capitatus* 473. *glaucus* 471. *grandiflorus* 463. *Jacquini* 133. 224. 288. *luteus* 152. *nodosus* 152. *spadicus* 224. *spicatus* 325. *squamosus* 171. *stygicus* 493. *subverticillatus* 39. *Tenaglia* 204.
- Jungermannia albicans* 205. *asplenoides* 172. *bicuspidata* 235. *bidentata* 205. *cochleariformis*, *compacta*, *dilatata* 235. *furcata* 164. *julacea* 221. *laevigata*, *lancoolata* 235. *magellanica*, *multifida* 221. *nemorosa*, *pallefcens*, *pinguis*, *platyphylla* 235. *polyantha*, *Porella*, *pulcherrima* 221. *pubilla* 221, 351, *quinque-*
- dentata* 255. *reptans*, *refupinata* 221. *rubiginosa* 469. *tamariscifolia* 235. *trichophylla* 221. 351. *undulata* *viticulosa* 221.
- Juniperus barbadensis* 160. *Bermudiana* 46. *virginiana* 104.
- Jussiaea erecta* 102. *hirta*, *octovalvis* 243. *peruviana* 251. *repens*, *suffruticosa* 86.
- Justicia Adhatoda* 147. *ad-furgens* 447. *americana* 147. *Betonica* 80. *bivalvis* 91. *chinesis* 430. *ciliaris* 495. *coccinea* 455. *comata* 100. *Ecbohium*, *echioides* 84. *gangetica* 430. *Gendarulfa* 84. *hyssopifolia* 147. *infundibuliformis* 84. *Moretiana* 277. *nasuta* 84. *nitida* 100. *nutans* 430. *paniculata* 84. *pectoralis* 450. *picta* 84. *procumbens* 147. *repens* 277. *scorpioides* 274. *stricta* 147. *undulata* 430. *variegata* 455.
- Iva annua* 351. *frutescens* 158.
- Ixia aristata*, *bulbifera* 299. *chinesis* 266. *corymbosa* 148. *crocata* 299. *erecta* 148. *maculara*, *rosea* 299.
- Ixora alba*, *coccinea* 85.

- Kämpferia Galanga* 254. 332.
 rotunda 84.
Kalmia angustifolia, latifolia
 153.
Kiggelaria africana 332.
Kleinhovia hospita 92.
Kleinia suffruticosa 999. ru-
 deralis 452.
Knautia propontica 306.
Knoxia zeylanica 430.
Krameria Ixia 449.
Kuhnia eupatorioides 304.
Kyllinga brevifolia 433. mo-
 nocephala 84. odorata 77.
 triceps 84.

Labatia pedunculata 455.
Lachenalia hyacinthoides 496.
 orchioides 143. pallida 127.
 tricolor 259.
Lachnaea conglomerata 142.
Lacis fluviatilis 457.
Lacistema myricoides 429.
Lactuca tuberosa 666.
Laetia apetala 449.
Lagerströmia hirsuta 87. in-
 dica 82. Münchhausia 499.
 Reginae 87.
Lamium gargaricum 206. mul-
 tistidum 139. Orvala 206.
 rugosum 178.
Lantana aculeata 155. Ca-
 mara 78. involucrata 155.
 melissaeifolia 303. mista
 137. odorata 244. stricta
 102. trifolia 244.
Larochea coccinea 143.
Laserpitium aureum 259. da-
 vuricum 496. ferulaceum
 71. hirsutum 290. peuce-
 danoides 151. prutheni-
 cum 141. filiafolium 466.
Lastioma cirrhofum 455.
Lathyrus angulatus 260. ar-
 ticulatus 127. Clymenum
 156. heloc 184. japo-
 nicus 434. incurvus 250.
 odoratus 137. tingitanus
 497.
Laurus alpigena 251. Ben-
 zoin 153. Borbonia 273.
 Camfora 142. caustica 251.
 Chloroxylon 448. Cinna-
 momum 49. Sassafras 499.
Lavandula carnosa 87.
Lavatera arborea 127. cre-
 tica, micans 39. thurin-
 giaca 127. triloba 156.
Lavenia decumbens 102 ere-
 cta 88.
Lawsonia purpurea, spinosa
 86.
Lebeckia cytiloides 137.
Lechea maior 341.
Lecidea Oederi 490. pustu-
 lata 205.
Lecythis minor 452. Olla-
 ria 449. parviflora 78.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 539

- Ledum* buxifolium 429. latifolium 489.
Leca sambucina 91.
Legnotis Callipurea 456.
Lemniscia floribunda 457.
Leontice vesicaria 437.
Leontodon lividus 467. tuberosus 185.
Leonurus crispus 500. Marubiastrum 178. sibiricus 266.
Leotia circinans 206. marcidia 491.
Lepidium bonariense 303. Cardamines 503. nudicaule, procumbens 63. spinosum, vesicarium 260. virginicum 102.
Leskea attenuata 220. complanata 204. paludosa, polyantha, polycarpa, sericea 220. trichomanoides 204.
Lessertia perennans 497.
Leucium trichophyllum 184.
Leyssera Callicorna 158. gnaphalodes 281.
Liatris scariola, spicata 157. squarrosa 40.
Licuala spinosa 79. 91.
Lidbekia pectinata 429. turbinata 142.
Ligusticum austriacum 166. cornubiense 163. nodiflorum 108. scoticum 187.
Lilium cantchaticum 271. canadense 110. Catesbaei 272. cordifolium 254. japonicum 82. philadelphicum 116. 272. pomponium 82. speciosum 254. superbum 82.
Limnocharis emarginata 243.
Limnetis cynosuroides 343.
Limodorum boreale 152. 190. Epipogium 270. veratrifolium 93.
Limonia acidissima 86. diphylla 434. madagascariensis 96. monophylla 277. trifoliata 431.
Limosella aquatica 108.
Lindsaea guianensis, sagittata 458.
Linkia Nostoc 63.
Linociera cotinifolia 147. purpurea 434.
Linum aquilinum 251. gallium 478. perenne 299. tenue 184. verticillatum 178. viscosum 467.
Liparia villosa 281.
Lippia americana 274. cy-mosa 102.
Liquidambar imberbe 418. Stryaciflua 75.
Liriodendron Tulipifera 45.

icta
da
eura
uce-
eni-
66.
5.
ar-
num
japo-
260.
anus
Ben-
273.
251.
inna-
499.
cre-
urin-
56.
ere-
inofa
uffu-
Olla-
8.

- Lisianthus longifolius* 101. trinervius 96.
Lithospermum dispernum 343. retortum 437.
Litsea trinervia 143.
Loasa acanthifolia 251. hispida 452.
Lobelia acuminata 74. arborea 105. Breyonii 141. Clifortiana 332. coronopifolia 141. Erinoides 44. hirsuta 278. Laurentia 178. longiflora 101. lutea 278. pinifolia 141. siphilitica 116. Tupa 250. urens 183.
Lodoicea sechellenis 80. 97. 425.
Löflingia hispanica 485.
Lolium arvense 39.
Lonchitis aurita, hirsuta, repens 248.
Lonicera corymbosa 250. dioica 500. sicula 125. Symphoricarpos 301.
Loranthus americanus 243. elasticus 86. europaeus 465. longiflorus, loniceroides 86. occidentalis 102. Scurrula 163. spicatus, uniflorus 451.
Lotus creticus 157. cytisoides 175. jacobaeus 137. persicus 431.
Ludwigia alternifolia 149.
- Luffa foetida* 89.
Lupinus angustifolius 59.
Lychnis alpina 190. 490. apertata 325. quadridentata 481.
Lycium siculum 125.
Lycogala argenteum, minutum 236.
Lycoperdon excipuliforme, mammaeforme 205. perlatum, utrifforme 180.
Lycopodium alopecuroides 40. alpinum 166. annotinum, Bryopteris, canaliculatum 161. carolinianum 221. cernuum, curvatum 161. inundatum 204. Phlegmaria 89. plumosum 143. rupestre 161.
Lycopsis echioides 259. nigricans 183. obtusifolia 259. vesicaria 120.
Lygodium circinnatum 164. flexuosum 89. pedatum 432. pinnatifidum 89. scandens 143. volubile 105.
Lyfimachia dubia 259. quadrifolia 126. stricta 150.
Lythrum Parsonia 248. Pempphis 92. virgatum 466.
Macrobium sphaerocarpon 455.
Madia sativa 252.
Magnolia acuminata 275.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 541

- glauca* 154. *grandiflora* 273. *obovata* 255. *Plumerii* 244. *tomentosa* 255. *tripetala* 273.
Mahernia *pinnata* 138. *verticillata* 152.
Malachra *capitata* 103. *radiata* 245.
Malaxis *Löfeli*, *monophylos* 109. 172. *paludosa* 159. *Rheedii* 88.
Malope *malacoides* 179.
Malpighia *aquifolia*, *coccifera* 243. *coriacea* 102. *faginea* 79. *glabra* 137. *punicifolia* 153. *urens* 243.
Malva *abutiloides* 303. *aegyptia* 497. *caroliniana* 305. *crispa* 127. *fragrans*, *gangetica* 156. *grosularifolia* 303. *hispanica* 156. *limensis* 497. *parviflora* 156. *peruviana* 497. *Sherardiana* 306. *Tournefortiana* 45. *tuberculata* 184. *virgata* 303.
Manettia *coccinea* 455. *Lygistum* 447. *picta* 455.
Mangifera *indica* 80.
Manisuris *granularis* 101.
Manulea *Cheiranthus* 137. *tomentosa* 155.
Mapania *sylvatica* 455.
Maranta *arundinacea* 305. *malaccensis*, *Tonchat* 91.
Marattia *alata* 248.
Marcgravia *umbellata* 244.
Marchantia *androgyna* 235. *chenopoda* 249. *conica* 251. *hemisphaerica* 235. *tenella* 222.
Margaritaria *nobilis* 160.
Marica *paludosa* 455.
Mariscus *aphyllus* 100. *ovularis* 248. *panicus* 433. *retrofractus* 148. *umbellatus* 84.
Marrubium *acetabulosum* 175. *africanum* 154. *aftracanicum* 259. *candidissimum* 175. *crispum*, *hispanicum*, 178. *indicum* 277. *superum* 178.
Marsilea *coromandelina* 431. *quadrifolia* 264.
Martynia *Carniolaria* 499. *diandra* 305. *proboscidea* 300. 351.
Maschalocarpus *gracilis* 470. *myosurus* 219.
Massonia *latifolia* 169.
Matricaria *capensis* 281.
Matthiola *scabra* 120.
Mattuschkea *hirsuta* 455.
Maytenus *Boaria* 250.
Medeola *angustifolia* 306. *virginica* 152.
Medicago *elegans*, *Gerardi*, *intertexta* 40. *laciniata* 63.

- muricata, nigra 40. pro-
 strata 497. scutellata 144.
 Terebellum 40.
Meesia uliginosa 221.
Melaleuca Leucadendron 92.
Melampodium americanum
 274.
Melanthium luteum 341. pu-
 milum 463. sibiricum 268.
 virginicum 152.
Melastoma Acinodendron 153.
 argenteum 102. asperum
 92. discolor 153. fragile
 74. hirtum 153. holose-
 riceum 142. Malabathrum
 86. scabrosum 448. splen-
 dens 243.
Melia Azadirachta 143.
Melianshus comosus 139. ma-
 ior 45. 130.
Melica altissima 38. aspera
 174. coerulea 38. papilio-
 nacea 101. pyramidalis 267.
Melicocca bijuga 136.
Melissa grandiflora 127.
Melochia concatenata 155.
 corchorifolia 88. depressa
 300. nodiflora 103. pyra-
 midata 79. tomentosa 103.
Memecylon capitellatum 277.
Menas topiaria 449.
Menispermum canadense, Coc-
 culus 160. cordifolium 89.
 exilipum 93. hirsutum, my-
 osotoides 160. orbiculatum,
 peltatum 89. virginicum
 304.
Mentha Auricularia 92. au-
 striaca 466. niliaca 496.
 piperita 163. Tomentella
 184.
Mentzelia aspera 244.
Menyanthes indica 91. | ova-
 ta 434.
Mercurialis elliptica 185.
Mertensia dichotoma 82. fur-
 cata 248.
Merulius Cantharellus, Cor-
 nucopioides 205.
Mesembrianthemum acinaci-
 forme 302. albidum 212,
 bellidiflorum 302. bicolor
 45. bracteatum 302. cal-
 lamiforme, caninum 211.
 corniculatum 163. crassi-
 folium 212. crystallinum,
 difforme 128. dolabriforme
 211. edule 45. emargina-
 tum 163. expansum 142.
 falcatum 212. felinum 305.
 filamentosum 302. genicu-
 liflorum 163. glaucum 212.
 glomeratum, hispidum 302.
 latum, linguaeforme, lon-
 gum, loreum 302. micans
 211. molle 142. noctiflo-
 rum, obliquum 302. per-
 foliatum 212. pomeridiae

PLANTARUM SYSTEMATICA. 543

- num 281. pugioniforme 211. rostratum, scabrum, ferratum 302. spinosum, splendens 211. stipulaceum 302. tenuifolium, tortuosum 211. umbellatum 154. uncinatum 212. verruculatum 302.
- Mesenterica* argentea 206.
- Mespilus* japonica 255. tannacetifolia 72.
- Messerschmidia* Arguzia 265.
- Mesua* ferrea 88.
- Metrosideros* hispidus 105.
- Michelia* Tlampaca 80.
- Microcos* paniculata 37.
- Miegia* maritima 451.
- Mikania* amara 457. hastata 448. scandens 157. volubilis 451.
- Milium* lendigerum 148. multiflorum 183. villosum 100.
- Millera* biflora, quinqueflora 305.
- Mimosa* asperata 79. 142. casta 138. cornigera 75. Entada 89. polydactyla 142. polystachya 247. rubicaulis 121. sensitiva 142. simplex 424. viva 104.
- Mimulus* luteus 252. ringens 155.
- Mimusops* Elengi 86. Kauki 92.
- Minuartia* dichotoma, montana 485.
- Mirabilis* longiflora 74.
- Mitchella* repens 149.
- Mitella* diphylla 116. nuda 268.
- Michridatea* quadrifida 96.
- Mnastium* paludosum 456.
- Mniarum* biflorum 465.
- Mnium* crudum 221. cuspidatum, palustre 204. pseudotriquetrum 41. reclinatum 221. undulatum 114.
- Mohria* thurifraga 161.
- Mollugo* opposita 149. pentaphylla 277. stricta, verticillata 149.
- Moluccella* persica 431. tuberosa 437.
- Momordica* Charantia 89. Luffa 97. muricata 89. operculata 139. pedata 252. trifoliata 93.
- Monarda* ciliata 148. didyma 498. fistulosa 112. punctata 148.
- Monetia* barlerioides 281. diacantha 85.
- Monilia* digitata, glauca, racemosa 236.
- Monneria* trifolia 449.
- Monotropa* uniflora 153.
- Monsonia* speciosa 143. tenuifolia 279.

- Montia fontana* 108. 214.
Montinia acris 159.
Moraea alata 498. chinensis
 84. iridioides 306. iriope-
 tala 209. plicata 242.
Morchella costata, Gigas, un-
 dola 236.
Morina persica 71.
Morinda citrifolia 80. 120.
Morisonia americana 245.
Morus tinctoria 79.
Müllera moniliformis 99.
Muntingia Calabura 244.
Murraya exotica 92.
Murucua ocellata 245.
Musa paradisiaca, sapientum
 498. troglodytarum 91.
Mussaenda armata, formosa
 451. frondosa 85.
Myagrurn austriacum 466.
 chlorae-folium 260.
Myginda Rhacoma 447. ura-
 goga 450.
Myosotis echinophora, pec-
 tinata, rupestris 437. vir-
 giniana 39.
Myrica aethiopica 159. ca-
 rolinensis 275. cerifera,
 cordifolia 159. Faya 185.
 quercifolia 138.
Myrsitica microcarpa, salici-
 folia 95. sebifera 458. to-
 mentosa 89.
Myrmecia scandens 455.
- Myrodendron amplexicaule*
 457.
Myrodia longiflora 456.
Myroxylon perviferum 74.
Myrsine sibirica 141.
Myrtus acris 154. biflora
 448. Pimenta, tomentosa
 154. zeylanica 45.
- Najas monosperma*, tetra-
 sperma 235.
Nama jamaicensis 447.
Nandina domestica 254.
Narcissus Amancaes 76. du-
 bius 132. odoratus 144. tri-
 lobus 132. viridiflorus 144.
Nauclea aculeata 455. orien-
 talis 85.
Neckera crispa 40. curtipen-
 dula 220. heteromalla, pen-
 nata 204. undulata 220. vi-
 ticulosa 40.
Nectris aquatica 456.
Nelumbium speciosum 264.
Neottia diuretica 252. elata,
 lanceolata, quadridentata
 246.
Nepenthes destillatoria 83.
 madagascarensis 96. Phyll-
 amphora 93.
Nepeta Apuleii 178. graveo-
 lens 175. japonica 434. ita-
 lica 496. lanata 178. ma-
 dagascarensis, malabarica

PLANTARUM SYSTEMATICA. 545

37. multifida 269. violacea 178. virginica 154.
Nerium antidysentericum, odorum 85. zeylanicum 277.
Nertera depressa 250.
Nicandra amara 456.
Nicotiana paniculata 250. pumilla 299. urens 242.
Nipa fruticans 93.
Nissolia ferruginea 457. fruticosa 497.
Nitraria Schoberi 269.
Nolana prostrata 351.
Nymphaea odorata 78.
Nyssa biflora, denticulata 272.
Obolaria virginica 155.
Ochna squarrosa 277.
Ocimum gratissimum 277. polytachyon 500. scutellarioides, tenuiflorum 92. thyriflorum 501.
Octoblepharum albidum 219.
Oenanthe apiifolia 184. globulosa 479. inebrians 434. peucedanoides 470.
Oenothera longiflora 496. mollissima 502. muricata 500. parviflora, pumila 299. sinuata 152. tenuifolia 251.
Oldenlandia biflora 277. corymbosa 242. pentandra 500. umbellata 149. verticillata 91.
Olea americana 272. capensis 309.
Omphalia diandra 448.
Oncidium altissimum, Cebolleta, tetrapetalum 451. variegatum 103.
Onoclea scandens 89. sensibilibis 121. forbifolia 105.
Ononis cenisia 175. crispa 65. fruticosa 108. 116. minutissima 175. mitissima 39. pubescens 109. rostrata 125. tridentata 65. variegata 179. vilcosa 175.
Onopordon graecum 479. rotundifolium 109.
Onosma caspica 437. coerulea 259. micrantha 437.
Oxygena equina 218.
Ophioglossum lusitanicum 176. palmatum 248. pendulum 94. reticulatum 248.
Ophiorrhiza Mungos 254.
Ophioxylon serpentinum 278.
Ophrys alpina 465. anthropophora 276. aranifera 204. ciliata 125. lutea, Scolopax 40. Speculum 125.
Orchis albida 59. anthropomorpha 185. cucullata 270. ensifolia 204. fulcescens 270. hyperborea 493. Königii 490. 493. longibracteata 125. maculata 490.

Tom. II,

- Ornithis* 466. *palustris* 468.
papilionacea 124. *planta-*
ginea 103. *pyramidalis* 53.
Sufannae 93.
Origanum bengalense 431.
spyleum 45. *Tournefortii*
 72.
Ornithogalum altaicum 441.
altissimum 169. *chloran-*
thum 184. *circinnatum* 437.
longibracteatum 496. *py-*
ramidale 127. *rocense* 184.
ficulum 125. *thyroides* 299.
uniflorum 441.
Ornithopus repandus, *sativus*
 185. *tetraphyllus* 103.
Ornitrophe Cominia 102.
Orobanche americana 273.
coeruleascens 260. *uniflora*
 155. *virginiana* 39.
Orobis angustifolius 269. *hir-*
sutus 260. *lathyroides* 266.
pyrenaicus 156.
Orontium aquaticum 79. 273.
 341. *japonicum* 82.
Ortegia dichotoma 483.
Orthotrichum anomalum 220.
crispum 204. *cupulatum*,
striatum 220.
Osbeckia chinensis 423. *zey-*
lanica 152.
Osmites asteriscoides, *cam-*
forina 282.
Osmunda adiantifolia, *bipin-*
nata, *cervina* 248. *Clayto-*
niana 161. *filiculaefolia*,
hirsuta, *hirta* 248. *Hou-*
stoni 266. *Phyllitidis*, *ver-*
ticillata 248.
Osteospermum ciliatum, *ilici-*
folium 280. *moniliferum*
 142. *pisiferum* 280. *poly-*
galoides 158. *spinescens*
 129.
Ostrya virginica 159.
Othonna abrotanifolia 129.
bulbosa 142. *coronopifo-*
lia, *frutescens* 138. *parvi-*
flora 129. *pectinata* 138.
Outea gujanensis 455.
Ovieda mitis 431. *spinosa*
 244.
Oxalis Barrelieri 175. *Bur-*
manni, *caprina* 279. *conor-*
rhiza, *crenata* 251. *Dille-*
nii 302. *flava* 279. *grandi-*
flora 281. *hirta* 153. *in-*
carnata 137. *megalorrhiza*
 251. *Plumerii* 244. *pecti-*
nata, *polyphylla* 279. *ro-*
sea 251. *rubella* 279. *sen-*
sitiva 87. 275. *tomentosa*,
versicolor, *violacea* 153.
Oxytropis ampullata 438. *am-*
bigua 269. *campestris* 290.
caudata 438. *lanata* 266.
leptophylla 269. *lunata* 260.
microphylla, *muricata* 438.

Clayto-
laefolia,
Hou-
lis, ver-

m, ilici-
uliferum
o. poly-
inefcens

lia 129.
ronopifo-
s. parvi-
ata 138.
5.
Spinofa

5, Bur-
9. conor-
1. Dille-
1. grandi-
153. in-
galorrhiza
14. pecti-
279. ro-
279. fen-
tomentofa,
ea 153.
a 438. am-
eftris 290.
anata 266.
lunata 260.
ricata 438.

myriophylla 266. oxyphylla
438. Pallatii 175. prostra-
ta 438. lordida 487. fyl-
vatica 438.
Ozophyllum trifoliatum 457.
Paederia foetida 91. 254.
Paeonia anomala 269. humi-
lis 127. tenuifolia 269.
Panax fruticosus 91. quin-
quefolius 143. 272. trifo-
lius 150.
Panocratium amboinenfe,
amoenum 136. caribaenum
305. fragrans, litorale 498.
mexicanum 302. zeylani-
cum 44.
Pandanus humilis 93. odo-
ratiffimus 89.
Panicum brevifolium, brizoi-
des 149. colonum 91. di-
midiatum 430. fluitans 149.
glaucum 332. glutinofum
100. hirtellum 177. lati-
folium 38. lineare 100. po-
lyftachyon 91. trichodes
100. viride 471.
Papaver cambricum 145. nu-
dicaule 302. orientale 72.
Paviana campeftris 458.
Parietaria lufitanica 177. pla-
typhyllus 183. polygonoi-
des 305.
Parkinfonia aculeata 297.

Parmelia aquila, atra 218.
Burgessii 488. calycaris 205.
centrifuga 325. chryso-
thalma 218. ciliaris 205.
conferpa 219. corrugata
205. crassa 218. crispa 219.
defcifla 490. elegans, sah-
lunenfis 218. fascicularis
219. fastigiata 205. furva
219. gelida, Glaucoma 490.
grönlandica, gyrofa 490.
marginella 219. olivacea,
omphalodes, palmata 205.
Parella 218. perforata 219.
plumbea 235. 488. polli-
naria, Prunaftri 205. pul-
monacea 5. pulveracea 219.
faxatilis 205. Scopoliana
235. filiquofa 218. fole-
naria 235. tenella 205.
tenuiffima, tunaeformis 219.
219. ulothrix, ufneoides
218. ventofa 490.
Parthenium integrifolium 158.
Paspalum difsectum 149. pa-
niculatum 100. repens 429.
Passerina capitata, ciliata,
uniflora 279.
Passiflora angulifolia 78. cu-
prea 305. filamentofa 78.
foetida 45. glauca 457.
hederacea 119. heterophyl-
la 244. hibifeifolia 155.
hirtuta 45. holofericea 305.

- incarnata 78. laurifolia 155.
 lunata 305. lutea 39. ma-
 liformis 78. minima 155.
 multiflora 245. pallida 244.
 pedata 164. peltata 155.
 perfoliata 76. 103. punctata
 252. quadrangularis 75. 452.
 rotundifolia 244. rubra 245.
 serratifolia 305. suberosa
 245. tiliaefolia 252. Ves-
 pertilio 303.
Pastinaca lucida, Opopanax
 479. Secacul 299.
Paullinia curassavica, Cururu
 245. mexicana 74. pinna-
 ta 78.
Pavetta caffra 434. pentan-
 dra 101. 242.
Pavonia coccinea, Spinifex
 245. zeylanica 156.
Pectis ciliaris, humifusa 245.
 linifolia 103. punctata 245.
Petalium Murex 83.
Pedicularis acaulis 467. co-
 mosa 483. euphrasiioides
 269. flammea 315. flava
 437. gyroflexa 290. hirsu-
 ta 325. incarnata 108. 466.
 lapponica 325. myriophyl-
 la 437. recutita 290. re-
 lupinata 269. rosea 483.
 Sceptrum 290. spicata 437.
 tuberosa 190. uncinata 269.
 verticillata 290.
Peganum davuricum 268.
Pelargonium acetosum 139.
 alchemilloides 45. angu-
 losum 164. auritum 137.
 barbatum 432. betulinum
 155. bicolor 497. bifolium
 279. capitatum 45. car-
 neum 432. carnosum 303.
 coriandrifolium, cuculla-
 tum 45. ferulaceum 279.
 Ficaria 434. fulgidum 306.
 gibbosum, grossularioides
 45. hirsutum 432. hybri-
 dum 303. inquinans 305.
 lacerum 164. lobatum 137.
 longifolium 279. melanan-
 thon 281. myrrhifolium 45.
 odoratissimum 303. oxa-
 loides 432. papilionaceum
 305. peltatum, pinnatum
 139. ramosissimum 279. ra-
 paceum 137. faniculaefo-
 lium 432. trifidum 164. tri-
 ste 113. vitifolium 164.
 zonale 139.
Peltaria Garcini 431.
Peltidea crocea 325. fuscif-
 cens, resupinata, laccata 235.
Penaea Sarcocolla 149.
Pentapetes phoenicea 137.
Pentastemon campanulatus 116.
 laevigatus, pubescens 39.
Pentzia flabelliformis 280.
Peplis Portula 214.

- Perdicium* laevigatum 429. radiale 448. tomentosum 435.
- Pergularia* glabra 91. purpurea 430.
- Perilla* oenimoides 503.
- Periploca* africana, esculenta, indica 151. tunicata 143.
- Perotis* latifolia 85.
- Perseonia* guareoides 78.
- Petaloma* Muriri 456. myrtilloides 102.
- Petiveria* alliacea 243.
- Pterea* volubilis 274. 452.
- Petrocarya* campestris, montana 456.
- Peucedanum* alsaticum 466. 470. sibiricum 268.
- Peumus* Boldus 251.
- Peziza* Acetabulum 266. ampliata 261. arenaria 424. aurantia 188. Auricula 206. coccinea 261. cochleata 469. coronata 467. corticalis 491. Craterella 261. cupularis, granulosa, Haemastigma 491. macropus 261. perennis 236. radiata 491. rufa 236. scutellata 1206. sleroxea 491. striata 236. turbinata 206.
- Phaca* alpina 306. arenaria 438. frigida 466. Gerardi 306. fallula 438. vesicaria 382.
- Phacelia* fimbriata 150.
- Phacelusa* americana 158.
- Phalangium* coeruleum, ecremorrhizon 1251. revolutum 136.
- Phalaris* arundinacea 171. paradoxo 148.
- Phallus* Hadriani 176.
- Pharnaceum* album, Cerviana, distichum, glomeratum, 151.
- Pharus* latifolius 104.
- Phascum* cuspidatum 164. muticum 204. piliferum, serratum 382. subulatum 204. 291.
- Phaseolus* alatus 303. Caracalla 1122. helvolus 303. inamoenus, lathyroides 103. radiatus 303. semirectus 156. Sphaerocarpus 103. trilobus 156. vexillatus 303.
- Philadelphus* inodorus 273.
- Phleum* alpinum 222. arenarium 148. Böhmeri 174. Gerardi 478. paniculatum, tenue 174.
- Phlomis* biflora 277. Leonitis 300. Leonurus 142. nepetaefolia 45. Nissolii 300. purpurea 175. tuberosa 259. zeylanica 154.

- Phlox* carolina 305. glaberrima 301. maculata 496. ovata 150. paniculata 301. pilosa, fetacea 150. sibirica 268. subulata 150.
- Phryma* Leptostachya 154.
- Phrynium* capitatum 84.
- Phyllica* brunioides 141. buxifolia, capitata 278. cordata 138. ericoides 136. plumosa 150. stipularis 278.
- Phyllanthus* Conami 458. dumosus 159. Emblica 121. falcatus 19. grandifolius 498. Niruri 89. 305. rhamnoides 142. Urinaria 159.
- Phyllis* Nobla 301.
- Physalis* arborescens 299. curassavica 150. flexuosa, minima 85. pruinosa 301. pubescens 77. viscosa 301.
- Phyfarum* aurantium, farinaceum 291.
- Phyteuma* ovatum, Scheuchzeri 288.
- Phytolacca* decandra 153. icosandra 299. octandra 265.
- Picramnia* Antidesma 104.
- Pilobolus* roridus 218.
- Pilularia* globulifera 204.
- Pimpinella* nodiflora 498. orientalis 479.
- Pinguicula* alpina 324. villosa 190. 324. vulgaris 145.
- Pinus* Dammara 93. halepensis 300. occidentalis 246.
- Piper* acuminatum, aduncum 241. Amalago 84. caudatum 77. decumanum 241. diffusum 91. distachyon 241. geniculatum 74. longum 84. macrophyllum 100. maculosum, obtusifolium 241. pellucidum 241. 332. peltatum 77. quadrifolium, rotundifolium 242. reticulatum 241. rugosum 77. Siriboa 80. subpeltatum, sylvestre 91. trifolium 242. umbellatum 241.
- Piscidia* carthaginensis 156.
- Erythrina 245.
- Pisacia* trifolia 180.
- Pisum* maritimum 39. 140.
- Pitcarnia* coarctata 251.
- Plantago* barbata 465. Löfflingii 496. macrorhiza 177. maxima 112. Serraria 108. virginica 163.
- Plectronia* ventosa 276.
- Plegorrhiza* adstringens 459.
- Plinia* crocea 78.
- Plukenetia* corniculata 93. volubilis 246.
- Plumbago* rosea 85. scandens 77. zeylanica 85.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 551

- Plumeria* alba 136. obtusa 272. rubra 151.
- Poa* alpina 222. bulbosa 174. chinensis 430. ciliaris 149. compressa 203. decumbens 148. divaricata 479. dura 174. 470. *Eragrostis* 174. glutinosa 101. laxa 222. malabarica 430. nemoralis, pilosa 222. rigida 38. serotina 471. supina 222. tenella 148.
- Podalaria* alba 305. calyptrata 281. genistoides, myrtillifolia 153.
- Podostemon* Ceratophyllum 159.
- Polemonium* reptans 299.
- Polycnemum* monandrum, oppositifolium, salsum, sclerospermum 436. sibiricum 267.
- Polygala* andrachnoides, bracteolata 260. Chamaebuxus 72. 1351. diversifolia 103. Heisteria 156. japonica 434. lutea 156. myrtifolia 137. Penaea 245. sanguinea 156. Senega 300. sibirica 269. striata 434. stipulacea 137. teretifolia 142. theezans 278. thelioides 252. umbellata 280. verticillata 156.
- Polygonum* alpinum 178. barbatum 86. chinense 431. crassifolium, divaricatum 259. lapathifolium, minus 487. ocreatum 268. orientale 72. 159. perfoliatum, scandens 152. sericeum 268. sibiricum 441. tataricum 26. tomentosum 152. undulatum 268.
- Polymnia* canadensis 341. Uvedalia 158.
- Polypodium* acrostichoides 89. arvonicum 160. asplenifolium 247. asplenioides 104. aureum, comosum, crassifolium, crenatum, crispatum 247. dissimile 160. Dryopteris 266. dulce, flabelliforme 247. fragrans 263. griseum 160. heterophyllum 247. hexagonopterum 160. ilvense 490. incaunum 40. 160. incisum, lanceolatum, loriceum 247. lycopodioides 160. molle 473. Otites, pectinatum 247. Phegopteris 266. Phyllitidis 247. phymatodes 160. piloselloides, repens 247. reptans, sanctum, scolopendroides 160. serpens 247. ferrulatum 104. squamatum 247. sigmosum 164.

- Struthionis, suspensum, taxifolium 247. Thelypteris 351. trapezoides 104. trifurcatum 247.
Polyprenum decumbens 163.
Polytrichum alpinum 204. 220. norvegicum 499. piliferum 204. subrotundum tenue 220. undulatum 204. urnigerum 220.
Ponaea saponarioides 456.
Pontederia cordata 163. hastata 152. vaginalis 81.
Populus balsamifera 273.
Porana volubilis 450.
Portlandia grandiflora 447. hexandra 451.
Portulaca halimoides, pilosa 78.
Portulacaria atra 301.
Potamogeton gramineus 108. heterophyllus 473. pufillus 171.
Potentilla bifurca 259. cinerea 175. fruticosa 265. grandiflora, nivea 269. norvegica 171. pennsylvanica 269. pimpinelloides 259. ruthenica 59. stipularis, verticillaris 269.
Poterium hybridum 179.
Pothos acaulis, cordatus, crenatus, lanceolatus, macrophyllus, palmatus 242. pennatophyllus 455. pinnatis 92. scandens 85.
Prasium maius 120.
Prenna integrifolia 92.
Prenanthes altissima 157. chondrilloides 503. dentata, lanceolata, lyrata 434. repens 340. sarmentosa 276. spinosa 146. squarrosa 434.
Primula carniolica 466. coratuloides 267. longiflora 466. nivalis 437. sibirica 267. villosa 466.
Prinos verticillatus 140.
Prosopis spicigera 431.
Protea acaulis 200. argentea 149. bracteata 200. Chamaelaea 141. conocarpa, cucullata, cyanoides 149. cynaroides, hirta 200. hypophylla 149. Levilanus 163. 200. mellifera 200. nana 163. pinnifolia 278. repens 200. saligna 149. Sceptrum 425. Scolymus 200. Serraria 149. speciosa 200.
Prunella hastata 184. laciniata 204. pennsylvanica 305.
Prunus pumila 300. sibirica 265.
Psidium aromaticum 78. pumilum 92.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 553

- Pflotum* triquetrum 221. 248.
Pforalea aculeata 434. aphylla 142. bracteata 137. corylifolia 116. glandulosa 252. palaestina 127. pentaphylla 283. pinnata 46.
Psychine stylofa 276.
Psychotria emetica 77. 79. herbacea 85. Myrtiophyllum 101.
Ptelea trifoliata 301.
Pteris aculeata 248. arguta, atropurpurea, biaurita 161. caudata 248. crenata 278. diversifolia 432. furcata, grandifolia 248. heterophylla 104. mutilata 248. pedata 161. piloselloides 255. podophylla 448. semipinnata 424. serrulata 161. stipularis 248. thalictroides 94. trichomanoides, tricuspidata 248.
Pterocarpus Draco 137. Ecaflaphyllum 245. 429. lunatus 245. Rohrii 456.
Pteronia camforata 157. oppositifolia 145.
Pterospermum acerifolium, suberifolium 266.
Pterygodium catholicum 260.
Puccinia luniperi 236. mucronata 10.
Pugonium cornutum 260.
Pulmonaria maritima 146. 181. sibirica 267. virginica 150.
Pyrethrum bipinnatum 270. Bocconi 179. coccineum 260. frutescens 158. Halleri 176. maritimum 53. millefoliatum 270. orientale 200. serotinum 158.
Pyrola maculata 153.
Pyrus arbutifolia 45. baccata 265. nivalis 466. prunifolia 300. salicifolia 437.
Qualea coerulea, rosea 455.
Quercus Aegilops 418. alba, aquatica 255. Ballota 185. Catesbaei 255. coccifera 292. 419. glauca 255. molluceana 95. nigra 255. Phellodrys 185. Phellos, Prinos 255.
Quinchamata chilensis 251.
Quisqualis indica 92.
Racodium cellare 236.
Radiola Millegrana 214.
Rafnia amplexicaulis 281. perfoliata 304.
Rajania cordata, hastata 246. quinata 82. quinquefolia 246.
Ranunculus altaicus 442. calubicus 108. 171. elodes,

- flabellatus* 184. *glacialis* 106. 288. *Gouani* 479. *hyperboreus* 106. 269. *laponicus* 106. 325. *navalis* 106. 325. *nodiflorus* 163. *plantaginifolius* f. *salluginosus* 265. 500. *parviflorus* 53. *reptans* 265. *spicatus* 26.
- Raphanus caudatus* 344. *fibiricus* 500. *tauricus* 260. *tenellus* 438.
- Rauwolfia canescens*, *nitida* 243. *tomentosa* 451.
- Reaumuria cistoides* 259.
- Reichelia palustris* 456.
- Renirea maritima* 77.
- Reseda odorata* 300. *undata* 175.
- Restio acuminatus*, *compressus* 433. *dichotomus* 164. *distachyos* 433. *distichus* 142. *paniculatus* 433. *scariosus* 429. *tectorum*, *Thamnochortus*, *triflorus* 433. *triticeus* 224. 433. *virgatus* 433.
- Rhagadiolus Kölpinia* 438.
- Rhamnus colubrinus* 136. *cubensis* 496. *davuricus* 265. *ellipticus* 447. *Erythroxylo*n 437. *prinoides* 278. *pumilus* 467.
- Rhapis acaulis* 497.
- Rheum compactum* 299. *hybridum* 500. *palmatum* 344. *Ribes* 302.
- Rhexia mariana*, *virginica* 152.
- Rhinanthus eapensis* 154. *Elephas* 264. *indicus* 431. *orientalis* 72. *trifidus* 259. *versicolor* 175. 184.
- Rhizophora Candel*, *cylindrica* 87.
- Rhododendron camtschaticum* 271. *chrysanthum* 268. *davuricum* 265. *maximum* 273.
- Rhspium citrifolium* 457.
- Rhus angustifolia* 151. *Copallina* 74. *elegans* 272. *lucida* 136. *Metopium* 243. *radicans* 301. *rosmarinifolia* 279. *succedanea* 254. *tomentosa* 136. *Toxicodendron* 112. *Vernix* 254. *villosa* 151.
- Rhynchospora aurea* 77. 143. *cephalotes* 432.
- Ribes Cynosbati* 496. *Diacantha* 437. *floridum*, *oxyacanthoides* 301. *Uva crispata* 351.
- Riccia ciliaris*, *crystallina* 235. 351. *fluitans*, *glauca* 265. *pyramidata* 255. 351.
- Richardia scabra* 274.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 555

- Ricinus* Mappa 93. Speciosus 451. Tanarius 93.
Ricortia aegyptiaca 300. 502.
Rivina humilis 136. octandra 242.
Rivularia confervoides, Cornu Damae 218. dura, elongata 490.
Robergia frutescens 456.
Robinia Halodendron 438. hispida 273. Pseudacacia 113. 114. pygmaea 266. spinosa 438.
Robinsonia melianthifolia 456.
Roëlla ciliata 136.
Röselia cancellata 491.
Rolandra argentea 103.
Rondeletia americana 242. laurifolia 447. odorata 451. racemosa 447. trifoliata 451.
Rosa collina 466. indica 163. lucida 302. lutea 127. pendulina 302. pyrenaica 479. spinosissima 187.
Rotala verticillaris 84.
Rotböllia mosandra 177.
Royena glabra, lucida 137.
Rubia chilensis 250.
Rubus canadensis 300. corylifolius 351. jamaicensis 102. moluccanus 92. odoratus 113. parvifolius 92. sanctus 382.
Rudbeckia angustifolia 300. digitata 40. hirta 158. laciniata 113. purpurea, triloba 158.
Rudoiphia peltata 245.
Ruellia Blechum 102. clandestina 303. coccinea 244. paniculata 102. repanda 92. repens 102. ringens 87. strepens 303. tuberosa 102.
Rumex aegyptiacus 306. arifolius 496. dentatus 302. luxurians, multifidus 178. rofeus 276. thyrsoides 184.
Rumphia amboinensis 84.
Rupala montana 455.
Russelia farmentosa 452.
Ruta chalepensis 39. fruticulosa 259. linifolia 178.
Saccharum Ravennae 120. 293.
Sagina apetala 503. erecta 53.
Sagittaria lancifolia 246. obtusifolia 89. trifolia 164.
Salicornia caspica, srobilacea 258.
Salisburia adiantifolia 255.
Salix Arbuscula 109. 325. arenaria 271. 305. berberifolia 271. coruscans 466. formosa 109. fusca, glau-

- ca 325. hastata 505. herbacea 106. Jacquiniana 466. lanata, lapponum 305. Myrsinites 525. myrtilloides, nigricans, obtusifolia, phyllifolia 505. purpurea 503. rhamnifolia 271. repens 109. tenuifolia 305. triandra 271.
- Salmasia* racemosa 456.
- Salpiglossis* sinuata 251.
- Salpola* Arbuscula 437. hypophyllifolia 259. lanata, monandra, oppositiflora 437. orientalis 440. polycloinos 174. prostrata, rigida 259. rosacea 178. 191. 259. falsa, sedoides, spicata 259.
- Salvadora* perlica 274.
- Salvia* aegyptiaca 495. Aethiopsis 126. africana 136. albida 126. argentea 124. aurea 136. Barrellieri 174. canariensis 148. ceratophylloides 503. colorata 38. disermas 174. formosa 74. grandiflora 126. haematodes 122. incarnata 145. 148. indica, lyrata 38. marrubioides 97. mexicana 501. multifida 174. napifolia, nilotica 495. nubia 501. paniculata 141. pinnata 200. polymorpha 183. serotina, lyriaca 505. tinghana 187. urticaefolia 38. virgata 58.
- Samara* lacta 277. pentandra 455.
- Samyda* nitida 448. ferrulata 243.
- Sanguinaria* canadensis 145.
- Sanguisorba* canadensis 112. media 120.
- Sansevieria* guineensis, zeylanica 136.
- Santolina* alpina 175. tinctoria 252.
- Sapindus* laurifolius 86. rigidus 152. spinosus 448.
- Sapient* aucuparium 159. ilicifolium 246.
- Saponaria* illyrica 125, 505. lutea 483. orientalis 302.
- Sarcophyte* sanguinea 425.
- Sarmienta* repens 250.
- Sarothra* gantianoidea 151.
- Sarracenia* purpurea 273.
- Satureia* rupestris 467.
- Satyrium* coriifolium, cucullatum 260.
- Saururus* cernuus 152.
- Sauvagesia* erecta 447.
- Saxifraga* aquatica 479. biflora 106. bronchialis 268. bulbifera 489. cernua 325. crassifolia 268. Cymbalaria 71. davurica 437. 505.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 557

- ranioides* 479. grönlandica 302. hederacea 259. hirsuta 63. mutcoides 290. 481. murata 290. nivalis 106. pennsylvanica 153. punctata 39. retusa 479. rivularis 325. Seguierei 481. sibirica 441. stellaris 106. trichodes 467. umbrosa 299.
- Scabiosa* africana 143. argentea, bannatica 126. dichotoma 125. indurata 495. isetenfis 267. maritima 108. prolifera 44. pyrenaica 177. rigida 136. rutaefolia 177. sicula 495. transylvanica 59. ucranica 267.
- Scacvola* Lobelia 91.
- Scandix* nodosa, procumbens 39.
- Schäffera* completa 104.
- Schinus* Arcina 252. Molle 75.
- Schizaea* dichotoma 164. pectinata 161.
- Schizolaena* rosea 96.
- Schmidelia* racemosa 451.
- Schoenus* angustifolius 143. bulbosus, compar. cuspidatus, fasciatus, involucratus 432. nemoruna 84. nigricans 63. rufus 487. scariolus 432. setaceus 429. thermalis, uttulatus 432.
- Schotia* speciosa 297.
- Schousboa* coccinea 456.
- Schrankia* aculeata 274.
- Schwalbea* americana 155.
- Schwenkfeldia* cinerea 77.
- Scilla* japonica 82. Iustitanea 127. monophyllos 184. peruviana 110. unifolia 111, 184.
- Scirpus* antarcticus 163. argenteus, articulatus 84. Baethryon, campestris 223. capitatus 473. Caricis 470. dichotomus 148. dipfaceus 432. eriophorus 148. ferrugineus, geniculatus 100. Michelianus 306. miliaceus 430. minimus, mucronatus 148. nodosus, plantagineus 432. polytrichoides 91. proflifer 432. pungens 148. spadiceus 100. spiralis 432. lupinus 163. triqueter 148. tristachyos 277.
- Scleria* Flagellum 104. lithosperma 88. tessellata 95.
- Scleroderma* Cepa 205. cervinum 236. citrinum 236. polyrrhizon, tinctorium 236.
- Sclerotium* Brassicae 29.
- Scoparia* dulcis 77.
- Scopolia* aculeata 150.

- Scorpiurus* muricata, subvillosa 59. vermiculata 40.
Scorzonera angustifolia 269. calcitrapifolia 175. caricifolia 433. elongata 72. graminifolia 260. multifida 181. parviflora 466. piniifolia 185. refedaeifolia 109. villosa 467.
Scrofularia frutescens 45. Scopolii 467. Scorodonia 155. trifoliata 179.
Scutellaria havanensis 452. integrifolia 154. orientalis 72. peregrina 113.
Secchium edule 455.
Securidaca virgata, volubilis 245.
Sedum Aizoon 265. alinaefolium 485. anglicum 53. coeruleum 276. hispanicum 302. hybridum 268. populifolium, quadrifidum 437. verticillatum 340.
Seguiera americana 449.
Selago corymbosa 157. rapunculoides, spuria 279.
Selinum austriacum 466. Monnerii 496. pyrenaicum 479. Seguierei 480. libiricum 268.
Sempervivum arachnoideum 351. canariense 137. globuliferum, montanum 351. fediforme 496. stellatum 481.
Senecio aquaticus 486. Barrelieri 176. cernuus 497. coriaceus 304. crassifolius 176. delphinifolius 179. dentatus 200. 282. elegans 128. grandiflorus 158. hadiensis 422. halimifolius, hastatus 304. hieracifolius 46. javanicus 451. ilicifolius 139. longifolius 142. multifidus 451. nebrodenfis 176. Pseudochina 304. pubigerus, purpureus 142. rigidus 128. solidaginoides 454. squalidus 179. tenuifolius 466. uniflorus 158. varicosus 544. verbenaeifolius 497.
Septas capensis 152.
Serapias cordigera 132. Oxyglottis 164.
Serjania sinuata 243. triternata 152.
Seriola urens 351.
Serpicula repens 429.
Serratula amara 270. caspica 438. centauroides 270. coronata, humilis 179. multiflora 270. pygmaea 465. salicifolia 270.
Seseli annuum 204. elatum

PLANTARUM SYSTEMATICA. 559

479. saxifragum, Turbith 108.
- Sesleria* sphaerocephala 503.
- Sesuvium* Portulacastrum 154.
- Sherardia* arvensis 214.
- Sibbaldia* altaica 441. erecta 265. procumbens 187.
- Sibthorpia* europaea 163.
- Steyos* angulata 46.
- Sida* acuta 88. alba 155. alnifolia 303. althaeaefolia 103. americana 245. asiatica, capensis 155. carpinifolia 120. ciliaris 103. cordifolia 155. crispa 305. Dilleniana 303. dioica 499. foetida 95. hederæefolia 245. hirta 92. humilis 155. Napaea 45. nudiflora 245. obtusa 498. occidentalis 303. periplocaefolia 156. persica 431. populifolia 88. retusa 155. rhombifolia 179. rotundifolia 155. spinosa 137. triquetra, umbellata 497. urens 500. viscosa 103.
- Sideritis* canariensis 154. candidans 137. elegans 501. glauca 175. incana 178.
- Sideroxylon* decandrum 499. inerme 301. melanophleum 136.
- Siegesbeckia* iberica 260. orientalis 332.
- Silene* anglica, antirrhina 302. arenaria 184. Behen 302. bellidifolia 496. bupleuroides 71. Catesbaei 273. cerastoides 302. chlorantha 169. cretica 302. decumbens 125. gallica 204. gigantea 297. inaperta 302. lusitanica 120. nocturna 124. paradoxa 120. pendula 302. psammitis 184. quinquevulnera 116. rubella 302. sabuletorum 184. valleria 178. virginica 153. viridiflora 45.
- Silphium* Asteriscus 304. terebinthinaceum 497. trifoliatum 40.
- Sinapis* Allionii 497. chinensis 503. eruroides 124. 175. incana 45. juncea 497. pubescens 125. 503.
- Siphonanthus* indica 266.
- Siphonia* Caluchu 283.
- Sison* inundatum 151.
- Sisymbrium* album 453. altissimum 297. Barrelieri 175. burrifolium 303. Erucastrum 479. integrifolium 269. islandicum 493. Löfeli 171. murale 175. monense 303. pyrenaicum 39.

allaturæ

Bar-
is 407.
sifolius
s 179.
elegans
8. ha-
tifolius,
cifolius
ilici-
ius 142.
broden-
na 304.
us 142.
laginoi-
79. te-
rus 158.
enaefo-

Oxy-

triter-

caspi-
es 270.
9. mul-
ea 465.

elaturæ

- falsuginosum* 438. lupinum 206. tanacetifolium 120. valentinum, vimineum 179.
Sium nodiflorum 163. repens 466. rigidius 39. 442.
Skimmia japonica 254.
Sloanea dentata 244. sinemariensis 456.
Smilax aristolochiaefolia 273. China 255. excelsa 260. hastata, herbacea 159. laurifolia 273. Pseudochina 160. Sarsaparilla 79. tamnoides 274. zeylanica 93.
Smyrnum aureum 116.
Solanum bonariense, campechiense, carolinense 301. chenopodioides 350. havanense 451. hybridum, Lycopersicon 496. mammosum 150. montanum, muricatum 250. paniculatum 77. peruvianum 250. polyacanthon 242. quercifolium 250. radicans 343. sanctum 150. iodomeum 44. Tegore 455. trilobatum 150. trifide 451. tuberosum 126. verbascifolium, virginianum 150.
Solena longiflora 455.
Solidago altissima 305. alpera 304. bicolor 158. caesia 304. cambrica 164. 304. canadensis 158. flexicaulis 46. lanceolata 304. mexicana 113. 116. minuta 46. odora 158. rigida 46. rugosa 304.
Sonchus sibiricus 269. tingitanus 45.
Sonneratia acida 92.
Sophora alopecuroides 259. coerulea 498. heptaphylla 92. occidentalis 102. tomentosa 45.
Sparcium aphyllum 438.
Spathelia simplex 102.
Spathularia flava 352. 469.
Spergula nodosa 151.
Spermacoce articularis 275. capitata 429. linifolia 77. tenuior 149.
Sphaeranthus africanus 158. indicus 88.
Sphaeria capitata 490. coccinea 291. deusta, difciformis 235. Hypoxylon 169. mammaeformis 236. militaris 205. ophioglossoides 351. polymorpha 169. Poronia 235.
Sphaerobolus stellatus 236.
Sphaerocarpus terrestris 235. 351.
Sphaerophoron compressum, coralloides 218.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 561

- Sphenoclea zeylanica* 85.
Spielmannia africana 139.
Spigelia Anthelmia 163. ma-
 rilandica 272.
Spilanthus Acnella 143. ar-
 borea 464. insipida 143.
 oleracea 429.
Spinifex squarrosus 85.
Spiraea altaica 441. carnt-
 schatica 271. laevigata 437.
 lobata 496. opulifolia 137.
 forbifolia 269. thalictroi-
 des 437. tomentosa, trifo-
 liata 154. ulmifolia 467.
Splachnum ampullaceum 40.
 Brewerianum 219. mnioi-
 des 490. ovatum 53. ru-
 brum 164. urceolatum,
 vasculosum 494.
Spondias Mombin 78. 446.
 Myrobalanus 99.
Spumaria Mucilago 236.
Stachya radiata 141.
Stachys aethiopica 154. glu-
 tinosa 120. hirta 134. pa-
 laestina 178. pumila 419.
Stachytarpheta angustifolia
 450. jamaicensis 100. oru-
 bica 148. prismatica 147.
Stahelina Chamaepeuce 478.
Stapelia hirsuta 128. incar-
 nata, mammillaris 279.
Staphylea occidentalis 102.
Starkea umbellata 448.
Statice angustifolia 184. au-
 rea 265. cephalotes 184.
 496. echioides 108. fasci-
 culata 184. Gmelini 268.
 humilis 124. minuta 151.
 monopetala 178. reticulata
 116. speciosa, spicata, suf-
 fruticosa 268. tatarica 200.
 268.
Stauracanthus aphyllus 185.
Stelis ophioglossoides 246.
Stellaria radicans 265.
Stellera Chamaejasme 265.
Stemodia durantifolia, mari-
 tima 102.
Stemonitis fasciculata 490.
 typhina 236.
Strobekia lateriflora 457.
Sterculia Balanghas 87. cri-
 nita 456. foetida 153.
Sticta aurata, damaecornis,
 fuliginosa, limbata 219.
Stilago Bunius 89.
Stilbe Pinastra 138. vestita
 429.
Stillingia sebifera 164.
Stipa juncea 63.
Stoebe cinerea 164. ericoi-
 des 142. fulca 164. gna-
 phalodes 230. gomphrenoi-
 des 429. plumosa 164.
Stokesia cyanea 503.
Stratiotes acoroides 93.
Strömia tetrandra 450.

TOM. II.

56

- Scrophanthus* dichotomus 430.
Strumpfia americana 242.
Struthiola angustifolia, longiflora 278.
Stuarria Malachodendron 273.
Stylocoryna racemosa 94.
Stylosanthes guianensis 457. mucronata 278. procumbens, viscosa 103.
Subularia aquatica 155.
Suriana maritima 153.
Swertia corniculata 268. decumbens 422. dichotoma 268.
Swietenia Mahogany 273.
Syena fluviatilis 455.
Symphonia globulifera 457.
Symphytum regium 440.
Symplocos Ciponima 457.
Syringa perlica 439.
Tabernaemontana alternifolia 86. Amfonia 151. 442. citrifolia 243. echinata 456. grandiflora 451. laurifolia 101.
Tacca pinnatifida gr. 266.
Tagetes minuta 304.
Talinum Anacampferos 137. crassifolium 496. fruticosum 137. patens 496. triangulare 153.
Tamonea spinosa 148.
Tanacetum sibiricum 270. fuscifoliosum 137.
Tanacium Jaroba 78.
Tarconanthus camforatus 46.
Targionia hypophylla 493.
Taxus macrophylla, nucifera 255.
Tectona grandis 85.
Telephium oppositifolium 279.
Teramnus volabilis 245.
Terminalia angustifolia 496. Catappa 86. Chebula 143. mauritiana 456. moluccana, Vernix 92.
Ternstroemia japonica 255.
Tetracera Houuttuyni 454. samentosa 87.
Tetragonia decumbens 300. fruticosa, herbacea 137.
Tetragonotheca helianthoides 304.
Tetraphis pellucida 351.
Teucrium angustissimum 175. Arduini 503. betonicum 102. buxifolium 178. coeleste 175. cubense 452. flavescens 175. hyrcanicum 503. japonicum 154. Libanitis 175. lucidum 63. massiliense 478. multiflorum 178. Nissolianum 39. pumilum, pycnophyllum 175. rotundifolium 178.

- thymifolium, valentinum* 175.
Thalia geniculata 77.
Thalictrum alpinum 39. Cornuti 113. elatum 496. majus, nigricans 466. Speciosum 498.
Thaussia garganica 479.
Thea viridis 80. 114. 255.
Thelephora cruenta 236. hirsuta 491. purpurea 236.
Theobroma Cacao 87. guianense 457.
Theophrasta americana 242.
Thesium alpinum 478. Colpoon 429. umbellatum 151.
Thlaspi alpinum 466. arabicum 260. carneum 419. luteum 125.
Thoa urens 458.
Thuia javanica 431.
Thymbra spicata 418.
Thymus cephalotes, patavinus, Piperella, virginicus 178.
Tiarella cordifolia 45. trifoliata 263.
Tillaea muscosa 177. Vailantii 203.
Tillandsia flexuosa 451. lingulata, monostachya, paniculata 243. recurvata 102. serrata 243. tenuifolia 102. usneoides 163.
Todea africana 161.
Tomea japonica 82.
Tonella scabra 455.
Tordylium humile 124. siliifolium 467.
Torenia asiatica 87.
Tortula barbata, brevifolia, convoluta, humilis, imberbis, rigida 220. subulata 260. tortuosa 164. unguiculata 220.
Tournefortia argentea 91. bicolor 74. cymosa 101. foetidissima, hirsutissima, humilis, serrata 242. suffruticosa 101. volubilis 150.
Trachelium coeruleum 174.
Tradescantia axillaris 86. divaricata 456. geniculata 243. malabarica 86. papilionacea 431. Zanonina 102.
Tragia cannabina 159. Chamaelaea, involucreta, Mercurialis 88. urens 159. volubilis 104.
Tragopogon calyculatus 497.
Trapa bicornis 242.
Tremella mesenterica 205. rufa 467. sagarum 261.
Trianthema decandrum 431. fruticosum 422. monogynum, pentandrum 153.
Tribulus cistoides 45. lanuginosus 245. maximus 102.

- Trichia ovata*, rubiformis 291.
 Serpula 468. varia 236.
Trichilia hirta, spondioides
 102. trifoliata 449. 451.
Trichocarpus laurifolius 457.
Trichodium alpinum, cani-
 num 223.
Trichomanes alatum, mem-
 branaceum, pyxidiferum,
 scandens 248.
Trichosanthes amara 246. An-
 guina 143. 235. caudata,
 cucumerina, nervifolia 89.
Trichostema brachiatum 303.
Trichostomum canescens 304.
 ericoides, fasciculare, fon-
 tinalioides, lanuginosum
 220. microcarpon 220. 291.
 obtusum, pallidum 220.
Trifolium badium 175. filifor-
 me 53. 204. glomeratum, ma-
 ritimum 157. Michelianum
 235. ornithopodioides 53.
 procumbens 204. sphaero-
 cephalum 175. squarrosum
 40. striatum 53. strictum
 235. tomentosum 185.
Trigonella platycarpa 266. ru-
 thenica 269. spinosa 142.
Trillium cernuum 272. ere-
 ctum 113. 263. sessile 152.
Triopteris citrifolia 244.
Triosteum angustifolium 150.
 perfoliatum 301.
- Triplaris americana* 430.
Tripsacum dactylodes, her-
 maphroditum 119. 344.
Triticum caninum 39. cau-
 datum 224. cristatum 258.
 loliaceum, polonicum 149.
 sylvaticum 473. unilatera-
 le, unioloides 177.
Triumfetta annua 300. Bar-
 tramia, Lappula 153. rhom-
 boidea 452.
Trixis aspera 457.
Tropaeolum hybridum 430.
 peregrinum 251.
Trophis americana 246. spi-
 nosa 93.
Tubercularia vulgaris 473.
Tubulina fragiformis 490.
Tulbaghia alliacea 496.
Tulipa australis 104. biflora
 437. Breyniana 141.
Tulostoma squamosum 236.
Turnera cistoides 102. 453.
 pumila 102. racemosa 496.
 ulmifolia 102. 305.
Turritis pubescens 276.
Tussilago Anandria 270. den-
 tata 245. frigida 270. ja-
 ponica 157. laevigata, ly-
 rata 270. nivea 40. nutans
 245. sylvestris 466.
Ucriana speciosa 455.
Ulex minor 185.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 565

- Uva* prolifera 490. pruni-
formis 492. sobolifera 490.
- Uniola* paniculata 49.
- Urania* speciosa 96.
- Urena* americana 103. loba-
ta 142. sinuata 156.
- Urtica* baccifera 79. cana-
densis 117. cannabina 266.
caudata 185. ciliaris 246.
Dodartii 117. grandifolia
104. heterophylla 89. mi-
crophylla 104. nivea 93.
nummularifolia, *Parietaria*
104.
- Usnea* chalybiformis 490.
- Utricularia* bifida 423. coe-
rulea 84. foliosa 241. mi-
nor 147. 351.
- Uvaria* ligularis 92. mono-
sperma 457. odorata 92.
zeylanica 87.
- Uvularia* lanceolata 115.
- Vaccinium* Arctostaphylos 71.
stamineum 152.
- Valantia* Cucullaria 258.
- Valentinia* ilicifolia 152.
- Valeriana* alliariae-folia 258.
angustifolia 108. elongata
465. pyrenaica 148. rubra
126. lupina 174.
- Vallisneria* spiralis 235. 492.
- Vandellia* pratensis 457.
- Vanilla* angustifolia 255. aro-
matica 159.
- Varronia* globosa 451. li-
neata 150. martinicensis,
mirabiloides 451.
- Veltheimia* Uvaria 136. viri-
diflora 169.
- Ventilago* maderaspatana 89.
- Verbascum* blattarioides 183.
Boerhaavii 299. Osbekii,
pinnatifidum 71.
- Verbena* Aubletia 496. bo-
nariensis, caroliniana 303.
chamaedryfolia, erinoides
252. lappulacea 102. me-
xicana 303. urticaefolia 116.
- Verbesina* alata 63. biflora,
calendulacea 88. mutica,
nodiflora 103.
- Verea* laciniata 200.
- Vernonia* anthelmintica 88.
glauca 303. noveboracen-
sis 157.
- Veronica* acinifolia 177. Al-
lionii 483. biloba, byzan-
tina, cymbalariaefolia, fili-
formis 258. fruticulosa 290.
gentianoides 258. latifolia
465. Nummularia 478. ori-
entalis, parvifolia, pectina-
ta, pedunculata 258. pinna-
ta 441. Ponae 478. sibirica
265. tenella, virginica 147.
- Viburnum* davuricum 268.

- dentatum* 496. nudum 299.
prunifolium 151.
Vicia bengalensis 46. bien-
 nis 269. bithynica 260. cal-
 subica 156. 478. hybrida
 466. lutea 39. peregrina,
 sylvatica 156.
Vinca lutea 272. parviflora
 85. rosea 81. 299.
Viola Calceolaria 449. en-
 neasperma 85. Hybanthus
 449. Ipecacuanha 452. lan-
 ceolata 268. magellanica
 464. nummularifolia 178.
 palmata, pedata 151. Zoy-
 sii 174.
Viscum buxifolium, flavens
 246. opuntioides 104. pur-
 pureum, rubrum 273. ver-
 ticillatum 104.
Vitex incisa 300. trifolia 87.
Vitis arborea 151. hedera-
 cea 112. japonica 81.
Vittaria lineata 248.
Volkamera aculeata 103. in-
 ermis 87. serrata 434.
Wachendorfia hirsuta 141.
 paniculata 143.
Walkera serrata 85.
Wallenia laurifolia 101.
Walthera indica 278.
Webera corymbosa, tetran-
 dra 85.
Wedelia frutescens 452.
Wintera aromatica 251. 463.
Wisenia pumila 463.
Woodwardia angustifolia 161.
 radicans 306. virginica 161.
Wulfsenia Ageria 495.
Xanthium spinosum 63.
Xanthoxylon aromaticum,
 Clava Herculis 159. emar-
 ginatum 104. hermaphro-
 ditum 458. iuglandifo-
 lium, rhoifolium 159.
Xerophyllum fetifolium 152.
Ximenia americana 243.
Xiphidium floribundum 455.
Xuarefia biflora 252.
Xylocarpus Granatum 92.
Xylophylla latifolia 446.
Xylopiia frutescens 457. gla-
 bra 157. muricata 448.
Xyris americana 77. indica 84.
Yucca aloaefolia, Draconis
 138. filamentosa 498.
Zamia debilis 138. furfura-
 cea 46. integrifolia 159.
 pungens 306.
Zanonia indica 89.
Zapania stoechadifolia 448.
Zeugites americanus 448.
Zinnia multiflora 344.
Zizania aquatica 104. pa-
 lustris 382.

PLANTARUM SYSTEMATICA. 567

Ziziphora capitata 148. Muf- *Zingera amara* 456.
 lini 258. *Zygophyllum album* 422.
Zizyphus Jujuba 85. lineas Morgfana 153. sessilifolium
 tus 150. Lotus 276. Na- 159. simplex 422. Spino-
 peca 150. Oenoplia 277. sum 279.

II.

INDEX AUCTORUM.

Mich. *Adanson* 368—371. Io. *Bartram* 444.
 416. 425. Ferd. *Bassi* 484.
 Iof. *Agostii* 484. Io. *Baſter* 358.
 Tob. *Aldini* 121. Ant. *Battarra* 483.
 Ulyſſ. *Aldrovandi* 128. Sim. *Baumont* 139.
 Car. *Allioni* 482. 502. Guid. Aug. *Bazin* 387.
 Car. *Alſton* 363. 503. Car. Aug. a *Bergen* 346. 473.
 Barthol. et *Hyacinth. Am-* 501.
broſini 118. Petr. Ion. *Bergius* 428.
 Io. *Ammann*. 265. 266. Io. le Franco van *Berkhey*
 Paull. *Ammann*. 41. 129. 380.
 Petr. *Arduini* 502. 503. Mich. Bernh. *Berniz* 5.
 Iof. de *Aromatariis* 8. Baſil. *Besler* 125—127.
 Petr. *Arredi* 329. Clas *Bjerkander* 393.
 Jul. *Aublet* 453—458. Io. *Blackſtone* 294.
 . . . de la *Baiſſe* 318. Patr. *Blair* 217. 228. 315.
 Ern. Gothofr. *Baldinger* 301. Iac. *Bobari* 14. 165.
 Io. *Baniſter* 79. Sylv. Paull. *Boccone* 21. 29.
 Iof. *Banks* 459. 176—180.
 Theoph. *Barekhaufen* 471. Georg. Rud. *Bühmer* 397. 472.
 Iac. *Bairrelier* 173—176. Herm. *Boerhaave* 199.
 Petr. *Barrere* 445. Iof. *Bonfiglioli* 181.
 Biagi *Bartalini* 484. Car. *Bonnet* 405—406.
 Iac. *Bontius* 80.

- Casp. *Bose* 319.
 Mich. *Boym* 80.
 Rich. *Bradley* 210 — 212, 314.
 Iac. *Breyne* 141 — 144.
 Ol. *Bromel* 190.
 Guid. *Brossaeus* 111.
 Io. *Brosterhus* 159.
 Thom. *Brown* 8.
 Patric. *Browne* 446.
 Abel *Brunyer* 114.
 Iac. Theod. de *Bry* 110.
 Petr. Iof. *Buchoz* 479.
 Ad. *Buddle* 52.
 Georg. Bern. *Bulfinger* 313.
 Dav. Siegm. Aug. *Bütner* 386.
 Io. Henr. *Burkhard* 195.
 Io. *Burmann* 276 — 280.
 Nic. Laur. *Burmann* 430 —
 432.
 Rud. Iac. *Camerarius* 29, 228.
 Barth. et Mich. *Campi* 181.
 Petr. *Castelli* 123, 182.
 Marc. *Catesby* 171 — 274.
 Franc. Phil. *Cavallini* 182.
 Ol. *Celsius* 295.
 Petr. Franc. Xaver. *Charles-
voix* 444.
 Io. *Chemnitz* 168.
 Io. Bapt. *Chomel* 477.
 Io. *Clayton* 442.
 Andr. *Cleyer* 81.
 Auger. *Clutius* 96.
 Andr. *Cnöffel* 135.
 Barn. *Coba* 75, 76.
 Petr. *Cointrel* 502.
 Cadwall. *Colden* 443.
 Casp. et Io. *Commelyn* 135.
 — 139.
 Philib. *Commerçon* 426.
 Car. Mar. de la *Condamine*
 282.
 Iac. Phil. *Cornutus* 112.
 Bonav. *Corti* 416.
 Sam. *Cotereau* du Clos 25.
 Io. Bapt. del *Covolo* 413.
 Dan. *Cox* 26.
 Dav. *Crantz* 445.
 Henr. Io. Nepom. *Crantz* 372
 — 375, 468.
 Iac. *Cunningham* 95.
 Franc. *Cupani* 123, 124.
 Gul. *Curtis* 487.
 Sam. *Dale* 55.
 Thom. Franc. *Dalibard* 476.
 Gul. *Dampier* 185.
 . . . *Dedu* 27.
 Car. *Deering* 294.
 Franc. *Descurain* 477.
 Kenelm. *Digby* 6, 8.
 Io. Iac. *Dillenius* 212 — 222,
 300 — 304.
 Dion. *Dodart* 23 — 25, 116.
 Ant. *Donati* 181.
 Vital. *Donati* 354, 355.
 Sam. *Doody* 52.
 Barbeu *Dubourg* 476.

- Io. Phil. *Duroi* 499.
 Io. Georg. *Duvernoi* 287.
 Georg. Dion. *Ehret* 497. 498.
 Car. Gust. *Ekeberg* 424.
 Io. Theod. *Eller* 392.
 Io. *Ellis* 358.
 Io. Siegm. *Elsholtz* 130.
 Ehr. Henr. *Erndl* 286.
 Matth. *Fabregou* 476.
 Phil. Conr. *Fabricius* 346.
 470. 501.
 Guid. Cresc. *Fagon* 114.
 Io. Petr. *Falk* 440.
 Io. Elvr. *Ferber* 504.
 Phil. *Fermin* 453.
 Io. Bapt. *Ferrari* 122.
 Lud. *Feuillée* 249—252.
 Ol. Christ. *Gakenholz* 195.
 Laur. *Garcin* 274.
 Ios. *Garidel* 292.
 Claud. Ios. *Geoffroy* 208.
 Steph. Franc. *Geoffroy* 209.
 314.
 Io. Theoph. *Georgi* 440.
 Lud. *Gerard* 477.
 Traug. *Gerber* 261.
 Io. *Gesner* 346.
 Ios. *Ginanni* 355.
 Paul. Diter. *Giske* 575.
 Io. Theoph. *Gleditsch* 356.
 352—354. 502.
 Gul. Frid. de *Gleichen* 410.
 411.
 Io. Frid. *Gmelin* 414. 470.
 Io. Georg. *Gmelin* 262. 266.
 —271.
 Sam. Theoph. *Gmelin* 360.
 438—440.
 Dav. de *Gorter* 474.
 Io. de *Gorter* 413.
 Ant. *Gouan* 478. 479. 502.
 Nehem. *Grew* 12—15.
 Herm. Nic. *Grimm* 82.
 Io. Frid. Car. *Grinum* 472.
 Gabr. *Grisley* 182—185.
 Io. Fr. *Gronovius* 442.
 Io. Ant. *Güldenfüdt* 440.
 Io. Steph. *Guetard* 367. 389.
 —392. 477.
 Io. Ern. *Gunner* 492.
 Car. Lud. *Hablizl* 435. 449.
 Ebreufr. *Hagendorn* 6.
 Steph. *Hales* 316. 317.
 Alb. *Haller* 288—291. 347.
 Henr. Lud. du *Hamel* du
 Monceau 366. 407.
 Frid. *Hasselquist* 419.
 Io. Ern. *Hebenstreit* 229.
 Laur. *Heister* 296. 348.
 Georg. Andr. *Hellwing* 286.
 Io. Fr. *Henckel* 318.
 Nath. *Henshaw* 9.
 Paul. *Hermann* 41—46.
 Franc. *Hernandez* 73—75.

- Io. Henr. Heucher 295.
 Io. Hill 357. 377. 397—401.
 488. 503.
 Maur. Hofmann 128. 167.
 Georg. Tych. Holm 492.
 Rob. Hook 9—11.
 Tob. Conr. Hoppe 472.
 Petr. Hotton 335.
 Gul. Houfkoun 274.
 Mart. Houttuyn 433—435.
 Gul. How 186.
 Gul. Hadson 485.
 Griff. Hughes 446.
 Nic. Iof. Jacquin 381. 449—
 453. 465—467. 495—497.
 Christ. Fr. Jampert 401.
 Lud. Amand. Jauffin 432.
 Iac. Jenkinson 488.
 Thom. Johnson 185.
 Mart. Dan. Jöhrenius 284.
 Dion. Joncquet 114.
 Ant. Dant. d'Isnard 206.
 Lud. Jungermann 127. 167.
 Phil. Casp. Junghans 501.
 Io. Jungius 32.
 Ant. Jussieu 206.
 Ant. Laur. Jussieu 383—385.
 Bern. Jussieu 383.
 Iof. Jussieu 282.
 Engelbr. Kämpfer 253—256.
 Abr. Gouth. Kästner 394.
 Betr. Kalm 443. 494.
 Georg. Iof. Kamel 94.
 Franc. Kiggelar 139.
 Iac. Theod. Klein 360.
 Christ. Knaut 197.
 Christoph. Knauth 54. 55.
 Io. Hieron. Kniphof 297.
 Alex. Bern. Kölpin 473.
 Iof. Theoph. Költreuter 381.
 411.
 Io. Gerh. König 493.
 Aegid. de Koker 298.
 Georg. Wolfg. Krafft 395.
 Gul. Henr. Kramer 468.
 Io. Georg. Kramer 230. 231.
 Steph. Krascheninnikow 262.
 271. 494.
 Dav. Krieg 80.
 Christ. Frid. Kühn 472.
 Petr. Kylling 189.
 Io. Bapt. Labat 275.
 Wern. Lachenal 474.
 Io. Mar. Lanoisi 319.
 Ant. Lud. Latourrette 477.
 Gul. Lauremberg 33.
 Thom. Lawson 92.
 Io. Leche 494.
 Mart. Froben. Ledermüller
 410.
 Io. Dan. Leers 471.
 Ant. van Leuwenhoek 19—21.
 Gottfr. Gul. a Leibnitz 196.
 Io. Siegm. Leinker 501.
 Io. Dieter, Leopold 287.

- Iwan *Lepeschin* 441. 504.
 Io. Iac. *Lerche* 264.
 Frid. Gul. a *Leyffer* 473.
 Ed. *Lhwyd* 52.
 Io. *Lightfoot* 487.
 Franc. Balth. *Lindern* 287.
 Io. *Linderus* 295.
 Car. *Linnaeus* 320—343. 406.
 407.
 — — fil. 343. 344.
 — — filia 393.
 Aug. *Lippi* 253.
 Mart. *Lister* 11.
 Petr. *Lüfling* 448. 484.
 Io. *Lüfel* 171. 172.
 Iac. *Logan* 229.
 Mich. Matth. *Ludolff* 501.
 Christ. Theoph. *Ludwig* 345.
 383.
 Io. *Lups* 413.

 Petr. *Magnol* 61—65.
 Io. Dan. *Maigor* 6.
 Marc. *Malpighi* 15—18.
 Xav. *Manetti* 502.
 Marc. *Mappi* 151. 172.
 Io. Bapt. *Maratti* 362.
 Georg. *Marcgrav* 76—79.
 Edm. *Mariotte* 25. 26.
 Io. *Mariti* 419.
 Lud. Ferd. Comes *Marfigli*
 319.
 Frid. *Martens* 106.
 Io. *Martyn* 304—306.

 Thom. *Martyn* 503.
 Henr. Gothofr. Comes *Ma-*
 tuschka 474.
 Dav. *Meeße* 378. 379. 475.
 Chr. *Mentzel* 168—170.
 Phil. et Alb. *Menzel* 168.
 Mar. Syb. *Meriana* 99.
 Christ. *Merrett* 186.
 Dan. Theoph. *Messerschmid*
 256.
 Henr. Iul. *Meyenberg* 286.
 Petr. Ant. *Micheli* 232—237.
 293. 306.
 Achill. *Mieg* 474.
 Phil. *Miller* 298—300.
 Thom. *Millington* 14.
 Io. *Mitchell* 349.
 Paul. Henr. Georg. *Möhring*
 471.
 Georg. Frid. *Möller* 393—
 396.
 Conr. *Mönch* 471.
 Lud. Gul. le *Monnier* 476.
 Ovid. *Montalbanus* 182.
 Ios. *Monti* 224. 502.
 Lars *Montin* 494.
 Rob. *Morison* 34—41.
 Sam. *Morland* 207.
 Ott. Frid. *Müller* 380. 489.
 492. 495.
 Ott. de *Münchhausen* 499.
 Abr. et Henr. *Munting* 139.
 140.

- Io. Andr. *Murray* 383. 409.
 472. 500.
 Iof. Coelest. *Mutis* 458.
 Natal. Iof. *Necker* 380. 470.
 475.
 Turberv. *Needham* 588.
 Io. Phil. *Nonne* 472.
 Georg. Christ. *Oeder* 371. 489.
 Nic. *Oelhafen* 170.
 Io. Gottfr. *Olearius* 130.
 Casim. Gomez *Ortega* 485.
 Petr. *Osbek* 423.
 Petr. Sim. *Pallas* 435—438.
 Thom. *Pancovius* 191.
 Io. *Parkinson* 144. 146.
 Iac. *Parsons* 389.
 Crisp. *Passaeus* 140.
 Sim. *Paulli* 188.
 Christ. Franc. *Paullini* 6.
 Petr. *Pauw* 134.
 Dom. *Pernetty* 459.
 Claud. *Perrault* 22. 23.
 Franc. *Petit* 207.
 Iac. *Petiver* 161—164.
 Ad. Frid. *Petzold* 6.
 Casp. *Pilletier* 187.
 Gul. *Piso* 76—79.
 Ant. Gul. *Plaz* 313.
 Rob. *Plot* 186.
 Leon. *Plukenet* 146—161.
 Car. *Plumier* 237—249.
 Rich. *Pococke* 417.
 Io. Ad. *Pollich* 469.
 Iul. *Pontedera* 225—227. 293.
 Eric. *Pontoppidan* 491.
 Io. Frid. *Pott* 500.
 Io. Bapt. Ren. *Pauppe* Des.
 portes 483.
 Iof. *Quer y Martinez* 376. 485.
 Gabr. *Raczynski* 286.
 Io. *Ramus* 295.
 If. *Randius* 298.
 Io. *Ray* 15. 46—54. 130.
 Ren. Ant. *Réaumur* 209.
 Abr. *Rehfeld* 285.
 Io. Iac. *Reichard* 470.
 Georg. Christ. *Reichel* 401.
 Paul. *Rencalme* 110.
 Andr. Io. *Rezius* 494.
 Gothofr. *Reyger* 474.
 Henr. van *Rheede* 83—87.
 Petr. *Richer de Belleval* 107.
 —109.
 Io. *Risler* 501.
 Io. Iac. *Ritter* 470.
 Aug. Quir. *Rivinus* 56—60.
 Io. et Vesp. *Robin* 110.
 Tancr. *Robinson* 52.
 Steph. *Robson* 488.
 Iac. *Roggeri* 182.
 Guern. *Rolfink* 129.
 Christ. Lud. *Rotloff* 501.
 Eber. *Rofén* 494.
 Christ. Friis *Rottbüll* 432. 433.

- Adr. van *Royen* 333.
 Io. *Royer* 130.
 Ol. *Rudbek* 131. 189.
 Io. Phil. *Ru'ing* 386.
 Georg. Eberh. *Rumph* 90—95.
 Henr. Bern. *Rupp* 284.
 Al. *Russell* 418.
 Nic. *Rytzohkow* 438.

 Lib. *Sabbati* 481. 502.
 Horat. Bened. *Saussure* 403.
 Franc. Boill. de *Sauvages*
 362.
 Io. Hieron. *Sbaraglia* 307.
 Car. *Schüffer* 168.
 Iac. Christ. *Schüffer* 469.
 Gunth. Christ. *Schellhammer*
 60. 131.
 Io. Theod. *Schenk* 129.
 Io. *Scheuchzer* 222—224.
 Io. Iac. *Scheuchzer* 287.
 Id. Mar. *Schiera* 346.
 Casim. Christ. *Schmidel* 350
 — 352.
 Theoph. *Schober* 257.
 Frid. Ad. *Scholler* 473.
 Io. Christ. Dan. *Schreber* 381.
 — 383. 473.
 Mart. Gul. *Schwenoke* 501.
 Casp. *Schwenkfeld* 166.
 Io. Ant. *Scopoli* 364—366.
 467.
 Alb. *Seba* 281.
 Georg. *Seger* 6.

 Io. Franc. *Seguier* 480.
 Io. Mich. *Seligmann* 401.
 Rob. *Sharrock* 11.
 Thom. *Shaw* 275.
 Gul. *Sherard* 97.
 Rob. *Sibbald* 187.
 Io. Georg. *Siegesbek* 334.
 Hans *Sloane* 99—105.
 Dan. Car. *Solander* 459.
 P. *Sonnerat* 425.
 Andr. *Sparrman* 424.
 Ott. *Sperling* 131.
 Adr. *Spigel* 32.
 Bened. *Stähelin* 312.
 Io. Georg. Gul. *Starcen* 309.
 Georg. Gul. *Steller* 262. 263.
 Franc. *Sterbeck* 187.
 Io. Ern. *Stieff* 346.
 Io. Andr. *Sciffer* 131.
 Io. Steph. *Strabelberger* 172.
 Io. *Ström* 493.
 Iac. *Sutherland* 166.
 Eman. *Sweert* 140.
 Arn. *Syen* 135.

 Io. *Targioni Tozzetti* 360.
 481. 502.
 G. *Ternström* 423.
 Cal. *Threlkeld* 294.
 Lud. Phil. *Thümmig* 311.
 Car. Pet. *Thunberg* 427.
 El. *Tillands* 133. 191.
 Ang. *Tilli* 306.
 Ant. *Tita* 297. 307.

574 INDEX II. NOMINA AUCTORUM.

- | | |
|---|--|
| Io. Dan. <i>Titius</i> 376. | Aug. Fr. <i>Walther</i> 296. 401. |
| Ez. <i>Tonge</i> 11. | Georg. Henr. <i>Weber</i> 472. |
| Ol. <i>Torén</i> 423. | Georg. Wolfg. <i>Wedel</i> 6. |
| Ios. Pitton <i>Tournefort</i> 63—
75. 173. | Io. Wolfg. <i>Wedel</i> 347. |
| Io. <i>Tradescant</i> 165. | Christ. Ehrenfr. <i>Weigel</i> 473. |
| Christ. Iac. <i>Trew</i> 497. 498. | Io. Gul. <i>Weinmann</i> 296. |
| Io. Bapt. <i>Triumfetti</i> 27. 28.
121. | Frid. Gul. <i>Weis</i> 472. |
| Georg. a <i>Turre</i> 117. | Iac. <i>Wernischek</i> 376. |
| | Sam. Gust. <i>Wilske</i> 473. 501. |
| | Christ. Lud. <i>Willich</i> 472. |
| | Io. <i>Wilson</i> 488. |
| Seb. <i>Vaillant</i> 220—206. | Dav. <i>Wipacher</i> 286. |
| Fel. <i>Valle</i> 482. | Gul. <i>Withering</i> 488. |
| Petr. <i>Vallet</i> 110. | Casp. Frid. <i>Wolf</i> 409. |
| Ant. <i>Vallot</i> 113. | Christ. <i>Wolff</i> 309. |
| Domin. <i>Vandelli</i> 458. | Io. <i>Woodward</i> 30. 31. |
| Abr. <i>Vater</i> 296. | Io. Christ. <i>Wulf</i> 474. |
| Petr. Dion. <i>Vellia</i> 117. | Franc. Xaver. <i>Wulffen</i> 468. |
| Gul. <i>Vernon</i> 52. 80. | |
| Io. <i>Vesling</i> 97. | A. <i>Ypey</i> 403. |
| Fulgent. <i>Vitman</i> 487. | |
| Io. Georg. <i>Volckamer</i> 128. 129. | Iac. <i>Zanoni</i> 119. |
| Ael. Ever. <i>Vorst</i> 154. | Io. Hier. <i>Zannichelli</i> 292. |
| | Io. Gothofr. <i>Zinn</i> 399. 472.
500. |
| Ever. Iac. <i>Wachendorf</i> 349.
501. | Io. <i>Zoega</i> 493. |

(2 Lh =) C

