

**Isagoge in botanicam expeditiorem. Iconibus aeri incisis et pictis illustrata
/ Jacobi Christiani Schaeffer.**

Contributors

Schäffer, Jacob Christian, 1718-1790.

Publication/Creation

Ratisbonae [Regensburg] : Litteris Fratr. Zunkel, 1759.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/zgce5x34>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

75985
IACOBI CHRISTIANI SCHAEFFER

ECCLES. EVANG. RATISB. MINISTRI
ACAD. CAESAR. NATVR. CVRIOS. IMPER. REG. ROBORET.
AC REG. BORVSS. BEROL.
SOCIET. REG. DVISVVRG. ET TEVTON. GOETTING.
NEC NON LIBER. ART. LIPSIENS.
SODAL.

ISAGOGE
IN
BOTANICAM
EXPEDITIOREM

ICONIBVS
AERI INCISIS ET PICTIS
ILLVSTRATA.



RATISBONAE
LITTERIS FRATR. ZVNKEL.
M D C C L I X.

46874/P

SERENISSIMO
PRINCIPI AC DOMINO
DOMINO
CHRISTIANO

REGNORVM DANIAE NORVVEGIAE
VANDALORVM ET GOTHORVM HEREDI
DVCI SLESVICI HOLSATIAE STOR-
MARIAE AG DITHMARSIAE
COMITI OLDENBVRGI ET DELMENHORSTII
CET. CET.

PRINCIPI AC DOMINO SVO
LONGE CLEMENTISSIMO

HOC OPVSCVLVM DEDICAT

DEVOTISSIMVS HVMILLIMVSQVE

IACOBVS CHRISTIANVS SCHAEFFER.

SERENISSIME AC CELSISSIME
PRINCEPS,
DOMINE CLEMENTISSIME,

 Erunt sine dubio, qui mirentur,
aut qui ineptum ac temerarium
hominem me esse existiment,
quod TIBI, CELSISSIME PRINCEPS,
in altissimo humanae fortis fastigio collo-
ca-

cato, & paternarum virtutum regnorum-
que aitorum HEREDI munere diuino
destinato, ad excelsa omnia formando, at-
que adeo nato, hunc exiguae molis libel-
lum ausus sim dedicare: praesertim cum
ille non nisi humilia contineat, & quae a
Principis persona nimium quantum abesse
videantur.

Sed mitius fortasse iudicabunt, si ani-
mum referre velint ad ea, quae de Rege,
tum opibus & potentia in primis conspicuo,
tum sapientia non solum suae aetatis, sed
omnium omnis memoriae hominum facile
principe, sacris litteris consignata reperi-
mus. *Differuit ille de arboribus a cedro
LIBANI usque ad hyssopum, qui nascitur in
parietinis: differuit & de quadrupedibus, de
volucris, de serpentibus & de piscibus.*
Haec de SALOMONE Rege scriptor diui-
nus. 1. Reg. IV, 33.

Quod si cui tam illustre exemplum non
sufficere videatur ad excusandam teme-
ritatem meam: mihi vel hoc vnum suffi-
cit,

cit, nusquam rectius, quam a Regibus & Principibus bonarum artium praesidium peti atque tutelam. Est sane iam inde a multis seculis Serenissimae Genti TVAE, **PRINCEPS CELSISSIME**, hoc quasi proprium ac domesticum, vt litteras artesque ingenuas mirifice protegatis, foueatis, amplificetis.

Atque hoc ipsum est, **CELSISSIME PRINCEPS**, quod me ad eam spem erigit, fore, vt hoc exile opusculum clementissime suscipias ac tuearis: idque vt facias submississime subiectissimeque rogo atque oro.

DEVS TE, CELSISSIME PRINCEPS, saluum perpetuo atque incolumem seruet, faxitque, vt adolescas, velut planta laetissima, velut arbor, sub cuius umbra populi numerosissimi florentissimi-que placide requiescant. **SCR. RATIS-**

BONAE, D. VII. April. A. C. N.

MDCCLVIII.





PRAEFATIO.



Trado tibi, BOTANOPHILE, hoc opere ISAGOGEN IN BOTANICAM EXPEDITIOREM, cuius anno praeterito in peculiari quadam epistola ad *Academiam Roboretanam* mentionem feci.

Verum quidem est, in hac *Isagoge* te non multum noui, sed vbique fere eadem reperturum, quae alii, praecipue vero Illustris Eques LINNAEVS, nec minus Clarissimus LVDVVIGIVS, in scriptis suis ante me dixerunt. Immo potius, plura ipsorum verbis expressi, quoties mihi ad scopum & propositum sufficiebant. Nouas descriptiones atque denominationes sine vlla necessitate, & tantum eo respectu, vt aliquid noui di-

P R A E F A T I O.

cerem, fingere, hic, vt in ceteris scientiis, tanto iniquius duxi, quanto his litterarum rudimenta tironibus impeditiora atque difficiliora redduntur.

Aliorum, praecipue modo laudatorum, Illustrium Botanicorum scripta allegare, vel tirones ad opera eorum delegare, variis de causis non vtile duxi. Plurimum enim, saltem duorum vel trium, auctorum scripta tironibus commendare necesse fuisset, vt ea sibi probe cognita redderent, si mea *Botanica expeditiore* insigni cum fructu vti vellent. Hoc vero tironi non modo non iucundum, sed & non nullis nimis prolixum & comparatu difficilium foret. Deinde, in illorum operibus multa reperiuntur, quae vtilia quidem & necessaria sunt, sed quibus tamen tirones carere possunt, cum plantarum diuersa genera ex tabulis meis addiscere queant. Haec in *Isagoge* sollicitè omittere debui. Accedit, vt in *Botanica expeditiore* eo vt plurimum res redeat, vt TOVRNEFORTIANA, RIVINIANA, & LINNAEANA methodus tanto facilius cognoscatur. Sed
 nul-

nullas delineationes & plantarum repraesentationes reperi, quae vnamquamque harum, nedum omnes tres, rem herbariam tractandi methodos simul in tantum sufficientes & sensibus obuias facere possent, in quantum tironi, & Botanicam proprio Marte, absque instructione, discenti, opus est. Hinc in id maxime intendendum mihi erat, vt hunc defectum suis, iisque plane nouis, iconibus supplerem. Forsitan denique & modus, quo res necessarias hic tractaui, aliquid in se continet, vt haec editio non plane superuacanea videatur.

Hanc *Isagogen* de industria a *Botanica expeditiore* ipsa separaui; partim, quia vtraque pars ratione materiae per se consistere queat; partim, vt quaeuis pars separatim in vnum librum compingi, & tabulas aliquis secum ferre commode posset, qui flores inter ambulandum inspicere, & habitum in cognitione & denominatione illorum desiderat.

Quae alias de dispositione hujus *Isa-*

PRAEFATIO.

goges, aequae ac de *tabulis*, dicenda essent, ea ultimo capite comprehensa legi possunt.

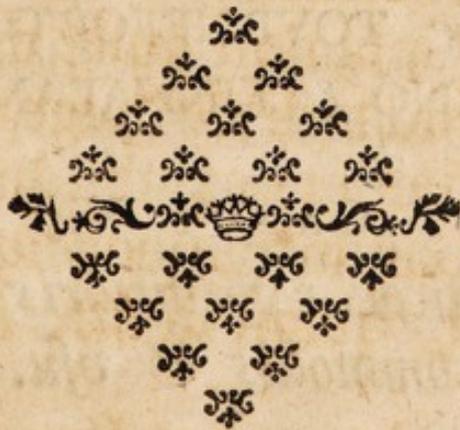
Botanica quidem *expeditior* cum hac *Isagoge* coniunctim edita fuisset; sed cum unius feminae opera & arte ad litteras, aeri incidendas, ut mihi liceat, labor praeterea molestiarum sit plenus, tardius aliquanto procedit, quam ego & illa opinati sumus. *Tabulis* quidem *sexualibus* superiore iam anno finem imposuimus; sed *tabulae uniuersales*, quippe duplo enodatiores, etiam duplum temporis, aeri incidendi, spatium requirunt. Has tamen, iuuante DEO, adpropinquante Michaelis festo, ut spero, quoque reddemus. Et, cum in elaboratione ipsa non nulla melius disponendi, emendandi & augendi occasio mihi data fuerit; nemini hanc moram obesse persuasum habeo, siquidem plus praestabitur, quam in *litteris* promisi.

Si forsitan haec mea *Isagoge* una cum *Botanica expeditiore* orbi litterario probetur; eadem ratione etiam *Ichthyologiam*

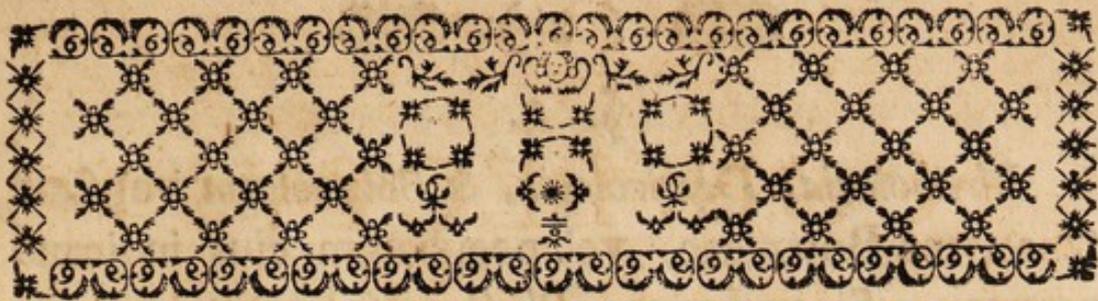
PRAEFATIO.

giam expeditiorem, cum Isagoge in eam, iconibusque adiectis, tradam; vtpote in quibus, quod ad huius loci pisces attinet, eo magis aliquid solidi & consummati me traditurum confido, quod ipsa noua & singulari praeparatione collectionem piscium huius loci & regionis institui, eaque etiam extraneis haud inuitus inferuiam.

Vtere interea, **CARISSIME BOTANOPHILE**, his meis plagellis in tuum emolumentum; easque vt ex caritate & scopo mihi proposito diiudices, mihi & ceteris meis qualibuscumque scriptis faueas quaeso. **Dabam Ratisbonae d. VII April. MDCCCLIX.**



CON-



ISAGOGES
IN
BOTANICAM EXPEDITIOREM

CAPVT I.

DE BOTANICA IN GENERE.

§. I.

Botanica est scientia naturalis, quae vegetabilium cognitionem tradit.

§. 2.

Botanica *latiori* significatione accepta, ipsam plantarum indolem & naturam; essentielles & accidentales earum partes; classium, ordinum & generum characteres; species, varietates, nomina, vires & utilitates earum perscrutatur. *Strictiori* vero sensu sumpta, Botanica in eo tantum versatur negotio, ut vnam plantam ab altera facilius, expeditius, certiusque distinguat, singulas denominet, atque demum redigat in ordinem.

§. 3.

Phythologia, Dendrologia, & Botanologia vel sunt synonyma Botanicae, vel peculiarem eius indicant partem. Si posterius: *Phythologia* vegetabilia in genere; *Dendrologia* arbores & frutices; *Botanologia* herbas considerat.

§. 4.

Quae commoda, quosque fructus, Botanica ubique adferat, id vero est, de quo nemini umquam, ut opinor, dubium fuit. Hinc ea omnium forsan disciplinarum vnica dici potest, quae ex hoc capite minime in alteram partem disputata fuit.

§. 5.

Haec ipsa causa videtur, cur Botanica omnibus fere aetatibus suos habuerit fautores ac cultores.

§. 6.

Licet vero plures hoc studiorum genere animum excoluerint, id tamen non impediuit, quo minus periodi extiterint variae, quo factum est, ut quoad methodum, siue rationem pertractandi Botanicam, alia in ea restiterint obscuriora & incerta, alia penitus desiderata fuerint.

§. 7.

Hac nocte Botanicam ad XVI fere seculum usque fuisse obscuratam nouimus. Olim omnis plantarum cognitio non modo angustissimis circumscribatur limitibus, sed & sola nominum traditione & ex-

pe-

perientia, rarissime ex characteribus & causis, propagabatur.

§. 8.

Hinc non potuit non oriri ea plantarum mixtio, vt saepissime aut eadem planta, ob diuersa a diuersis accepta nomina, natura quoque diuersa haberetur; aut e contrario plantae, natura omnino diuersae, ex characterum inscitia & neglectu eadem crederentur & traderentur. Num vero ex hac vaga & confusa plantarum determinatione aliud euenire potuit, quam vt superioribus seculis rei herbariae studium innumeris & fere inextricabilibus difficultatibus implicitum maximeque incertum redderetur? Per se ipse vero, ac sine magistro, qui Botanicam tunc temporis addiscere voluerit, nubem pro Iunone amplexus esse videtur.

§. 9.

Ex eadem ratione variae, quarum antiquiores physici pariter ac medici in scriptis suis meminerunt, plantae vel plane deperditae esse videntur; vel non sine summa haesitatione tradi & in vsum adhiberi queunt. Et quantum est illud quidem detrimentum, quod ex hac lubrica & incerta plantarum cognitione in varia sanandi remedia redundat, quibus antiquissimi medici vti fuisse, auspiciatissimamque sanitati hominum, non raro miraculi instar, opem tulisse praedicantur!

§. 10.

Haec Botanicae vitia vt tandem emendarentur, eiusque studium subleuaretur, ineunte dicto seculo XVI ab aliis, alio consilio & euentu, gratissimum factum est initium.

§. 11.

Plures plantarum icones & ligno & aeri incidendas curarunt; eisque Botanicae optime consuli habuerunt persuasum. Sed non paucos ex horum numero ob deteriores delineationes spes sua fefellit omnis. Ab aliis, etsi naturam fati aemulati sunt; non maiorem tamen vtilitatem, si quid intelligo, res botanica cepit. Numerus enim delineatarum & seu ligno, seu aeri, incisarum plantarum minor erat, quam vt instituto sufficeret. In adiectis vero descriptionibus multa erant vaga & indeterminata, multa iusto breuiora, plurima nulla ex parte perfecta. Icones denique non suo, sed nigro, colore illustratas; non concinno, sed fortuito & mere arbitrario ordine, positas; quin etiam, quod vtramque paginam hac in re fecisset, in pluribus, fere omnibus, neque totam plantam, neque omnes eius vegetationis & fructificationis partes, neque eiusdem characteres ad naturam expressos, deprehendes.

§. 12.

Neque feliciter res processit opera eorum, qui plantarum nomina & descriptiones ordine, vt dicitur, alphabetico componere sunt aggressi. Nonne operam ludat, qui nominis plantae plane inscius, hunc

catalogum alphabeticum in consilium adhibere voluerit?

§. 13.

Hae & plures aliae difficultates, quae olim cognitioni herbariae impedimento fuerunt & studium botanicum taediosum reddiderunt, superiori certe & hoc seculo eadem mansissent, nedum plures & intricatiores extitissent.

§. 14.

Numerus nouarum plantarum, in dies detectarum, catalogum quoque denominationum, quaeque non raro toto coelo inter se discrepant, maxime adauxit & adauget adhuc quotidie. Quid inde? Quum olim illarum pauciorum plantarum cognitio tam ardua fuerit, nonne nos in praesentia, ob tantopere auctam plantarum copiam, in maximam confusionis, haesitationis & difficultatum voraginem abreptos sentiremus, nisi de aptiori emendandae, suisque difficultatibus expediendae rei herbariae ratione cogitatum & omnibus viribus elaboratum fuisset. Sed, quod felix faustumque iubeat DEVS! haec ipsa botanicae aurea perodus in nostra reseruata fuit tempora.

§. 15.

Nostri aetas, ex omnium voto, ea est, quae plurimum Botanicorum indefesso labore & innumeris obseruationibus plantas, vt accuratissime consideratas, ita systematice descriptas, legitime denominatas & non paucas indigenas ac peregrinas egregie delineatas,

tas,

tas, aeri que incisas & viuis coloribus inductas, nobis exhibet. Optime iam characteres, quos quaeuis planta vel proprios, vel cum aliis communes, vel ab aliis differentes habet, obseruati, adnotati, memoriaeque sunt proditi. Varia iam & diuersa ab aliis distinctis characteribus insignita plantarum genera, ordines & classes se nobis offerunt & commendant. Mirus iam, gratusque & acceptus ex his distinctis classibus in regno vegetabili adparet ordo & splendor. Omne studium botanicum redditum est facillimum. Fac species plantarum esse *decies mille*. Systema quodcumque in ipso limine eas statim in *mille* circiter genera contrahit. Haec mille genera classis & ordo ad *centum* vsque minuit. Genus denique has centum, aut pauciores, in *paucissimas* redigit species.

§. 16.

Quid multa? Hac nostra aetate res herbaria eo peruenit, vt ex plantarum adspectu & consideratione facile pateat, atque demonstretur, quaenam sit planta? quo nomine adpelletur? quare hoc, neque alio vocetur nomine. Plantae, nostra aetate in systematis formam redactae, omnibus eas cognoscere & distinguere cupientibus viam quam facillimam tradunt.

§. 17.

Negari quidem non potest, hanc concinnam & optimam rei herbariae tractandae methodum accusari, quod nouis difficultatibus ansam praebuerit. Plurimae veterum adpellationes plantarum, ex systematis ratione, iam planae abrogandae venerunt, quia earum
fa-

fabrica, caractere distinctiuo, partibus & viribus detectis, eas inueterato nomini e diametro aduersari, sole fuit clarius. Hinc fieri non potuit, quin plantae, quae ad aliam classẽ, alium ordinem, aliudque genus pertinerent, nomine etiam distinguerentur; atque aliae necessario eodem nomine insignirentur, quae classe, ordine & genere inter se conuenire deprehenderentur. Hoc factõ omnino tot paene nomina noua sunt orta, quot inueteratorum perierunt.

§. 18.

Sed haec nominum mutatio & diuersitas, hincque exorta difficultas, tanto minoris est momenti, quanto maior & certior est vtilitas, quae rei herbariae ex hac nominum mutatione & plantarum diuersitate enata est.

§. 19.

Et haec ipsa, nostra aetate per systemata emendata & stabilita, botanica cognitio ea est, qua omnis mea *Botanica expeditior*, eiusque praesens *Isagoge* nititur, indeque originem habet.

CAPVT II.

DE PARTIBVS PLANTARVM

RATIONE

VEGETATIONIS ET FRVCTIFICATIONIS.

§. 20.

Plantae sunt corpora organis praedita, quae viuendo crescunt. Viuendo igitur *plantae* differunt

runt a *fossilibus*, quae crescunt, sed non viuunt; defectu autem sensationis ab *animalibus*, quae viuunt, crescunt, sentiunt.

§. 21.

Primaria plantarum secundum non nullorum, veterum imprimis, Botanicorum obseruationes ea est diuisio, qua in *arbores*, *frutices*, *suffrutices* & *herbas* dispescuntur.

§. 22.

Planta perennis cum caule lignoso simplici, *arbor*; cum caule lignoso multiplici, *frutex* dicitur. Planta annua cum caulibus durioribus & quodam modo lignosis, *suffrutex*; cum caulibus tenerioribus & succulentis *herba* adpellatur.

§. 23.

Sed haec prima plantarum diuisio, non naturam ducem, sed ex opinione vulgi originem, habens, a Botanicis hodiernis optimo iure exploditur. Naturae enim fruticem inter & arborem limites sunt nulli; coelique plagam & terrae culturam frutices in arbores mutatos sistere, quis nescit?

§. 24.

Si plantae viuendo crescunt (§.20.); vitam quoque eis competere, vt credamus, suadet ratio. Anatomia autem & experientia eam ita demonstrant & probant, vt nullum restet dubium.

§. 25.

§. 25.

Anatomia eam, cum suis restrictionibus, in plantis fabricam, eas partes fluidas & solidas, ea motus & respirationis vasa, deprehendit & exhibet, a quibus omnis animalium vita alias dependet. Cur igitur plantae vita destituantur ?

§. 26.

Experientia autem praecipue omnia ea in plantis observantur, quae vitae animalium alias propria esse novimus. Plantae, vti omne animal, oriuntur ex ovo; nutriuntur partibus fluidis & solidis; viuunt motu & respiratione; variant aetate; obnoxiae sunt sanitatis & morbi vicissitudinibus; suos habent inimicos; decrescunt & debilitantur marasmo; intereunt tandem morte.

§. 27.

Si plantis vita inest (§. 24. 25. 26.); *functionibus* quoque *vitalibus* eae donatae sint, necesse est.

§. 28.

Dicuntur autem *functiones* plantarum *vitales*, eae in iis obviae & conspirantes mutationes, quibus vi fabricae, legumque motus, vita earum stat & conseruatur.

§. 29.

Fabrica plantarum *tria* exhibet *vasa*, quibus omnis earum motus vitalis absoluitur. Vasa, quae tenuissimum vehunt liquorem, quaeque *vasa succosa*

dicuntur. Vasa, quae succo crassiori constant, quaeque *utriculi* nominantur. Vasa, quae aërem spirant, & *trachearum* nomine adpellantur.

§. 30.

Variae sunt & multiplices plantarum functiones vitales. Omnes tamen, ni fallor, ad *binas*, ut principes, redigi posse videntur.

§. 31.

Aliae functiones *vegetationi* inferuiunt; aliae *fructificationi*. Illae ad plantarum *incrementum* & *statum*; hae ad *propagationem* pertinent.

§. 32.

Vegetatio (§. 31.) duplici considerari potest respectu. Est ea vel adhuc *collecta*, vel iam *euoluta*.

§. 33.

Vegetatio collecta (§. 32.), secundum auctores, omnes plantae euoluendae partes adhuc in compendio habet & continet. Haecque subtilissima totius plantae partium congeries ac conuolutio, *germen*, seu *hybernaculum*, dicitur. Offenditur vel *nudum*, vel squamis *tectum*. Posteriori sensu peculiari *gemmae* nomine insignitur.

§. 34.

Vegetatio euoluta (§. 32.) singulas plantae partes ex *germine*, seu *gemma*, iamiam excretas & enucleatas sistit.

§. 35.

Vegetationis euolutae tres se potissimum nobis offerunt partes. *Radix, caudex, (seu caulis,) & processus.*

§. 36.

Radix, est ea plantae pars, quae vel terrae innascitur, vel aliis corporibus adhaeret ac insidet. Prius saepissime & ordinarie; posterius rarius euenit. Planta, quae alteri plantae, non terrae, innascitur, *planta* dicitur *parasitica*.

§. 37.

Radici triplex haberi potest ratio. Quoad *fabricam*, seu *compositionem*; quoad *partes*; quoad *differentiam*.

§. 38.

Ratione *fabricae* (§. 37.) radix tribus peculiari-
bus constat corporibus: *exteriori, intermedio, interiori*.
Exterius corpus *cortex*, seu *liber*; intermedium *lignum*,
seu *corpus lignosum*; interius *medulla* dicitur.

§. 39.

Respectu *partium* (§. 37.), omnis radix duabus
constat partibus; parte *crassiori* & partibus *tenuiori-*
bus. Pars crassior, *radix* proprie *sumta*, LINNAEO
caudex, dicitur. Partes tenuiores *fibrillarum*, a LIN-
NAEO *radicularum*, adpellatione insigniuntur.

§. 40.

Differentia radices (§. 37.) variis ad varias eius diuisiones & denominationes ansam praebuit. Optime tamen, cum Clariss. LVDVVIGIO, eam existimo diuisionem, quae ex basi caudicis, seu caulis, eiusque nexu cum fibrillis, desumitur.

§. 41.

Offenditur radix vel caudice *crassior*, vel *tenuior*. Si prius, radix nominatur *tuberosa*; si posterius, *fibrosa*. Vtraque, diuerso respectu, diuersas nouas acquirit denominationes.

§. 42.

Radix *fibrosa* est ratione *extensionis*, vel *integra*, vel *praemorsa*. Ratione *diuisionis*, vel *simplex* vel *ramosa*, in arboribus *lignosa*. Ratione *directionis*, vel *descendens*, vel *repens*. Ratione *situs*, vel *capillacea*, vel *verticillata*. Prius, si fibrillae ex paruo nodo, seu basi caulis; posterius, si fibrillae ex caulis ambitu ad nodos, varie distantes, originem habent.

§. 43.

Radix *tuberosa* deprehenditur ratione *directionis* vel *caulescens*, vel *transuersa*. Illa, quae etiam *perpendicularis* & *fusiformis* dicitur, eadem cum caule directione gaudet; haec, quae & *horizontalis* nominatur, a caulis directione ad latera declinat & excurrit. Ratione *figurae*, vel *nodosa*, vel *bulbosa* fistitur. *Nodosa*, quae sensu strictiori *tuberosa* dicitur, si ex pluribus globosis corporibus seu tuberculis; *bulbosa*, si

ex lamellis, sibi impositis, plerumque pulposis, constat. Quarum illa rursus vel *pendula*, vel *sessilis*; haec autem *solida*, *tunicata*, *adgregata*, *palmata*, *testiculata*, *comosa*, nominari solet.

§. 44.

Caudex (§. 35.) est altera & ea pars plantae, quae ex radice oritur, varioque modo ad superiora extenditur.

§. 45.

Caudicis *fabrica*, respectu vasorum, eadem offenditur, quae radice. (§. 38.)

§. 46.

Diuersae sunt & adpellantur caudicis *species*. Sufficiet earum vsitatiores, licet sat vagas & indeterminatas, in medium proferre.

§. 47.

Caudex arborum & fruticum durior & lignosus, dicitur *truncus*. Caudex plantarum mollior & saepe herbaceus, *caulis* nomen habet. Caudex graminum & graminifoliorum, plerumque cauus, *culmus* seu *calamus* adpellatur, & plantae ipsae, *calamiferae*, seu *culmiferae*. Caudex palmarum & fruticum *frons*, ejusque basis *stipes* nominatur. Caudex denique aphyllus, omni destitutus folio, *scapus* nuncupatur. Si omnis caudex vel plane deest, vel ob nimiam brevitatem vix ac ne vix quidem in sensus incurrit, planta *acaulis* dicitur.

§. 48.

Differentia caudicis varia quidem est, variaque exinde accipit nomina. Intellectu autem ea adeo sunt facilia, vt superuacaneum sit omnia exponere & explicare. Sequentia tantum nominare sufficiet.

§. 49.

Caudex est vel *simplex* vel *compositus*. *Simplex*, continua serie ad apicem versus extenditur: estque vel *integer*, nullos emittens ramos; hicque nudus, foliatus, rectus, volubilis, flexuosus, obliquus; reclinatus, procumbens, repens, farmentosus; perennis, fruticosus, suffruticosus, annuus; teres, anceps, trigonus cet. polygonus, striatus, canaliculatus; glaber, villosus, scaber, hispidus cet. vel *ramosus*, ramulos laterales emittens: hicque adscendens, diffusus; brachiatus, ramosissimus, fulcratus, prolifer; ceterae eadem, quae integri caudicis simplicis sunt differentiae. *Compositus*, adscendendo in ramulos *subdiuise deliquescit*. Est dichotomus, distichus, subdiuifus.

§. 50.

Culmus, caudicis species (§. 47.), est integer, ramosus; aequalis, articulatus, squamosus; nudus, foliatus.

§. 51.

Ad differentiam caudicis etiam *pedunculus* & *petiolus* referatur necesse est. Sumitur vterque terminus vel *synonymice*, vel *distinctiue*.

§. 52.

Synonymice petiolus & pedunculus significat eam teneriorem caudicis, seu caulis & ramorum, partem, quae vel sparsim inde producitur, vel ramorum vltimas facit diuisiones. *Distinctiue* vsurpatus, petiolus *folia* tantum, pedunculus autem *fructificationem* tantum, gerit.

§. 53.

Petiolus & pedunculus vel abest, vel adest. Si abest, pars crassior, ex qua folium, vel fructificatio, producitur, *basis* dici potest. Sin offenditur, *petiolo* ex loco, cui inferitur; *pedunculo*, ex *fructificatione*, quam gerit, propria oriuntur cognomina.

§. 54.

Si *petiolus* infidet radici, *radicalis* dicitur; si caudici, *caulinus*; si ramis, *rameus*; si alae, seu folio, vel ramum inter & caulem, *axillaris*; si apici caudicis, seu rami, *terminalis*; si vnicus, *solitarius*; si plures, *sparsi*.

§. 55.

Si *pedunculo* singulari infidet fructificatio vnica, *vniflorus*; si binae, *biflorus*; si ternae, *triflorus*; si plures, *multiflorus* nominatur. De *spica*, *verticillo*, cet. vltcrius dicendi opportunior erit locus.

§. 56.

Processus (§. 35.) tertiam & eam partem plantae constituunt, in quam caudex, seu caulis, eiusque

rami continuantur & non raro terminantur. Sunt illi vel *primarii*, vel *secundarii*, seu *accessorii*.

§. 57.

Processus plantae *primarios* nomino eos, qui rarius in plantis deficiunt & fere omnibus sunt communes; nomineque *foliorum* sat cogniti sunt.

§. 58.

Folia igitur sunt processus plantae fibrosi cellulares, qui coloris viridis & variae figurae sunt, ac ut plurimum in plana membranacea extenduntur.

§. 59.

Folii *partes* sunt: *membrana*, *neruus*, *costa*.

§. 60.

Membrana maximam & planam facit folii partem. *Neruus*, qui ab aliis minus congruenter *vena* dicitur, est eminentior & paulo durior folii pars, quae binas folii alas connectit, & in membranam vario modo excurrit. *Costa* significat, vel neruum maiorem, qui in medio folii maxime conspicuus est; vel eam petioli productionem, cui in foliis compositis foliola adhaerent.

§. 61.

Differentia foliorum omnium est copiosissima & fere innumera. Omnis interim ad duo capita referri posse videtur.

§. 62.

Petiolus vel *unicum* tantum folium; vel vno *plura* exhibet. Priori casu folium est *simplex*; posteriori *compositum*. Folia minora, folium compositum facientia, *foliola* nuncupantur.

§. 63.

Vtrumque folium, *simplex* & *compositum*, varias agnoscit species; quas ex Cl. LINNAEI & LVDVVIGII optima diuisione, ipsis eorum verbis, adicere multum iuuabit.

§. 64.

Folia *simplicia* differunt ratione *situs*, *figurae*, *substantiae*.

§. 65.

In *situ* foliorum (§. 64.) consideratur *ortus*, *cohaesio*, *insertio*, *ordo*, *directio*.

§. 66.

Quoad plantae partem, ex qua folia & foliola *simplicia oriuntur* (§. 65.), ea sunt *seminalia*, *radicalia*, *caulina*, *ramea*, *floralia*, *axillaria* (§. 80.).

§. 67.

Quoad modum *cohaesionis* ad plantam (§. 65.), folia vel *cum* petiolo, vel *sine* petiolo radici, caudici eiusque ramis adhaerent. Si prius, folia *petiolata*; si posterius *sessilia* dicuntur. Haec rursus sunt *continuata*, *decurrentia*, *vaginantia*, *amplexicaulia*, seu *perfoliata*, *connata*. (§. 80.)

§. 68.

Quoad petioli *insertionem* in partem membranæ (§. 65.), folia sunt *peltata, articulata, pyxidata.* (§. 80.)

§. 69.

Quoad *ordinem*, quo folia caudici adhaerent (§. 65.), folia sunt *sparsa, alterna, opposita, verticillata, fasciculata.* (§. 80.)

§. 70.

Quoad *directionem*, comparata cum parte, cui adhaerent (§. 65.), folia sunt *adpressa, erecta, expansa, cet.* (§. 80.)

§. 71.

Figura foliorum (§. 64.) respicit ad *volumen, circumferentiam, marginem, superficiem, apicem, similitudinem.*

§. 72.

Volumen (§. 71.) sistit folia *plana, conuexa, concava, teretia, triquetra, cet.* (§. 80.)

§. 73.

Circumferentia (§. 71.) exhibet folia vel *integra*, eaque orbiculata, oblonga, ouata, linearia; vel *dissecta*, eaque angulosa, lobata, palmata, pinnatifida, sinuata, diuisa, laciniata, lacerata. (§. 80.)

§. 74.

Margo (§. 71.) facit folia *integerrima, dentata, crenata, serrata, ciliata, spinosa, undulata, repanda, crispa.* (§. 80.)

§. 75.

§. 75.

Superficies (§. 71.) offert folia *tomentosa, lanigera, hirsuta, pilosa, villosa, hispida, aculeata, carinata, sulcata, splendentia, glabra, unctuosae, punctata, colorata, cet.* (§. 80.)

§. 76.

Apex (§. 71.) exhibet folia *truncata, retusa, praemorsa, emarginata, cirrhosa, acuta.* (§. 80.)

§. 77.

Similitudo (§. 71.) parit folia *cordata, reniformia, lunata, lanceolata, hastata, subulata, capillaria, cuneiformia, deltoidea.* (§. 80.)

§. 78.

Quoad *substantiam* (§. 64.) folia dicuntur *carnosa, succulenta, exsucca, nervosa, venosa, fasciculosa.* (§. 80.)

§. 79.

Difficillimum est tironi ex sola denominatione foliorum, tam diuerforum, claram acquirere notionem. Nec optima sufficit descriptio seu definitio eorum. Iconibus, eisque, melius distinguendi causa, pictis suis coloribus, opus est; quas & volente DEO, pingendas & aeri incidendas curabo. Ne interea omnis praedictorum foliorum cognitio lectores deficiat, definitiones eorum, ex LVDVVIGIO & LINNAEO accuratissimas, sistere non ab re iudico, easque, quo citius euoluantur, ordine, vt dicitur, alphabetico absoluiam.

Folium dicitur

acerosum, quod lineare est & persistens.

acinaciforme, quod compressum, carnosum est, altero margine conuexo angusto, altero rectiore crassiore.

aculeatum, cuius discum occupant acumina pungentia rigida.

acutum, quod terminatur angulo acuto.

adpressum, cum discus folii adproximatur cauli.

aduersum, quod latus non caelo, sed meridiei, obuertit.

alternum, cum vnum post alterum tamquam per gradus exit.

amplexicaule, si basis folii vndique ambiat latera caulis transuersim.

anceps, quod duos angulos prominentes longitudinales disco conuexiore admittit.

angulatum, si petiolus cum membranacea parte folii non in eadem directione excurrit, sed angulum format.

angulosum, si partes cuspidibus suis prominentes insignes sunt.

articulatum, cum vnum folium ex alterius apice excrefcit.

axillare, (*subalare*) quod ad rami exitum inferitur.

bifidum, vide *fissum*.

bigeminatum, cum petiolus dichotomus adnectit foliola quatuor.

bilobum, vide *lobatum*.

binatum, quod digitatum est, foliolis duobus.

- bipartitum*, vide *partitum*.
- bipinnatum* (*duplicatopinnatum*), cum petiolus lateribus adfigit foliola pinnata.
- biternatum* (*duplicatoternatum*), cum petiolus adfigit tria folia ternata.
- canaliculatum*, quod ex fulco profundo, secundum totam longitudinem, excavatum est, in dimidiatum fere cylindrum.
- carinatum*, si pars prona disci prominet longitudinaliter.
- carnosum*, quod interne pulpa repletum est.
- cartilagineum*, cuius margo cartilagine, a substantia folii diuersissima, formatur.
- caulinum*, quod in planta euoluta caudici adhaeret.
- ciliatum*, cuius margo fetis parallelis longitudinaliter obuallatur.
- cirrhosum*, quod terminatur cirrho.
- coloratum*, quod alium colorem, quam viridem induit.
- compositum*, cum petiolus simplex profert plus, quam folium vnum.
- compressum*, quod a lateribus marginalibus oppositis comprimitur, vt substantia folii maior fiat, quam discus.
- concauum*, cum margo folii arctior fit, quam vt discum circumferibat, vnde deprimitur discus.
- confertum*, cum folia ita copiosa, vt ramos occupent totos, vix relicto spatio.
- coniugatum*, cum pinnatum constat modo foliolis duobus, nec pluribus.

connatum, si folia opposita inter se connata sunt in vnum.

continuatum, si ipsa substantia caudicis in folio continuatur.

conuexum, quod in disco magis eleuatum est.

cordatum, quod ouatum est, basi excauatum, destitutum angulis posticis.

crenatum, cuius margo angulis, neutram extremitatem respicientibus, secatur.

crispum, cum peripheria folii maior euadit, quam discus admittit, vt undulatum fiat.

cuneiforme, cuius diameter longitudinalis superat transversalem & sensim deorsum angustatur.

decurrens, si basis folii sessilis, dein vltra basin extendatur deorsum per caulem.

deltoidaeum, quod rhombeum est ex quatuor angulis, e quibus laterales minus a basi distant, quam reliqui.

demersum, quod infra aquae superficiem absconditur.

dentatum, quod acumina horizontalia, ex folii consistencia, spatio remota habet.

dependens, quod recta terram spectat.

depressum, quod in disco magis deprimitur, quam ad latera.

digitatum, cum petiolus simplex apice adnectit foliola plura.

distichum, si omnia foliola duo latera rami tantum respiciunt.

dolabriforme, quod compressum, subrotundum, obtusum, extrorsum gibbum acie acuta, inferne teretiusculum est.

duplicatopinnatum, vide *bipinnatum*.

duplicatoternatum, vide *biternatum*.

ellipticum, vide *ouale*.

emarginatum, quod terminatur crena.

ensiforme, quod anceps a basi versus apicem adtenuatur.

erectum, quod ad angulum acutissimum cauli adsidet.

erosum, cum folium sinuatum margine sinus, alias minimos obtusos, acquirit.

fasciculatum, si ex eodem puncto plura folia prodeunt.

fissum, quod diuisum sinibus lateralibus, marginibusque rectis. *Bifidum*, *trifidum*, *quadrifidum*, *quinquifidum*, *multifidum*, cet. a numero huius.

florale, quod ad floris exortum inferitur.

gibbum, quod vtramque superficiem facit conuexam, mediante copiosiore pulpa.

glabrum, quod superficie laeui est, absque omni inaequalitate.

hastatum, quod triangulare, basi excauatum, angulis posticis notatum est.

hispidum, cum setae rigidiusculae fragiles per discum folii sparsae sunt.

horizontale, quod ad angulum rectum a caule discedit.

imbricatum, si folia conferta & erecta se inuicem quoad partem tegunt.

incuruum, vide *inflexum*.

inermis, quod spinis caret, & folio *spinoso* opponitur.

inflexum, quod sursum arcuatur versus caulem.

integerrimum, cuius margo extimus integer absque omni crena est.

integrum, quod indiuifum, finu omni deſtitutum, & foliis *fiffis* opponitur.

lacerum, quod margine varie ſectum eſt, ſegmentis difformibus.

laciniatum, quod varie in partes ſectum eſt, partibus itidem indeterminate ſubdiuiſis.

lanatum, quod quaſi tela araneae indutum eſt.

lanceolatum, quod oblongum, vtrimque ſenſim verſus extremitatem attenuatum eſt.

lineare, quod vbique aequali eſt latitudine, interdum vtraque extremitate tantum anguſtatur.

linguiforme, quod lineare eſt, carnoſum, obtuſum, ſubtus conuexum, margine ſaepius cartilagineo.

lobatum, quod diuiſum eſt ad medium in partes diſtantes, marginibus connexis. *Bilobum*, *trilobum*, *quadrilobum*, *quinquilobum*, a numero huius.

lunulatum, quod ſubrotundum, baſi excauatum eſt, angulis poſticis notatum.

lyratum, quod tranſuerſim in lacinias diuiſum eſt, ita, vt ſuperiores maiores ſint, & inferiores remotiores.

membranaceum, quod inter vtramque ſuperficiem nulla euidenti pulpa ſcatet.

multangulum, vide *angulum*.

multifidum, vide *fiffum*.

multipartitum, vide *partitum*.

natans, quod ſuperficie aquae innatat.

neruoſum, cum vaſa ſimpliciſſima abſque ramulis extenduntur a baſi verſus apicem.

- nitidum*, quod glabritie lucidum est.
- obliquum*, cum basis folii caelum, apex horizontem, spectat.
- oblongum*, cuius diameter longitudinalis aliquoties superat transuersalem, & vtraque extremitas segmento circuli angustior.
- obtusum*, quod terminatur quasi intra segmentum circuli.
- oppositum*, cum caulina folia duo, per paria decussatim, e regione collocantur.
- orbiculatum*, cuius diameter longitudinalis & transversalis aequales, peripheria circinata.
- ouale*, (*ellipticum*,) cuius diameter longitudinalis superat transuersalem, superiore & inferiore extremitate angustiore.
- ouatum*, cuius diameter longitudinalis superat transuersalem, basi segmento circuli circumscripta, apice vero eodem angustiore.
- palmatum*, quod longitudinaliter in partes plures subaequales versus basin diuisum est, qua tamen cohaerent in vnum.
- panduraeforme*, quod oblongum, inferne latius, lateribus coarctatum est.
- papillosum*, quod tegitur punctis vesicularibus.
- parabolicum*, cuius diameter longitudinalis superat transuersalem & a basi sursum angustatur in femiouatum.
- partitum*, quod ad basin vsque diuisum est. *Bipartitum*, *tripartitum*, *quadripartitum*, *quinquipartitum*, *multipartitum* a numero huius.

patens, quod ad angulum acutum cauli infidet.

pedatum, (*ramosum*), cum petiolus bifidus latere tantum interiore adnectit foliola.

peltatum, si petiolus, non margini, seu basi, sed disco folii inferitur.

perfoliatum, si basis folii vndique cingit transuersim caulem.

petiolatum, si petiolus adnectitur folio ad marginem baseos.

pilosum, cum pili distincti elongati tegunt superficiem.

pinnatum, si petiolus simplex lateribus adnectit foliola plura.

— *abruptum*, quod pinnatum, neque cirrho, neque foliolo, terminatum est.

— *alternatim*, quod pinnatum est, foliolis alternis.

— *articulate*, quod pinnatum est, petiolo communi articulato.

— *cirrhosum*, quod pinnatum cirrho terminatur.

— *cum impari*, quod pinnatum foliolo impari terminatur.

— *decursiue*, quod pinnatum est, foliolis decurrentibus per petiolum.

— *opposite*, quod pinnatum est, foliolis oppositis.

pinnatifidum, quod transuersim diuisum est laciniis horizontalibus oblongis.

planum, quod vtramque superficiem vbique parallelam gerit.

plicatum, si discus folii versus marginem ad angulos
adscendit & descendit.

praemorsum, quod obtusissimum terminatur incisuris
aequalibus.

punctatum, quod punctis excavatis adspersum est.

pyxidatum, si vnum folium in foueam alterius quasi
immittitur.

quadrangulare, cum quatuor anguli prominentes am-
biunt discum.

quadrifidum, vide *fissum*.

quadrilobum, vide *lobatum*.

quadripartitum, vide *partitum*.

quaternum, vide *stellatum*.

quinatum, quod digitatum est, foliolis quinque.

quinum, vide *stellatum*.

quinquangulare, cum quinque anguli prominentes am-
biunt discum.

quinquifidum, vide *fissum*.

quinquilobum, vide *lobatum*.

quinquipartitum, vide *partitum*.

radicale, quod in planta euoluta radici adhaeret.

radicans, si folium radices agit.

rameum, quod in planta euoluta ramis adhaeret.

ramosum, vide *pedatum*.

reclinatum, quod deorsum curuatur, vt apex fiat basi
inferior.

reniforme, quod subrotundum basi excavatum, angu-
lis destitutum est.

repandum, cuius margo angulis, eisque interiectis si-
nubus, circuli segmento inscriptis, terminatur.

- retusum*, quod terminatur sinu obtuso.
- reuolutum*, quod deorsum reuoluitur.
- rotundum*, quod angulis priuatur.
- rugosum*, cum venae foliorum contractiores euadunt, quam discus, vt interiecta substantia adscendat.
- sagittatum*, quod triangulare, basi excauatum, angulis posticis instructum est.
- scabrum*, cum tubercula rigidiuscula per discum folii sparguntur.
- semicylindraceum*, quod teres est, sed altero latere longitudinaliter planum.
- seminale*, quod in principio vegetationis ex femine euoluitur.
- senum*, vide *stellatum*.
- serratum*, quod angulis acutis imbricatis, extremitatem respicientibus, notatur.
- sessile*, si basis folii tantum, sine vlla membranacea expansione, adposita est.
- simplex*, cum petiolus gerit vnicum folium.
- sinuatum*, quod lateribus sinus dilatatos admittit.
- sparsum*, si nullum ordinem seruat.
- spatulatum*, cuius figura subrotunda, basi angustiore lineari elongata.
- spinosum*, quod margine exit in acumina duriora, rigida, pungentia.
- stellatum*, (*verticillatum*), cum foliola plura quam duo verticillatim caulem ambiunt. *Terna*, *quaterna*, *quina*, *senaria*, cet. sunt species numeri stellatorum.

striatum, cum lineae superficiales excauatae longitudinales parallelae inscriptae sunt.

subalare, vide *axillare*.

subrotundum, cuius figura *orbiculato* folio proxime accedit.

subulatum, quod inferius lineare est, at versus apicem sensim attenuatur.

fulcatum, quod angulis numerosis, totidemque interiectis sinibus, longitudinaliter exaratur.

supradecompositum, cum petiolus, aliquoties diuisus, adnectit plurima foliola.

teres, quod maxima ex parte cylindricum est.

ternatum, quod digitatum est, foliolis tribus.

ternum, vide *stellatum*.

tomentosum, quod villis intertextis, vix conspicuis, tegitur; ergo saepius albidum.

triangulare, cum tres anguli prominentes ambiunt discum.

trifidum, vide *fissum*.

trilobum, vide *lobatum*.

tripartitum, vide *partitum*.

tripinnatum, (*triplicatopinnatum*), cum petiolus adfigit plura foliola *bipinnata*.

triplicatoternatum, vide *triternatum*.

triquetrum, cuius tria latera longitudinalia plana sunt in folio *subulato*.

triternatum, (*triplicatoternatum*), cum petiolus adfigit tria foliola *biternata*.

truncatum, quod linea transuersali definit.

tubulosum, quod interne, si detruncetur, cauitatem habet.

vaginans, si membranacea & inferior pars caudicem inuoluit, & in far vaginae cingit.

venosum, cum vasa discurrentia euadunt ramofissima, & anastomoses nudo oculo exhibent.

verticillatum, vide *stellatum*.

viscidum, quod humore non fluido, sed tenaci, oblitum.

undulatum, cum discus folii versus marginem conuexe adscendit & descendit.

§. 81.

Processus plantae secundarios seu *accessorios* (§. 56.), eas adpello caudicis, seu ramorum, productiones, quae rarius occurrunt, & peculiaribus tantum plantis propriae sunt. Deprehenduntur vel *foliformes*, vel *filiformes*, vel *acuti*, vel *excretorii*.

§. 82.

Processus foliformes (§. 81.), si colore viridi & figura a ceteris foliis recedunt, *bracteae*; si, vt bina foliola, basi petalorum vtrisque adstant, *stipulae* dicuntur.

§. 83.

Processus filiformes (§. 81.), & plerumque spirales, quibus planta vicinis corporibus alligatur, *capreoli*, seu *clauiculae*, *cirrhi*, *viticuli*, nominantur.

§. 84.

Processus *acuti* (§. 81.) & breues, qui ex basi latiore in cuspidem attenuantur, si in lateribus plantarum obuii, *spinarum*; si cortici tantum contigui sunt, *aculeorum* nomine designantur.

§. 85.

Processus plantae *excretorii* (§. 81.), si setacei sunt & flexiles, *pili*; si papillarum figuram referunt, *glandulae* dici solent.

§. 86.

Fructificatio (§. 31.) duplici producitur & absoluitur temporis successu; hinc duplex quoque eius enascitur status. Tempore prior, *florescentia*; tempore posterior, *fructus* dicitur.

§. 87.

In *florescentia* (§. 86.) duo potissimum consideranda se sistunt. *Florescendi modus*, & *flos ipse*.

§. 88.

Florescendi modus, ut ipse diuersus, ita diuersarum denominationum fons & origo est. *Flos* inde *solitarius*, *spica*, *verticillus*, *umbella*, cum suis speciebus.

§. 89.

Flos solitarius (§. 88.), duplicem significat florescendi modum. Vel eum, quo *flos* in planta, eiusque caudicis apice, tantum *unicus*; vel illum, quo *flores* in planta *sparsim plures*, iique vel in ramulorum apicibus, vel foliorum alis, vel ipsis foliis deprehenduntur.

§. 90.

Spica (§. 88.) dicitur, si florum pedunculi in extremitatibus caudicis, vel ramorum, ita copiosius enascuntur, vt inferiores flores primum, superiores successiue post inferiores, efflorescant.

§. 91.

Spicae (§. 90.) *cognomina*, haec sunt vſitata. Flores in spica vel densiores offenduntur, hinc *spica* dicitur *densa*; vel laxiores, hinc *spica laxa*; vel in vno tantum latere, hinc *spica homomalla*, seu *secunda*; vel in lateribus oppositis, hinc *spica disticha*.

§. 92.

Verticillus (§. 88.) est ille florescendi ordo, quo florum pedunculi vel simplices, vel ramosi, ex nodis caudicis orti, circa eundem, interpositis interuallis nudis, disponuntur.

§. 93.

Verticillus, vt *spica* (§. 91.), *densus*, *laxus*, in vnum latus *reflexus*, offenditur.

§. 94.

Umbella (§. 88.) nominatur illa florescendi ratio, qua plures pedunculi, ex summitate caudicis & ramorum, oriuntur, & a se inuicem in vmbonem secedunt.

§. 95.

Species vmbellae obseruantur sequentes. *Umbella*, vel *vera*, vel *spuria* est. *Umbellae verae* flores in pedunculis, vt plurimum regulariter dispositis,
pro-

producuntur. Eaque *simplex* dicitur, si flores pedunculis, non ramosis, immediate insistant; *composita* autem est, si flores pedunculorum ramis, eorumque umbellulis, insistant. Umbellae *spuriae* flores, in pedunculis, irregulariter ramosis, se exhibent. Eaque, si *umbellae formam* refert, *corymbus*; si *spicae formam* habet cum ramis longioribus, *thyrsus*; cum ramis brevioribus, *racemus* nominatur.

§. 96.

Flos (*) (§. 87.) est ea plantae pars filamentosa & membranosa, quae a reliquis colorum elegantia & subtiliori fabrica distinguitur, fructumque semper antecedit.

§. 97.

In omni flore quatuor omnino attendendae se offerunt partes. *Calix* (**), *corolla* (***), *stamen* (†), *pistillum* (††). Quibus *nectarium*, ut quinta quasi floris pars, addi potest.

§. 98.

Stamen & *pistillum* iure *essentiales*; *corolla* & *calix* autem, cum *nectario*, *accidentales* floris partes dici queunt. Illae enim omni flori necessario insunt; hae vero, ut minus necessariae, non raro deficiunt.

§. 99.

Calix (†††) (§. 97.) est exterior floris membrana, quae, colore plerumque viridi, stamen & pistillum vel immediate, vel mediante corolla, cingit.

C 5

§. 100.

(*) Tab. I. II. (**) Tab. I. Fig. I. b. b. b. b. (***) a. a. a. a. a.
 (†) c. c. c. c. c. (††) d. e. (†††) Fig. II. b.

§. 100.

Calicis *species* a botanicis septem receptae leguntur. *Calix* proprie dictus, (seu *perianthium*,) *inuolucrum*, *amentum*, *spatha*, *gluma*, *calyptra*, *volua*.

§. 101.

Calix proprie dictus (§. 100.), seu *perianthium*, est calix fructificationi contiguus; estque triplex. Si cingit stamina tantum, *calix* dicitur *floris*; si ouarium, seu germen, tantum, *calix* est *fructus*; si stamina & ouarium simul, *calix* adpellatur *fructificationis*.

§. 102.

Inuolucrum (§. 100.) est calix umbellae a flore remotus. Respectu umbellarum est vel *vniuersale*, si umbellam vniuersalem; vel *particulare*, si umbellam particularem cingit. Respectu foliorum, ex quibus constat, inuolucrum dicitur *diphyllum*, *triphyllum* cet. *polyphyllum*.

§. 103.

Amentum (§. 100.) est calix, vt plurimum *iuliferorum*, ex serie squamarum, filamento centrali adhaerentium, compositus.

§. 104.

Spatha (§. 100.) est calix, vt plurimum *liliaceorum*, qui vaginam, in longitudinem fissam, refert.

§. 105.

Gluma (§. 100.) est calix rigidior *cerealium* & *graminum*. Sistit laminas seu *valuas*, quae vel filamentis rigidiores instructae, & tunc valuae *aristatae*; vel eo destitutae sunt, & tunc valuae *muticae* dicuntur.

§. 106.

§. 106.

Calyptra (§. 100.) est calix *muscorum* cucullatus, antherae superimpositus.

§. 107.

Volva (§. 100.) est calix *fungorum* membranaceus & laceratus.

§. 108.

Differentiae calicis desumuntur a *numero, structura, relatione, figura, ac duratione.*

§. 109.

Quoad numerum (§. 108.) obseruatur calix *nul-
lus; unicus, seu simplex; geminus, seu duplex.*

§. 110.

Quoad *structuram* (§. 108.), calix vel ex *unica* membrana, vel ex *pluribus* distinctis constat. Si ex *unica*, calix dicitur *monophyllus*. Qui, vel secundum lacinias *integer, bifidus, trifidus, quadrifidus, cet. multifidus*; vel secundum dentes *integer, bidentatus, tridentatus, cet. multidentatus* est. Si calix ex *pluribus* componitur membranis, seu foliolis, est vel *diphyllus, triphyllus, cet. polyphyllus*; vel *auctus, vel imbricatus & squamosus.*

§. 111.

Quoad *relationem* (§. 108.), calix est *aequalis, inaequalis, alternis breuioribus; communis, proprius; corollae aequalis, corolla longior, breuior.*

§. 112.

§. 112.

Quoad *figuram* (§. 108.) calix est *globosus, clauatus, reflexus, erectus, cet., integerrimus, serratus, ciliatus, acutus acuminatus, obtusus, truncatus, cet.*

§. 113.

Quoad *durationem* (§. 108.), calix est *caducus*, ad primam floris explicationem; *deciduus*, cum corolla; *persistens*, ad maturitatem fructus.

§. 114.

Corolla (*) (§. 97.) est membrana floris interior, colore vt plurimum eleganti & a calice diuerso.

§. 115.

Componitur corolla, vti calix (§. 110.), vel ex *vnica* membrana, vel ex *pluribus* distinctiuis. Si corollam vnica facit membrana, petalum idem significat, ac corolla, diciturque *monopetala* (**). Quae, ratione laciniarum, est *integra, bifida, trifida, quadrifida, cet. multifida*; ratione dentium, *integra, bidentata, tridentata, cet. multidentata*. Si corollam faciunt plures membranae, dicitur *dipetala, tripetala, cet. polypetala*. (***)

§. 116.

Varie differt corolla. Quoad *figuram*, est *vndulata, plicata, reuoluta, torta; campanulata, infundibuliformis, cet.* Quoad *relationem*, *aequalis, inaequalis; regularis, irregularis*. Quoad *marginem*, *integra, crenata, denticulata, ferrata, ciliata, hirsuta; longissima, breuissima*. Quoad *durationem*, *persistens, caduca, decidua, marcescens, quae contabescit, nec decedit*.

§. 117.

(*) Tab. I. Fig. II. a. (**) Fig. II - XVIII. (***) Fig. XIX - XXII.
Tab. II. Fig. I - VI.

§. 117.

Partes corollae aliae sunt in *monopetalis*; aliae in *polypetalis*.

§. 118.

Corollae *monopetalae* partes sunt: *limbus*, *tubus*, *orificium tubi*.

§. 119.

Limbus (*) (§. 118.) est pars corollae superior expansa; qui, ex hac relatione, vel *integer*, vel in varia *segmenta*, quae *lacinae* dicuntur, vel in *labia* diuisus est, quorum superius *galea* (**), inferius *barba* dicitur (***) .

§. 120.

Tubus (†) (§. 118.), est pars corollae cylindracea & inferior. Inuenitur vel *perforatus*; vel *caecus*. Caecus, si simul elongatus est, *calcar* (††) dicitur.

§. 121.

Orificium tubi (†††) est pars corollae intermedia, qua tubus in limbum patet, & a non nullis *faux* dicitur. Ex hac ratione tubus obseruatur vel *apertus*, vel squamulis *clausus*, vel dentibus seu membrana *coronatus*, vel labiis *tectus*. Tectus in bilabiatis *riktus* dicitur.

§. 122.

Corollae partes in *polypetalis* (§. 117.), sunt: *lamina* & *ungues*.

§. 123.

(*) Tab. I. Fig. VII. b. b. b. (**) Fig. XVI. a. (***) b.
 (†) Fig. VII. a. (††) Fig. XIII. c. XIV. a. (†††) Fig. VIII. b. IX. a.

§. 123.

Lamina (*) (§. 122.) est pars petali superior patula. *Vnguis* (**) est pars petali inferior, basi adfixa.

§. 124.

Si corolla tetrapetala est aequalis, *cruciformis* (***) dicitur. Si autem corolla tetrapetala, seu pentapetala, est irregularis, *papilionacea* (†) adpellatur, eiusque singula petala peculiaribus distinguuntur nominibus. Supremum petalum latius & amplius, *vexilli* (††); duo lateralia, *alarum* (†††); & inferius plicatum, vel mono petalum, vel dipetalum, *carinae* (‡) nomine insignitur.

§. 125.

Ad partes corollae *nectarium* quoque, vt quinta quasi floris pars (§. 97.), referendum venit. Dicitur autem *nectarium* pars floris mellifera, seu ille in flore locus, vbi humor aquosus, vel vnguinosus, interdum ipse coloratus, exsudat & colligitur.

§. 126.

Nectarium constituunt vel petala corollae ipsa & propria, quae tunc *petala nectarifera* dicuntur; vel peculiaria petala accessoria, a corollae petalis diuersa.

§. 127.

Stamen (††) (§. 97.) est ea pars floris interior, quae ex *anthera* & *filamento* constat.

§. 128.

Anthera (†††); eiusque synonyma, *apex*, *summitas*,
ca-

(*) Tab. II. Fig. III. a. (**) b. (***) Tab. I. Fig. XIX.

(†) Tab. II. Fig. V. (††) a. (†††) b. b. (‡) c.

(††) Tab. I. Fig. I. c. c. c. c. (†††) Tab. III. Fig. I. a.

capitulum, testiculus, est ea pars staminis, quae a filamento sustinetur, tenuissimoque polline, quod matura dimittit, grauida est.

§. 129.

Differunt & variant antherae. *Numero*, antherae filamentis vel *pares*, vel *pauciores*, vel *plures* sunt. *Lamellis*, ex quibus constant & *loculos* formant, sunt *biloculares, triloculares, multiloculares*. *Figura*, inveniuntur *oblongae, sagittatae, globosae, angulatae, connatae*. *Fabrica*, sunt *simplices, distinctae*, in cylindrum *coalitae*.

§. 130.

Filamentum (*) (§. 127.) est pars staminis, quae antheram sustinet. Si filamenta *deficiunt*, vel saltem, quia minimae sunt, deficere videntur, anthera eorum loco in considerationem venit & numeratur.

§. 131.

Filamenta *differunt*. *Numero*, a filamentum uno ad *plurima* vsque proceditur. *Laciniis*, sunt *integra, bifida, trifida, nouemfida*. *Figura*, sunt *capillaria, plana, cuneiformia, spiralia, emarginata, subulata, reflexa, hirsuta, inaequalia, irregularia, longissima, brevissima*. *Situ*, calici *opposita, alterna; corollae, calici inserta*.

§. 132.

• *Pistillum* (**) (§. 97.) est pars floris interior & media; quae ex *ouario, stylo & stigmate* componitur.

§. 133.

(*) Tab. III. Fig. II. 1, 2. (**) Fig. V. a.

§. 133.

Ovarium (*) (§. 132.), quod aliis *germen* dicitur, est pars pistilli inferior, quae futuri fructus delineationem sistit.

§. 134.

Stylus (**) (§. 132.) est pars pistilli, ovario, seu germini, semper insidens.

§. 135.

Differentiae styli in eo consistunt. *Numero*, stylus est vel *nullus*; vel *simplex*; isque integer, bifidus, trifidus, cet. quinquifidus; vel *duplex*, *triplex*, *multiplex*. *Figura*, cylindricus, angulatus, subulatus, filiformis, setaceus, capillaris, longissimus, brevissimus, staminum longitudine; staminibus longior, brevior, tenuior, crassior, aequalis. *Situ*, in apice ovarii; supra, infra ovarium; ad latus ovarii. *Duratione*, persistens, marcescens.

§. 136.

Si stylus *deficit*, vel adeo brevis est, ut deficere videatur, numerus a stigmatibus desumendus est.

§. 137.

Stigma (***) (§. 132.) est summitas styli, eiusque divisionum, humore pollen rumpendo madidum.

§. 138.

Existit aliqua in corolla pars, quae nec flori soli propria, nec fructui, sed utrique communis est, quaeque *receptaculum*, seu *thalamus*, dicitur.

§. 139.

(*) Tab. III. Fig. VIII. b. XI. b. XII. b. (**) Fig. II. a.

(***) Fig. II. b. XI. c. c. c.

§. 139.

Est igitur *receptaculum*, seu *thalamus*, basis corollae, qua partes fructificationis connectuntur; seu, cum LVDVVIGIO, est ea pars floris fungosa, ex expansa pedunculi summitate producta, vt plurimum in centro calicis haerens.

§. 140.

Receptaculum (§. 139.), in floribus compositis maxime obuium, est vel *proprium*, vel *commune*. *Proprium* partes vnus fructificationis tantum respicit; *commune*, flosculos plures connectit.

§. 141.

Si lamellae, receptaculo innatae, flosculos distinguunt, *paleae* dicuntur.

§. 142.

Receptaculi *differentiae* desumuntur a *figura* & *superficie*. Quoad *figuram*, est: *planum*, *conuexum*, *columinare*, *concauum*. Quoad *superficiem*: *nudum*, *punctatum*, *villosum*, *pilosum*, *setosum*, *paleaceum*.

§. 143.

Ex haecenus descriptis floris partibus, florum ipsorum, diuerso respectu habito, diuersae enascuntur denominationes & diuisiones. Quas, vt tirones vno quasi oculi ictu introspiciant, iterum ordine alphabetico exponere, & secundum LINNAEVM & LVDVVIGIVM describere, optimum iudico.

- Flos* dicitur
- adgregatus*, cum flosculis pluribus aliqua pars fructificationis communis est. *Proprie* dictus, qui habet receptaculum dilatatum, flosculis insidentibus pedunculis.
- amentaceus*, qui habet receptaculum filiforme, distinctum squamis amentaceis.
- apetalus*, qui petalis destituitur.
- compositus*, qui receptaculum habet dilatatum integrum, flosculis sessilibus.
- cymosus*, qui receptaculum habet, diuisum in pedunculos ex eodem centro vniuersali enatos, pedicellis vero vage prodeuntibus.
- duplicatus*, qui corolla duplo auctior euadit.
- dipetalus*, vide *petaloideus*.
- diphytus*, flos relatiuus, seu stamineus & pistillatus in diuersis plantis.
- eunuchus*, (*neuter*,) qui corollam solam, nec staminibus, nec pistillis refertam, sistit.
- femineus*, flos *femina*, qui pistilla tantum continet.
- fertilis*, flos est *femineus*.
- flosculosus*, vide *tubulosus*.
- frondosus*, cum floris poliferi proles foliosus fit.
- glumosus*, qui habet receptaculum filiforme, cuius basis instruitur gluma communi.
- hermaphroditus*, cuius inuolucrum stamina & pistillum simul continet, respectu ad sexum habito.
- hexapetalus*, vide *petaloideus*.
- inuolutus*, qui inuolucris instructus est.

irregularis, in quo ambitus corollae non ex omni parte aequaliter a floris centro distat.

lingulatus, (*semiflosculosus*), cum corollulae flosculorum omnes planae, versus exterius latus expansae sunt.

luxurians, qui tegmenta fructificationis ita multiplicat, ut essentialia eius partes destruantur.

masculus, flos *mas*, qui stamina tantum continet, respectu ad sexum habito.

monophytus, flos relatiuus, seu stamineus & pistillatus in vna eademque planta.

multiplicatus, ubi corolla multiplicata est, saluis quibusdam staminibus.

mutilus, qui corollam excludit.

neuter, vide *eunuchus*.

nudus, qui inuolucris destitutus est.

pentapetalus, vide *petaloideus*.

perfectus, si inuolucrum stamina & pistillum simul continet.

petaloideus, qui corolla instructus est & petala habet.

Dipetalus, *tripetalus*, *tetrapetalus*, *pentapetalus*, *hexapetalus*, *polypetalus*, a numero huius.

pistillatus, qui pistillum tantum continet.

plenus, cum corolla adeo multiplicatur, ut stamina omnia excludantur.

polypetalus, vide *petaloideus*.

prolifer, cum intra florem, saepius plenum, alii flores enascuntur.

radiatus, cum flosculi in disco tubulosi, in ambitu vero difformes sunt.

regularis, in quo ambitus corollae vndiquaque aequaliter ab eius centro distat.

relatiuus, cuius inuolucra, vel stamina, vel pistilla tantum continent.

ringens, cuius, vt bilabiati, labia ita conuiuent, vt iis tantum diductis orificium tubi conspiciatur.

semiflosculosus, vide *lingulatus*.

simplex, qui omnes floris partes, simplici ordine dispositas, habet.

solitarius, si vnicus est in planta.

spadiceus, vbi receptaculum est intra spatham, pluribus flosculis communem.

stamineus, qui stamina tantum continet.

sterilis, flos est *masculinus*.

tetrapetalus, vide *petaloideus*.

tripetalus, vide *petaloideus*.

triplicatus, qui corolla triplo auctior euadit.

tubulosus, (*flosculosus*,) cum corollulae flosculorum omnes tubulosae subaequales sunt.

verticillatus, si pedunculi florum ex nodis caudicis orti, circa eundem interpositis interuallis nudis disponuntur.

umbellatus, qui receptaculum habet diuisum in pedunculos, omnibus eodem centro exeuntibus.

§. 145.

Fructus, est alter fructificationis status (§. 86.), qui florem sequitur. Dicitur autem fructus, ovarium, seu germen, mole auctum & extensum.

§. 146.

Constat fructus (§. 145.) *pericarpio* & *semine*.

§. 147.

Pericarpium dicitur feminum inuolucrum, quod ea matura dimittit. Alias etiam *pericarpium* nominatur *calix*, vel *immutatus* & *persistens*, vel post floris secessum *mole auctus*, fructumque cingens.

§. 148.

Pericarpium partes numerantur quinque. *Valua*, seu *valuula*, est integumentum fructus externum varie dehiscens. *Septum*, seu *dissipimentum*, est paries fructus internus, quo *pericarpium* in plures distinguitur cellulas, seu *cauitates*. *Columella*, est pars connectens parietes internos cum *feminibus*. *Loculus*, seu *loculamentum*, est cellula, seu *cauitas*, vacua pro *feminum* loco. *Sutura*, est *linea*, quae *fissurae*, in *maturitate* *succedentis*, *vestigia* ostendit.

§. 149.

Pericarpium species nouem sunt diuersae. *Capsula*, est *pericarpium* *membranaceum* *ficcum* & *cauum*. *Drupa*, est *pericarpium* *pulposum* *coriaceum* & *densum*, *nucem* continens. *Bacca*, est *pericarpium* *pulposum* *succulentum*, *semina nuda*, seu *arillos*, *sparsim* continens. *Pomum*, est *pericarpium* *eualue*, seu *bacca* *maior*, *loculamenta* *cartilaginea* continens. *Acini*, sunt *baecae* *minores*, *inprimis* si *plures* in *vnum* *corpus* *coaceruatae* sunt, vel si *plures* *pedunculo* *communi*, vel *simplici*, vel *corymboso*, vel *ramoso* ad-

haerent. *Legumen*, est pericarpium, in quo femina vni futurae tantum adhaerent, & altera opposita facile dehiscit. *Siliqua*, est pericarpium bivalue longius, in quo femina vel futuris vtrinque, vel septo ipso membranaceo & fungoso, adhaerent. *Silicula*, a siliqua longitudine tantum differt, qua breuior est. *Conceptaculum*, est pericarpium vniualue, latere in longitudine dehiscens a feminibus distinctum. *Strobilus*, seu *conus*, est pericarpium ex *amento* factum.

§. 150.

Pericarpium differt variis modis. *Figura*, qua est: *turbinatum*, *inflatum*, *membranaceum*, *triquetrum*, *articulatum*. *Valuula*, qua est: *vniualue*, *biualue*, *triualue*, *quadriualue*, *quinquiualue*. *Disssepimento*, qua est: *parallelum*, *contrarium*. *Dehiscencia*, qua, vel *apice*: *quadri-fariam*, *quinqui-fariam*, *multifariam*; vel *poris*, vel *horizontaliter*, vel *articulatim* dehiscens. *Capsula*, qua est: *unicapsulare*, *bicapsulare*, *tricapsulare*, *multicapsulare*. *Bacca*, qua *monopyrenum*, *dipyrenum*, *tripyrenum*, *polypyrenum*.

§. 151.

Semen (§. 146.), est adparatus eorum, quae ad producendam plantam requiruntur, essentiamque fructus constituit.

§. 152.

Species feminis tres sunt. *Semen* proprie dictum, vesica tunicatum. *Nux*, semen epidermide ossea tectum. *Propago*, semen musci decorticatum.

§. 153.

§. 153.

Partes feminis propria habent nomina. *Corculum*, est nouae plantae primordium intra semen. Eius pars squamosa adscendens, *plumula*; pars descendens simplex, *rostellum* dicitur. *Cotyledon*, est corpus feminis laterale, bibulum, caducum. *Hilum*, est cicatrix extrema feminis ab eiusdem adfixione ad fructum. *Arillus*, est tunica propria exterior feminis, sponte secedens. *Coronula*, est caliculus adhaerens, quo femens volitat. *Pappus*, est corona plumosa & pilosa volitans. Eius filamentum, quod pappum eleuat, & cum femine connectit, *stipes* adpellatur. *Ala*, est membrana femini adfixa, qua volitante feminatur.

§. 154.

Differentiae feminum variae obseruantur. *Numerus* ab uno ad plurima adscendit; hinc planta: *monosperma*, *disperma*, *trisperma*, *polysperma*. Ratione *loculamenti*, semen est: *uniloculare*, *biloculare*, cet. Ratione *figurae*: *cinctum*, *cordiforme*, *echinatum*. Ratione *substantiae*: *osseum*, *callosum*. Ratione *coronae*: *nudum*, *dentatum*, *papposum*; *pappo capillari*, *plumoso*, *villoso*, *piloso*, *paleari*. Ratione *integumenti*: *tectum*, *nudum*. Ratione *situs*: *nidulans*, *suturae adnexum*, *columellae adfixum*, *receptaculis insidens*.

§. 155.

Haec de partibus plantarum ratione vegetationis & fructificationis.

CAPVT III.

DE

SYSTEMATIBVS BOTANICIS
IN GENERE.

§. 156.

Experientia & crebrae obseruationes Botanicos edocuerunt, *quatuor* vnicuique plantarum inesse partes distinctiuas. Partes vel *plurimis*, vel *paucioribus*, vel *paucissimis*, vel *indiuuiduis* plantis communes.

§. 157.

Ex his quatuor plantarum partibus Botanici quatuor earum deduxerunt *characteres* distinctiuos. Ex characterum conuenientia cum plurimis, *classes* constituerunt. Ex conuenientia cum paucioribus, *ordines* formarunt. Ex conuenientia cum paucissimis, *genera* distinxerunt. Ex conuenientia denique cum indiuuiduis, *species* disposuerunt. Seu ordine inuerso. *Species*, ex conuenientia plurium indiuuiduorum; *genera*, ex conuenientia plurium specierum; *ordines*, ex conuenientia plurium generum; *classes*, ex conuenientia plurium ordinum originem duxerunt.

§. 158.

Partes conuenientiae in vna eademque planta, diuerso ad partes peculiare habito respectu, diuersae & plures simul deprehenduntur. Hinc non modo plures & diuersae partes plantae characteres sistunt distinctiuos; sed eo ipso plures & diuersae ab vna eadem-

eademque planta desumi possunt classium, ordinum, generum & specierum diuisiones & denominationes.

§. 159.

Modus, quo Botanicus, a peculiari plantae parte characteres distinctiuos desumens, plantas ipsas in classes, ordines & species dispescit, *methodus botanica*, seu *systema botanicum*, dicitur.

§. 160.

Si omne systema botanicum a certa & peculiari plantae parte oritur (§. 159.); omnis autem plantae pars naturalis est; hoc sensu omne systema botanicum *naturale* dici potest.

§. 161.

Partes plantarum sunt vel *vegetationis*, vel *fructificationis* (§. 31.). Duplex igitur exinde enascitur systema botanicum. *Alterum*, quod partibus *vegetationis*; *alterum*, quod partibus *fructificationis* nititur.

§. 162.

Botanici, quorum methodus certam *vegetationis* partem pro fundamento habet, *heterodoxi*; qui vero suum systema ex parte quadam *fructificationis* disposuerunt, *orthodoxi* nominantur.

§. 163.

Botanici heterodoxi (§. 162.), vel *radicem*, vel *folia* respiciunt. Priores *rhizotomi*; posteriores *phyllophili* dicuntur. Quibus adnumerari solent: *Alpha-*

betarii, a methodo alphabetica sic nominati. *Physiognomi*, ab habitu plantarum. *Chronici*, a tempore florendi. *Topophili*, a loco natali. *Empirici*, ab usu medico. *Seplasiarii*, ab ordine pharmacopoeorum.

§. 164.

Botanici orthodoxi (§. 162.), vel *uniuersales* sunt, vel *particulares*. *Uniuersales*, omnes plantarum classes methodo condiderunt systematica. *Particulares*, vnus tantum classis systema composuerunt.

§. 165.

Orthodoxi *uniuersales* (§. 164.), sunt vel *fructistae*, vel *corollistae*, vel *calicistae*, vel *sexualistae*.

§. 166.

Fructistae dicuntur, qui a partibus fructificationis; *Corollistae*, qui a membrana floris interna, seu *corolla* petalosa; *Calicistae*, qui a membrana floris externa, seu calice; *Sexualistae*, qui a partibus floris essentialibus, stamine & pistillo, seu sexu, sua composuerunt systemata.

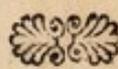
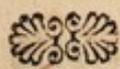
§. 167.

Orthodoxi *particulares* (§. 164.), exhibuerunt classes *compositorum*, *umbellatorum*, *graminum*, *fungorum*, *filicum*.

§. 168.

Botanici orthodoxi, eorumque systematum ratio & fundamentum, ex sequenti tabula, a LINNAEO maxime desumpta, facillimo cognosci & diiudicari queunt negotio.

§. 169.



Systematici sunt

VNIVERSALES, ratione

fructus: CAESALPINVS. MORISONVS. RAIVS. KNAVTVS.
DILLENIVS. HERMANNVS. BOERHAVE. CAME-
LIVS. MORAND. ERNSTINGIVS. HEISTERVS.
HALLERVS.

floris, eiusque*corollae*, quoad

numerum: RIVINVS. RVPPIVS. LVDVVIGIVS. KNAV-
TIVS. HEBENSTREIT. WEDEL. BOEHMER.

figuram: TOVRNEFORTIVS. PLVMIERIVS. VAILLANT.
PONTEDERA. KRAMER. SEGVIERIVS.

calicis: MAGNOLIVS. LINNAEVVS.*staminum*: LINNAEVVS.*calicis & staminum* simul: ROYENIVS. GMELINVS.*fructificationis totius*: FRAGMENTA.

PARTIALES, ratione

compositorum: VAILLANT. PONTEDERA.*umbellatorum*: ARTEDI. MORISONVS.

graminum: RAIVS. SCHEVCHZERVVS. MICHELIVS.
LINNAEVVS. MONTIVS.

muscorum: DILLENIVS. MICHELIVS.

fungorum: DILLENIVS. MICHELIVS. GLEDITSCHIVS.
BATTARRA.

filicum: LINNAEVVS.

CAPVT IV.

DE

SYSTEMATIBVS TOVRNEFORTII,
RIVINI ET LINNAEI.

§. 170.

Sicuti nunquam a me impetrare poterò, vt partes eorum amplectar, qui opera & studia aliorum traducunt, & non raro, quam acerbissime cauillantur; ita illud inprimis de systematibus botanicis, supra recensitis, non possum non habere religioni. Vnumquodque systema, ex tempore & fine auctoris, suas meretur laudes; vnumquodque rem botanicam eiusque studium adiuuit, adiuuat.

§. 171.

Interea tamen aliud alii, diuerso respectu, omnino palmam praeripere; aliud alio minus, magis, scitu necessarium esse; aliud alio maiorem, minorem, difficultatem secum ducere, nemo ibit inficias.

§. 172.

Si exemplum meum, vt autodidacti, proponere licet, experientia edoctus sum, *tria* potissimum systemata tironi non tantum omnium maxime necessaria esse, sed & ad genera plantarum distinguenda & nominanda omnino sufficere. Systema opinor TOVRNEFORTIANVM, RIVINVM & LINNAEANVM.

§. 173.

Me non fugit, haec ipsa tria systemata ea esse, quae pluribus nec sufficientia videntur, nec arrident. Sed quicquid eis obiici potest, eorum veris & indubiis vtilitatibus ne minimum quidem detrahit. *Botanicae* meae *expeditioris* saltem nullus vsus esse poterit, nisi cui dicta systemata sunt familiarissima. Ne dicam, *terminis* ex illis systematibus nullum botanicum carere posse.

§. 174.

Hinc meum est, praeter *claves*, quas *tabulis sexualibus* & *uniuersalibus* botanicae expeditioris praeposui, quasque vt botanophilus saepius legat & relegat, suadeo, singula haec tria systemata paulo enodatus explicare, & iconibus, in fine adiectis, illustrare. Ita tamen, vt eis tantum insistam, quae vsui tabularum mearum inseruiunt, reliqua silentio transiturus.

§. 175.

TOVRNEFORTIVS, a *corollae figura* suum formauit systema; omnes plantas primario in *herbas* & *suffrutices*, in *arbores* & *frutices* distribuens. Optimum iudico ex ipso TOVRNEFORTIO methodum describere.

§. 176.

Flores vel petalis *donantur*, vel eis *carent*. Illi *petalodes*, seu *petaloidei* (*); hi *apetali* (**) vocantur.

§. 177.

(*) Tab. I. Fig. II - Tab. II. Fig. XIV.

(**) Fig. II. Fig. XV. XVI. XVII. Tab. IV. Fig. IV - XI.

§. 177.

Flores *petaloidei* (§. 176.), vel *simplices* sunt, vel *compositi*. Illi flosculis & semiflosculis *carent* (*); hi ex flosculis & semiflosculis constant (**).

§. 178.

Flores *simplices* (§. 177.), vel *unico*, vel *pluribus* donantur petalis. Illi *monopetali* (***) ; hi *polypetalis* (†) dicuntur.

§. 179.

Florum *simplicium monopetalorum* (§. 178.), differentiae desumuntur ab eorum forma. A campana, sunt *campaniformes* (††); ab infundibulo, sunt *infundibuliformes* (†††); a rota, sunt *rotati* (*); a multiforma, *anomali* (**); ab animalium rostro, *labiati* (***) .

§. 180.

Flos *campaniformis* (§. 179.), campanae formam quidem obtinet: sed in eo *tria* potissimum spectanda sunt. *Fundum* nempe, *latera* & *os*. Hinc quatuor species florum campaniformium.

§. 181.

(*) Tab. I. Fig. II - Tab. II. Fig. VI. (***) Tab. II. Fig. VII - XIV.
 (***) Tab. I. Fig. II - XVIII. (†) Tab. I. Fig. XIX -
 Tab. II. Fig. VI. (††) Tab. I. Fig. II - VI. (†††) Fig.
 VII. VIII. (*) Fig. IX. X. (**) Fig. XI - XIV.
 (***) Fig. XV - XVIII.

§. 181.

Si fundum simul & latera ampla sint, neque os multum diffusum; tunc flos est *campaniformis*, stricte sic dictus (*). Si vero fundum & latera angustiora sunt, ac veluti in tubum contracta; tunc *campaniformis tubulatus* (**) dicendus. Si os & latera fundo magis patent; tunc *campaniformis patens* est (***). Si demum os ceteris partibus sit angustius; tunc *campaniformis globosus* (†) nominari solet.

§. 182.

Floris *infundibuliformis* (§. 179.), duae sunt species. Alius e cono in tubum coarctatus est, & *infundibuliformis* proprie dicitur (††); alius in discum dilatatus est, & *hypocrateriformis* nominatur (†††).

§. 183.

Floris *rotati* (§. 179.), vnica species est, & a similitudine *rotae* nomen inuenit (*).

§. 184.

Flores monopetali *anomali* (§. 179.), adpellantur nonnulli flores multiformes monopetali, qui singulari nomine comprehendi nequeunt. Quatuor eorum dantur species. Sunt vel *auriti*, seu *cucullati* (**); vel *tubulati*, seu in *linguam* desinentes (***); vel *utrinque patentes* (†); vel *tubulati personati* (††).

§. 185.

(*) Tab. I. Fig. II. (**) Fig. III. (***) Fig. IV. (†) Fig. V. VI.
 (††) Fig. VII. (†††) Fig. VIII. (*) Fig. IX. X. (**) Fig. XI.
 (***) Fig. XII. (†) Fig. XIII. (††) Fig. XIV.

§. 185.

Flores monopetali *labiati* (§. 179.), tenuantur inferne in fistulam; superne vero in *labium*, vel unicum, vel geminum, ampliantur. Quatuor sunt eorum species. Labium superius est vel *galeatum*, seu *falcatum*(*); vel *cochlearis* instar *excauatum*(**); vel *erectum*(***); vel *truncatum*, seu *unilabiatum* (†).

§. 186.

Florum simplicium *polypetalorum* (§. 178.), differentiae de aliis rebus vulgo cognitis desumi possunt. Hinc species eorum *septem* numerantur.

§. 187.

Flos *cruciformis* (††) dicitur, qui ex petalis *quatuor* conficitur. Flos *rosaceus* (†††), ex pluribus, aut paucioribus, quam quatuor, petalis componitur, in orbem positus. Flos *umbellatus*(*), est *rosaceus*, ex quinque petalis constans, umbellam referens, & cuius fructus ex duobus seminibus compositus est. Flos *caryophyllaeus* (**), a *rosaceo* in eo differt, quo eius petala ex ipso calice tanquam ex tubulo emergunt. Flos *liliaeus* (***), vel ex petalis sex, raro tribus, constat; vel tamen in sex partes secatur. Flos *papilionaceus* (†), constat ex petalis dissimilibus, quorum superius, *vexillum* (††); inferius, *carina* (†††); duo, quae me-

(*) Tab. I. Fig. XVI. (**) Fig. XVII. (***) Fig. XVIII.
 (†) Fig. XV. (††) Fig. XIX. XX. (†††) Fig. XXI. XXII.
 (*) Tab. II. Fig. I. (**) Fig. II, III. (***) Fig. IV.
 (†) Fig. V. (††) a. (†††) c.

media sunt, *alae* (*) nuncupantur. Flos polypetalus *anomalus* (**), ex petalis multiformibus constat, nec singulari nomine comprehendi potest.

§. 188.

Flores *compositi* (§. 177.), triplicis sunt generis. *Flosculosi*, *semiflosculosi*, *radiati*.

§. 189.

Flores *flosculosi* (***) (§. 188.), ex plurimis flosculis componuntur, dense positus, eodemque calice comprehensis. *Flosculi* (†) autem, sunt petala fistulosa, tenuia, quorum suprema pars ampliatur, multifariam, saepius tamen stellae instar, diuisa.

§. 190.

Flores *semiflosculosi* (††) (§. 188.), e semiflosculis conficiuntur, dense in orbem positus, eodemque calice coercitis. *Semiflosculis* (†††) autem est petalum inferna tantum parte fistulosum, media vero & superna parte planum, ac, veluti in lingulam, productum.

§. 191.

Flores *radiati* (*) (§. 188.), duas partes habent, quarum, quae medium tenet, *discus* (**), tota ex *flosculis* (***) constans; quae circumferentiam, seu limbum, tenet (†), *corona*, seu *radius*, adpellatur, ex solis *semiflosculis* (††) constans.

E

§. 192.

- (*) Tab. II. Fig. V. b. b. (**) Fig. VI. (***) Fig. VII.
 (†) Fig. VIII. XIII. (††) Fig. X. (†††) Fig. XI.
 (*) Fig. XII. (**) a. (***) Fig. XIII. (†) XII. b.
 (††) Fig. XIV.

§. 192.

Flores *apetali* (§. 176.), sunt vel *staminei* (*); vel *iuliferi* (**); vel *coniferi* (***) ; vel *graminei*; vel *epiphyllispermi* (†); vel *musci* (††), *algae & fungi* (†††).

§. 193.

Haec de systemate TOVRNEFORTIANO. Optime cum eo RIVINIANVM coniungitur. Ita quidem, vt RIVINIANVM primarium sit; a TOVRNEFORTIANO autem tantum subdiuisiones, seu terminologiae, desumantur.

§. 194.

RIVINVS, & qui eum sequuti sunt, opusque ad finem perduxerunt, regularitatem & numerum petalorum pro fundamento acceperunt. Hinc sequentes enascuntur classium diuisiones & denominationes.

§. 195.

Flos vel inuolucris *instructus*, vel inuolucris *destitutus* est. Si prius, flos *inuolutus* (*); si posterius, flos *nudus* (**) dicitur, indeque Classis XVIII, plantas *nudas* continens.

§. 196.

Si flos inuolucris *instructus* est (§. 195.), inuolucrum vel stamina & pistilla *simul* continet; vel stamina,
aut

(*) Tab. II. Fig. XV. (**) Tab. IV. Fig. V. (***) Tab. II. Fig. XVII. (†) Fig. XVI. (††) Tab. IV. Fig. X. (†††) Fig. XI. (*) Tab. I. - Tab. II. Fig. XIV. (**) Tab. I. Fig. XVI. Tab. II. Fig. IX. X. XI.

aut pistilla, *tantum*. Si prius, flos dicitur *perfectus* (*); Si posterius, flos est *relatiuus* (**).

§. 197.

Flos *perfectus* (§. 196.), vel petalis *donatus*, vel eis *priuatus* est. Si prius, flos adpellatur *petaloideus* (***) ; si posterius, flos est *apetalus* (†), indeque classis xv, plantas *apetalas* continens.

§. 198.

Flos *petaloideus* (§. 197.), vel *unicum* petalum; vel petala vno *plura* habet. Si prius, flos *monopetalus* (††) dicitur.

§. 199.

Flos *monopetalus* (§. 198.), est vel *simplex* (†††), vel *compositus* (*). Ille, si omnes floris partes, imprimis stamina & pistillum, simplici ordine dispositas, continet. *Hic*, si plurimi flosculi monopetali (§. 198.) staminibus & pistillo instructi, communi calice comprehenduntur; vel, ad minimum, si calix communis euidens non est, vni thalamo inhaerent.

§. 200.

Flos *monopetalus simplex* (§. 199.), est vel *regularis* (**), vel *irregularis* (***) . Dicitur *regularis*, in

E 2

quo

(*) Tab. I. (**) Tab. II. Fig. IV. V. VI. VII. (***) Tab. I.
 (†) Tab. II. Fig. XV. (††) Tab. I. Fig. II - XVIII.
 Tab. II. Fig. VII. X. XII. (†††) Tab. I. Tab. II. Fig. I - VI.
 (*) Tab. II. Fig. VII - XIV. (**) Tab. I. Fig. II - X.
 (***) Fig. XI - XVIII.

quo ambitus corollae vndiquaque aequaliter ab eius centro distat; hincque classis I, exhibens plantas *monopetalas regulares*. *Irregularis* nominatur, in quo ambitus corollae non ex omni parte aequaliter a centro floris distat; idque potissimum fit, si petala & lacinae, vel diuersae magnitudinis sunt, vel inaequali situ circa centrum disponuntur. Hinc classis II, sistens plantas *monopetalas irregulares*.

§. 201.

Flos *monopetalus compositus* (§. 199.), est vel *tubulosus* (*), vel *lingulatus* (**), vel *mixtus* (***) .

§. 202.

Floris *tubulosi* (†) (§. 201.), corolla cauum format cylindricum, limbo plus minusque patente, varieque inciso. Hinc classis III, continens plantas *compositas tubulosas*. Floris *lingulati* corolla (§. 201.) ex tubo vix conspicuo membranulam, seu lingulam, ad vnum latus tubi spectantem, producit (††). Hinc classis IV, exhibens plantas *compositas lingulatas*. Floris mixti corollulae, tam *tubulosae* (†††) in disco, quam *lingulatae* (*) (§. 201.), in radio sunt. Hinc classis V, exhibens plantas *compositas mixtas*.

§. 203.

Flos petala *uno plura* habens (§. 198.), gaudet vel *duobus*, vel *tribus*, vel *quatuor*, vel *quinque*, vel *sex*,

(*) Tab. II. Fig. VII. Tab. IV. Fig. I. (**) Fig. VIII.
 (***) Fig. IX. (†) Tab. II. Fig. IX. XIII. Tab. IV. Fig. II.
 (††) Fig. XI. (†††) Fig. XIII. (*) Fig. XIV.

sex, vel *pluribus*, quam *sex*, petalis. Hinc flos *dipetalus*, *tripetalus*, *tetrapetalus* (*), *pentapetalus* (**), *hexapetalus* (***) , *polypetalus*. Indequē classis VI vsque ad XIV; exhibentes plantas *dipetalas*; *tripetalas*; *tetrapetalas*, regulares & irregulares; *pentapetalas*, regulares, irregulares & umbellatas; *hexapetalas*; & *polypetalas*.

§. 204.

Flos *relatiuus* (§. 196.), vel *stamineus*, vel *pistillatus* est. Si *stamineus* & *pistillatus* in *una planta simul*, adpellatur *monophytus* (†). Hinc classis XVI, describens plantas *relatiuas monophytas*. Si flos *stamineus* & *pistillatus* in *diuersis plantis*, nominatur *diphytus* (††). Vnde classis XVII, exhibens plantas *relatiuas diphytas*.

§. 205.

Haec & de systemate RIVINIANO. Iam ad LINNAEANVM systema me accingo.

§. 206.

Systema LINNAEANVM tironi omnium fortasse est difficillimum; idque, nisi iconibus congruis illustratus, sine manu ductione multum temporis ei restat obscurum, tectum & dubium. Expertus loquor.

E 3

§. 207.

(*) Tab. I. Fig. XIX. (**) Fig. XXI. Tab. II. Fig. I. II.
 (***) Fig. IV. (†) Tab. IV. Fig. IV. V. (††) Tab. II.
 Fig. VI. VII.

§. 207.

Nititur autem systema LINNAEANVM *staminibus* & *pistillis* (*). Et, quia per haec omnis generationis & propagationis actus perficitur, ea *sexus*; systema vero ipsum *sexuale* nominatur.

§. 208.

Stamina & pistilla in floribus vel *visibilibus* (**), vel *vix visibilibus* (***), situm habent. Si posterius, vltima classis XXIV, inde originem habet, quae *cryptogamia* dicitur. Ratio est, quia in his floribus organa, modus & actus generationis, vel penitus adhuc latent, vel tamen multam adferunt dubitationem.

§. 209.

Florum *visibilium* (§. 208.), stamina & pistilla non vbiq̄ue *eadem*, sed, diuerso habito respectu, *diuersa* se exhibent. Differunt potissimum *quadrisariam*. Ratione *floris*; ratione *cohaerentiae*; ratione *proportionis*; ratione *numeri*.

§. 210.

Ratione *floris* (§. 209.), stamina & pistilla sunt, vel in *eodem* flore ambo (†); vel in *diuersis* a se invicem floribus (††).

§. 211.

(*) Tab. III. IV. (**) Tab. III. Fig. I. Tab. II. Fig. VIII.
 (***) Tab. II. Fig. IX. X. XI. (†) Tab. III - Tab. IV.
 Fig. I - III. (††) Tab. IV. Fig. IV - VIII.

§. 211.

Si stamina & pistilla in *eodem* flore *ambo*; stamina, ratione *cohaerentiae* (§. 209.), vel *nulla* (*), vel *aliqua* (**), sui *parte* inter se cohaerent.

§. 212.

Si stamina *nulla* sui parte cohaerent (§. 211.), ratione *proportionis* (§. 209.) sunt, vel *aequalia*, seu *indeterminatae* longitudinis (***), vel *inaequalia*, seu *determinatae* longitudinis (†).

§. 213.

Si stamina sunt *aequalia*, seu absque *certa proportione* longitudinis (§. 212.), ratione *numeri* (§. 209.), adest vel *unicum* stamen (††); vnde classis I, *monandria* dicta; vel adsunt stamina *duo* (†††), vnde classis II, *diandria*; vel stamina *tria* (*); vnde classis III, *triandria*; vel stamina *quatuor* (**), vnde classis IV, *tetrandria*; vel stamina *quinque* (***), vnde classis V, *pentandria*; vel stamina *sex* (†), vnde classis VI, *hexandria*; vel stamina *septem* (††), vnde classis VII, *heptandria*; vel stamina *octo* (†††), vnde classis VIII, *octandria*; vel stamina *novem* (*), vnde classis IX, *enneandria*; vel stamina *decem* (**), vnde classis X, *decandria*; vel stamina *duodecim* (***), vnde classis XI, *dodecandria*; vel *plura quam duodecim*. Ea-

E 4

que,

(*) Tab. III. Fig. I. XVII. (**) Fig. XVIII. Tab. IV. Fig. I. II. III.

(***) Tab. III. Fig. I. XIII. (†) Tab. IV. Fig. XIV. XV.

(††) Tab. III. Fig. I. (†††) Fig. II. (*) Fig. III.

(**) Fig. IV. (***) Fig. V. (†) Fig. VI. (††) Fig. VII.

(†††) Fig. VIII. (*) Fig. IX. (**) Fig. X. (***) Fig. XI.

que, vel *calici inserta*, & vt plurimum *viginti* (*), vnde classis XII, *icosandria*, vel *calici non inserta*, & *plura* quam *viginti* (**), vnde classis XIII, *polyandria*.

§. 214.

Si stamina sunt *inaequalia* (§. 212.); vel *duo*, vel *quatuor* semper reliquis sunt longiora. Si *duo* longiora (***), classis inde XIV, *degdynamia* dicta. Si *quatuor* longiora (†), vnde classis XV, *tetradynamia*.

§. 215.

Si stamina aliqua sui parte *cohaerent* (§. 211.), vel *filamenta* sunt coalita; vel *antherae* sunt coalitae; vel *stamina* sunt coalita cum *pistillo*.

§. 216.

Si *filamenta* sunt coalita (§. 215.), offenduntur, vel in *unum corpus* (††), hinc classis XVI, *monadelphia*; vel in *duo corpora* (†††), hinc classis XVII, *diadelphia*; vel in *plura*, quam *duo*, *corpora* (*), hinc classis XVIII, *polyadelphia*.

§. 217.

Si *antherae*, raro *filamenta*, in cylindrum sunt coalitae (**), inde classis XIX, *syngenesia* dicta.

§. 218.

Si *stamina* cum *pistillo* sunt coalita, seu ei insident (**); classis inde XX, *gynandria* adpellata.

§. 219.

(*) Tab. III. Fig. XII. (**) Fig. XIII. (***) Fig. XIV.
 (†) Fig. XV. (††) Fig. XVIII. (†††) Fig. XIX.
 (*) Fig. XX. (**) Tab. IV. Fig. I. II. c. (***) Fig. III.

§. 219.

Si stamina & pistilla in *distinctis* a se inuicem floribus (§. 210.); ei offenduntur, vel in *vna eademque* planta ambo (*), hinc classis XXI, *monoecia*; vel in *distinctis* plantis separati (**), hinc classis XXII, *dioecia*; vel tam in flore *separato*, quam in *eodem* flore simul (***), hinc classis XXIII, *polygamia*.

§. 220.

Haec de classibus LINNAEI. Ordines classium a variis desumuntur. In *andriis* a *pistillo*. In *tetradynamiis* a *legumine*. In *syngenesiis* a *staminibus* & *pistillis* simul.

§. 221.

In *andriis* (§. 220.) vel pistillum *unicum*, hinc *monogynia* (†); vel pistilla *duo*, hinc *digynia*, cet. vel *plura* (††), hinc *polygynia*.

§. 222.

In *tetradynamiis* (§. 220.), legumen est, vel *breve* (†††), hinc *filiculosa*; vel *longum* (*), hinc *filiquosa*.

§. 223.

In *syngenesiis* (§. 220.), vel flosculi *staminibus* & *pistillis* sunt instructi, seu *hermaphroditi*; hinc *polygamia aequalis*: vel flosculi *disci* sunt hermaphroditi, flosculi *radii* autem sunt *feminei*; hinc *polygamia inaequalis*.

E 5

§. 224.

- (*) Tab. IV. Fig. IV. V. (**) Fig. VI. VII. (***) Fig. VIII.
 (†) Fig. II. a. (††) Fig. VIII. c. c. IX. b. b. b. b.
 (†††) Fig. XVI. (*) Fig. XVII.

§. 224.

Polygamia *inaequalis* (§. 223.), triplex est. Vel *omnes flosculi* femina proferunt, quia tam flores hermaphroditi in disco, quam flores feminei in radio, stigmatibus donantur. Hinc *polygamia superflua*. Vel flosculi hermaphroditi *in disco tantum* femina proferunt, quia hi tantum stigmatibus gaudent; feminei autem in radio abortiuntur, quia stigmatibus carent. Hinc *polygamia frustranea*. Vel denique flosculi feminei in *radio* tantum femina proferunt; hermaphroditi vero in disco abortiuntur, quia stigmatibus carent. Hinc *polygamia necessaria*.

CAPVT V.

DE RATIONE, UTILITATE ET VSV
BOTANICAE EXPEDITIORIS.

§. 225.

Postquam praecedentibus capitibus ea, ut spero, sufficienter docui, quae tironem instruunt, ut non modo generatim singulos flores ratione partium constitutiuarum, classium & generum, dignoscere & adpellare; sed & speciatim *Botanicam* meam *expeditiorem* multo cum fructu adhibere possit: nunc ultimo capite de *ea ipsa* agendum, deque eius *ratione, utilitate & usu*, scitu necessaria tradenda sunt.

§. 226.

Constat *Botanica expeditior* ex tabulis *duplicibus*. Prioribus, tabularum *sexualium*; posterioribus, *universalium* nomen imposui. Ratio in promptu est. Illae, systema LINNAEANVM, a staminibus & pistillis, quae *sexum* in floribus constituunt, desumptum pro fundamento habent. Hae vero, omnes partes floris & fructus, ad methodum RIVINO - TOVRNEFORTIANAM, complectuntur, vti a praestantissimis Botanicis, praecipue a LINNAEO, LVDVVIGIO & HALLERO, traditae sunt. Quibus, vbi ratione generis facile ac tutum fuit, saepius etiam *folia, locum natium, & alias* eiusmodi discretivas *notas*, adiunxi. De singulis tabulis figillatim agere mihi liceat.

§. 227.

Ad tabulas *sexuales* (§. 226.), quod attinet, in illis LINNAEI vestigiis accurate institi; ideoque, tam classes ac ordines, quam genera & nomina, eo magis retinui, quo magis, non obstante contradictione, in dies apud Botánicos hodiernos in vsum & consuetudinem veniunt. Hoc tamen discrimine, vt in his tabulis non nulla etiam a TOVRNEFORTIO, & aliis peculiariter expressa & separata, reperiuntur, quae LINNAEVS sub vno genere exhibuit. Ita, exempli gratia, FRANGVLA, ALATERNVS, PALIVRVS, ZIZIPHVS, ceu diuersa genera, in classe *pentandria* inueniuntur; quamuis LINNAEVS haec omnia RHAMNAE generi adscribat. Cuius mutationis paulo inferius, rationem reddendi suppeditabitur occasio.

§. 228.

§. 228.

Prima diuisionis ratio, secundum quam has tabulas confeci, RIVINIANA est (§. 187.), vtpote quam, experientia doctus, commodissimam duxi. Ideoque semper supra plantarum nomina vocabulum MONOPET., DIPET., TRIPET., cet. positum reperitur, prout nimirum singulae plantae *vnus, duorum, trium*, cet. petalorum florem continent. Et cum in monopetalis vsque pentapetalas, *regulares, irregulares, & umbellatae*; in apetalis vero *stamineae, gramineae & nudaee* reperiantur; etiam harum rationem habui, & minoribus litteris expressi.

§. 229.

In singulis his tabulis *sexualibus*, reperiuntur *sex* loculi, *umbellatis & papilionaceis* exceptis. Primus, nomen *generis* continet. Secundus, *calicem*. Tertius, *corollam*. Quartus, *stigma*; & vbi necessarium, post stigma modo *ouarium*, modo *stylum*, modo *antheras*. Quintus, *pericarpium*. Sextus, vt postremus, *semen*. Cum vero classis, siue ordinis, nomen simul etiam staminum & pistillorum numerum indicet; hac ratione etiam in his tabulis peculiariter omnes partes floris & fructus indicatae reperiuntur.

§. 230.

In vnoquoque loculo plantae eo ordine dispositae reperiuntur, seque inuicem sequuntur, quo, ratione numeri petalorum, incisurarum, & partium, discretae sunt; quo modo, vt iudico, facillime & promptissime quae-

quaeri & inueniri possunt. Sic in loculo *calicum*, illae plantae semper primae extant, quae *calice carent*, & signo (○) indicantur. Deinde sequuntur, quae calicem *monophyllum* habent; eaeque, secundum incisuras, eo ordine, quo calix vel *integer*, vel *bifidus*, *trifidus*, cet. *multifidus* est. Has excipiunt, quae calicem *diphyllum*, *triphyllum*, *polyphyllum* habent. Et tandem seriem claudunt, quae calice *duplici*, *triplici*, cet. instructae sunt. Quibus passim & *spatha*, *spadix*, & *inuolucrum* adnotata sunt.

§. 231.

In *corollarum*, vt *tertio* loculo, idem ordo inuenitur, qui *calicum* (§. 230.); ita tamen, vt simul etiam, tam *corolla ipsa* descripta sit, quam *nectarium*, si adsit, indicetur. *Quarto* loculo *stigma*, itidem secundum incisuras & numerum, positum est. Vbi hic nullus numerus adparet, id significat, stigma esse simplex & *integrum*; deinde sequuntur, quae stigma *bifidum*, *trifidum*, cet. habent; quas denique eae excipiunt, quae *duobus*, *tribus*, cet. stigmatibus gaudent. In *quinto* loculo, vt *pericarpium*, numerum respexi *loculamentorum* & *valuularum*; ideoque *uniloculares*, *biloculares*, *triloculares*, cet.; *uniualues*, *biualues*, *triualues*, cet. sequuntur. *Sexto* tandem loculo *semina*, itidem numero, subsequuntur.

§. 232.

Hic tamen probe notandum est. Cum vbique corollae primaria sit ratio habenda, num *monopetala*,
di-

dipetala, tripetala, polypetala, fit? calix postea omnium diuisionum primam efficit. Sic, vt rem exemplo illustrem, primo per omnes loculos illa inueniuntur vnus classis & ordinis genera, quae, vt plantae vel monopetalae, vel dipetalae, cet. *calicem* habent *nulum*. Haec genera tertio loculo in monopetalis secundum incisuras suas, & in polypetalis secundum petalorum regularitatem, vel irregularitatem, ordinata sunt; hincque omnes corollae *quadrifidae, quinquifidae*, cet. *regulares*, vel *irregulares*, ordine subsequuntur. Hae corollae *quadrifidae, quinquifidae, regulares, & irregulares*, in stigmatum loculo, rursus omnes eo ordine ponuntur, quo stigma vel *simplex*, vel *diuisum*, vel *multiplex* sit. Ac eodem tandem modo, in vndecimo loculo subsequuntur, quae *uniloculares, biloculares; uniuales, biuales* sunt. Optime sibi haec repraesentare poterit, qui classem VI. a No. 359. ad Num. 379. vsque inspicere, & cum modo data descriptione conferre voluerit.

§. 233.

Cum hae tabulae *sexuales*, certa tantum consideratione, certisque in casibus, proprio & excellenti cum vsu adhibendae sint; summa in illis breuitate vti mihi licuit. Ideoque numeri tantum discrimen, & saepissime nihil aliud, expressum est. Vt vero statim quaesitum genus in *vniversalibus* tabulis citissime inueniri & inspicere queat, neue quis, cum multo temporis dispendio, *indicem generalem* euoluere necesse habeat, post vltimum feminum loculum, *numerum*
quo-

quoque indicaui, sub quo hoc ipsum genus in tabulis vniuersalibus occurrit.

§. 234.

Quo breuiores tabulae sunt sexuales, eo copiosiores se exhibent *vniuersales*. Numerus loculorum hic duplo maior est, quam praecedentium. Primo loculo est *nomen genericum*; secundo, *calix*; tertio, *corolla*; quarto, *filamenta*; quinto, *antherae*; sexto, *ouarium*; septimo, *stylus*; octauo, *stigma*; nono *pericarpium*; decimo, *semen*; vndecimo *sexus*; & duodecimo, *varia*.

§. 235.

Ordo in loculis ipsis hic idem, vt in sexualium loculis (§. 231. 232.), pro numero petalorum, seu foliorum, incisurarum & partium, obseruatus est. Vndecimus loculus, ex systemate LINNAEANO *sexum* indicans, parum forsân necessarius, & prope superuacaneus, videri possit. Sed cum *sexus*, hoc loculo expressus, saepe vno intuitu discrimen indicet, quo genus ab altero est diuersum, quod in aliis loculis non ita facile cognoscitur, & in sensus incurrit; etiam hic loculus sua omnino praestat commoda. Eadem ratio *vndecimi* est loculi. Nam ibi determinat indicatio foliorum, radicis, vel loci natiui, tale discrimen, quod in inquirendo & explorando magnam facilitatem praestat; id quod ipso vsu & experientia melius cognoscitur, quam describitur. Quia denique sub quodam genere multa genera *diuersorum auctorum* coniunguntur; *ultimus* loculus, ibique *numerus*, in-

dicem *synonymicum* indicat, vbi horum omnium, quae apud alios auctores occurrunt, & in quibus discrimen constat, sufficiens ratio inuenitur.

§. 236.

Has duplices tabulas simul elaborare, atque inculpere, necessarium ideo duxi, quia, neque vnam, neque alteram, solam scopo meo sufficientem deprehendi. Et hoc praecipue ex sequentibus rationibus. Multi Botanici LINNAEANO, alii RIVINIANO, alii TOVRNEORTIANO se adfuefecerunt systemati, idque tironibus commendant; non nulli quoque, vni fauentes, alterum systema detestantur. His inseruii duplicibus tabulis, ne taedio atque fastidio relinquatur locus. Porro, in non nullis plantis stamina & pistilla non modo singulari perspicuitate & peculiariter determinata sunt; sed & in quibusdam classibus exiguus generum est numerus; vt, exempli causa, in *monandriis*, *heptandriis*, *enneandriis*, cet. Num alia ratione genus plantae, quae se mihi offert, tam prompte & celeriter determinare possum, quam si tabulas istas sexuales praecipue in consilium adhibeam? Quod in vniuersalibus hoc casu non ita expedite ac determinate fieri potest. Sunt praeterea genera, quae ratione staminum & pistillorum non semper eodem numero, sed modo maiori, modo minori, gaudent. Cum vero in hoc genere certus numerus, tanquam vsitatissimus, pro fundamento ponatur, & per consequens id genus in hac vnica classe occurrat; oritur exinde id, quod minus placet, incommodum, vt hoc genus secundum

dum

dum staminum ac pistillorum varietates, alias ei competentes, in reliquis classibus frustra quaeram, & necessario in errorem quendam incidam. Ita, exempli gratia, LAVRVS habet stamina *sex, septem, octo, novem, & plura*. Nonarius numerus, vt frequentissimus, adsumitur, ideoque hoc LAVRI genus sub *enneandriis* extat tantum; & in ceteris, vbi pro numero *senario, septenario & maiori*, etiam locum inuenire possit, non extat. Nonne hoc in casu tirones, quo se vertant, nesciunt? Hic, tabulae *uniuersales* planam ostendunt viam, vtpote, quae secundum RIVINIANAM diuisionem his erroribus & ambiguitatibus non sunt obnoxiae. Et idem plane, quod iam de sexualibus dictum est, etiam, inuerso ordine & alio respectu, de *uniuersalibus* valet. Hic incisurae, petala & partes, florum in vno eodemque genere saepe mutabilia sunt & variantia. Inde hoc genus, cuius calix, seu corolla, modo *tres*, modo *quatuor*, modo *quinque & sex*, incisuras, siue petala, habet; sub ceteris classibus, earumque loculis, frustra quaererem, cum semper sub vfitatissimis tantum comprehendatur. His aberrationibus plerumque *sexuales* occurrunt, vbi, si modo stamina & pistilla perpetua, nec mutabilia, sunt, incisurarum mutabilium numerus simul adponitur.

§. 237.

Non ignoro, vltimo loco indicatam difficultatem hic & illic maiorem esse, quam vt penitus tolli queat. Interea, quantum in me fuit, alio etiam modo hanc e medio tollere studui. Nimirum inter duo gene-

rum nomina *numeros* subiunxi. Hi indicant, inter praecedens & sequens genus etiam aliud esse intermedium, quod ratione indolis & numeri huc pertineat, in subiuncto autem numero reperiendum & inspiciendum.

§. 238.

Cum necesse fuerit, tam in tabulis sexualibus, quam vniuersalibus, omne studium in id conferre, vt multa genera simul perspicerentur; vtique ob exiguum spatium passim scripturae compendiis, quae *abbreuiaturae* vulgo dicuntur, vtendum mihi fuit. Sed crediderim, illa in genere intellectu facilia; praecipue vero illis nullo modo obscura esse posse, qui Capita I I & I V. huius *Isagoges*, cum *explicatione iconum*, sine subiuncta, probe cognita sibi reddiderunt. Quod si tamen cui in principio vnus vel alterius verbi nota obscura esset, moneo, ne ab inquirendis his tabulis absterreatur. Lumen enim statim accipiet, si passim illud omnibus litteris consignatum inueniet, quod alibi singulis, vel paucis, elementis notandum legitur. Haud quidem ibo inficias, initio animum mihi fuisse, etiam indicem *notarum* subiungere; sed re adcuratius pensitata, superuacaneum plane inueni.

§. 239.

Cum praesentis meae commorationis locus ita sit comparatus, vt perpaucas, & fere nullas, *exoticas* plantas examinare, atque inspicere, mihi licuerit; ea tantum de illis exhibere coactus sum, quae alii, praecipue LINNAEVS, HALLERVS & LVDVVIGIVS, tradiderunt,

runt. Vbi vero & illos a se inuicem dissentire in non nullarum descriptione vidi; ibi securitatis gratia plerumque vtrasque sententias adposui, quarum determinationem oculatis testibus permitto. Indigenas vero plantas ipse sub examen reuocaui; earumque tot genera inspexi, quot per aliquot annos inquirendi & colligendi fuit occasio. Quod si hic & illic quaedam restant, quae minus certa, naturaeque consentanea, videantur, ea quiuis pro suo ingenio, suaque experientia, facile adposuerit atque correxerit.

§. 240.

Illi, qui clariss. LINNAEO non fauent, ab eiusque generum denominatione abhorrent; nullam, vt spero litem mihi intendent, ego saltem nullam cum eis suscipiam. Scopo potius me iudicet, quem in his tabulis mihi praefixum habui. Is est, vt doceantur tirones plantae tam facile, prompte & tuto, quam fieri potest, id generis nomen tribuere, sub quo apud alios occurrit. Nonne vero ideo ex pluribus vnum tantum nomen, & quidem vsitatissimum, mihi adsumendum fuit? Quemadmodum praeterea omnia nomina primitus arbitraria fuere, ita etiam vnumquodque nomen, si modo descriptio adaequata adsit, ad distinguendum suo modo mihi videtur idoneum, etiamsi ponas, id nomen ratione deriuationis, significationis & priscae auctoritatis, non semper optimum & aptissimum esse. Attamen, ex alia etiam causa nomina LINNAEI delegi: ideo nimirum, vt, qui a generibus ad species quoque descendere voluerit, *spe-*

cie plantarum, a LINNAEO edita, in eum finem uti queat; ubi ceterae auctorum denominationes maxima perspicuitate & copia occurrunt.

§. 241.

Dicet forsan aliquis, hoc modo meam *Botanicam expeditiorem* nihil novi continere. Non nego; ipsaque in praefatione ab hac nouitatis cupiditate & honore, quem non nulli in eo quaerunt, ut aliquid noui dicant, satis superque me mihi cauisse docui. Hoc vero non erubescam dicere, methodum & icones omnino nouas esse. Et si quis putet, eiusmodi collocationem & ordinem rem esse parui momenti & laboris, is primo vnum tantum indicem cuiusdam libri faciat; & idem postea tentet in conficiendo indice huius generis. Experietur sane, posteriorem tantum temporis, laboris & patientiae, quantum vix credas, requirere. Me ipsum in fine huius operis admiratio incessit, fatietatem & fastidium huius me non cepisse: maxime cum id, quod in epistola ad *Academiam Roboretanam* promisi, conduplicatum quidem praestiterim, ut quemuis rei conspectus docet; sed hoc ipso etiam laborem mihi reddidi longe difficiliorem, quam tum, cum illam epistolam scriberem, perspexeram atque credideram. Si quis vero sibi persuadeat, se rem felicius atque melius passim expediturum fuisse, si meas partes suscepisset; is magnopere sibi me obstringet, si animi sensa mecum communicare voluerit. Forsitan in posterum quaedam mutari possunt, vel saltem in alio huius generis opere illorum usus erit.

§. 242.

Accedo ad *utilitatem*, quam tiro, & quiuis alius, qui rei herbariae fauet, in his meis tabulis sibi polliceri potest. Hoc loco praecipua tantum de ea summatim dicam; quia in *usus* postea declaratione ea optime ac eulentissime adparebit; ipso etiam usu maior deprehendetur, quam ostendere audeo.

§. 243.

Primo fieri non potest, quin ordinem amanti placeat, si in his tabulis omnia genera ordine minime artificiali, sed prorsus secundum numerum, instituto posita & sibi inuicem succedentia, conspiciunt. In aliis, quod sciam, libris botanicis hoc desideratur. His tabulis illud adsequimur, ut in vna pagina multa genera simul perspicere & diiudicare queamus. Non opus est, ut multas descriptiones caeco impetu perlegamus, quia vno obtutu generum multitudinem conspicere possumus; quaeque, hoc numero, quem quaerimus, non insignita, eo ipso praetereunda sunt. Hac ratione quam celerrime & accuratissime rationem sufficientem inspicere, aliisque reddere, possumus, in quibus & cur, vnum genus cum altero conveniat, vel ab eo discrepet, & quatenam, ex hac tam facili collatione, partes discretivae exclusivae propriae sint? Si scire cupimus, num planta, quam ante oculos habemus, ad hoc illud genus pertineat? non opus est, ut innumeros auctores prius euoluamus; his tabulis breviori via ad metam perueniemus. Hac compendiarum methodo etiam inter ambulandum ad

examinandam quamlibet plantam vti possumus; cum
 alias duobus, tribus & pluribus, libris instructi simus
 oporteat. Singulas plantas e vestigio, & in ipso
 loco, vbi nascitur, omnique tempore, examinare li-
 cet, cum decerptae in calore aestiuo flaccescant, &
 in suis tenerrimis partibus parum ad examinandum
 sint idoneae. Qui memoria infirma laborat, his ta-
 bulis facillima ratione nominis, antea cogniti, remi-
 nisci potest. His tabulis tanquam lydio lapide vti
 licet, vtrum planta recte sit descripta, an aliquid in
 descriptione sit emendandum, an in planta ipsa ali-
 quid notabile occurrat? Quae si statim adnotentur,
 sequenti tempore rei herbariae magnum vsu praes-
 tare possunt. Hoc modo tutissime diiudicare pos-
 sumus, vtrum praesens planta iam generis nomine
 gaudeat & nota sit; an nouum quoddam genus con-
 stituat? Vfus harum tabularum in genere, si tempus
 aliquod considerandis plantis vtiliter impendimus,
 multo iucundior & gratior erit; cum plurimis sterile,
 iniucundum & ignobile studium hoc botanicum antea
 fuerit. Harum tabularum ope aliquis breui tempore
 singularem habitum sibi acquirere potest, vt genus,
 etiam sine tabulis, secundum partes suas congruentes
 & discretiuas nominare queat. Inexercitatis hae
 tabulae multo adiumento erunt ad singulam plantam
 secundum omnes suas partes describendas, inque clas-
 sem, ordinem & genus, redigendam. Forsitan deni-
 que, hae tabulae etiam academicis praelectionibus,
 exemplaris instar, inferuire possunt; iuxtaque illas in
 hortis botanicis plantas ordine licebit collocare.

§. 244.

Quod si omnia haec, & alia plura eiusmodi, commoda his tabulis obtineri possunt; rem certe non irritam me peregrisse credo, qui in conficiendas illas tantum laboris & temporis, tantum impensarum in edendas, insumferim.

§. 245.

Omnia tamen haecenus enumerata commoda nequaquam mere theoretica sunt: sed aequae mihi, atque aliis, tentato aliquo examine, practica re ipsa se exhibuerunt. Nec sperare solum, sed etiam confidere possum, si quis his tabulis, secundum scopum & finem sibi praefixum, recte usus fuerit, eum haec & plura commoda, maxima cum animi voluptate, reperturum esse. Vtique vero *legitimus usus* illarum requiritur, quem, qua in re consistat, paucis adhuc ostendam.

§. 246.

Cum tabularum mearum scopus sit is, ut vnamquamque plantam secundum classem, ordinem & genus rite determinare, adpellare & describere possimus: utique praecipue requiritur, ut quis vocabula, arti botanicae propria, probe habeat cognita. Ideo tironi opus est, ut, antequam his tabulis utatur, hanc *Isagogen* probe inspiciat; eius Cap. II & IV. saepius, saepissime vero subiunctam explicationem tabularum & iconum, perlegat, & cum delineationibus comparet.

§. 247.

Si quis vocabulorum artis botanicae, quae vulgo terminos vocant technicos, theoretice bene gnarus est; vires suas non nunquam in floribus ipsis tentet. Quod si cui initio aqua haereat; is illos flores eligat, qui in iconibus & figuris delineati, & in explicatione nominati sunt. Hoc modo imperitissimus quisque plane solus, nullo alio subsidio, breui tempore clarissimas ideas systematum & partium plantarum sibi formabit. Haec regula tamen sine dubio ad paucissimos pertinet, cum plurimi ne hac quidem indigeant.

§. 248.

Si flos offenditur, vel mihi praesentatur; in meo arbitrio est, quo primo meas cogitationes dirigam. Vtrum numerum & structuram *staminum*, an *corollae* considerem. Si prius, viam mihi pando tabularum *sexualium*; si posterius, *uniuersalium*. Ostendendum igitur est, quid tironi in hoc vel illo casu faciendum sit.

§. 249.

Ponamus itaque, me prius *stamina* respicere; *numerus* illorum ante omnia obseruandus est (*). Ut
ex-

(*) Nescio, numnam re ipsa tam arduum ac difficile sit, stamina & pistilla nudis, vel, in paucis generibus, armatis oculis, conspiciere & numerare, quam a non nullis contra clariss. LINNAEVM partim ridiculo, partim acerbo, modo traditum est. Equidem non ex mea consuetudine ceteros fingam; sed tamen crediderim, plurimos eadem
acie

exemplo vnico rem dilucidiorē reddam, fac, *tria* stamina obseruari: tunc in tabulis *sexualibus* classis *tertia* euoluenda est. Deinde statim *pistillum* conspicendum est, vtrum *unicum*, an numero *plura* adsint (§. 212.). Fac, vnicum tantum pistillum obseruari; res bene se habet. Cognosco florem in *tertia* classe, eiusque primo ordine, nimirum sub *monogyniis*, quaerendum esse. Hae omnes plantae *triandriae monogyniae* se praebent pagina quinta, neque hac vnica quidem pagina expleta. Nonne facilius florem meum intra hoc breue spatium reperio, quam in auctoribus, vbi folia aliquot, si casus tulerit, perlegenda essent. Vbi huc vsque progressus sum, ad *corollam* me verto. Si illa, exempli gratia, sit *tripetala*; probe cognosco, priores octo omittendas mihi

F 5

esse,

acie oculorum gaudere, qua ego gaudeo, & tamen ad diiudicationem staminum & pistillorum raro, & fere nunquam, lentibus vtor; exceptis stigmatibus, quae saepe lente indigent. Nec illa obiectio mihi multa consideratione digna videtur, quae inde petita est, quod stamina & pistilla saepe laesa, & per consequens numerus eorum incertus sit. Nam, vt silentio praeteream, nullum systema, si hunc defectum respicias, certum esse, is casus forsan rarissime occurrit. Semper quaedam rudimenta adhuc restant; & praeterea plantae dantur, in quibus plures flores simul adsunt, vbique ex aliis defectus prioris facile perspici possit. Vt vno verbo complectar. LINNAEANVM systema re vera omni honore & laude dignum est, si modo oculis ab inuidia & vituperii pruritu alienis adspiciatur. Vituperare semper facilius est, quam corrigere.

esse, vtpote quae *monopetalae* sunt. Hinc plantam meam quaeram, vbi vocabulum TRIPET. digitum quasi intendit. Hic, tantum *quinque* genera occurrunt, quorum vnum certe meum erit. Quomodo vero hic agendum? Adspice calicem. Si *monophyllus*, genera, vt priora, *tria* habes; si *polyphyllus*, genera *duo* habes, vt posteriora. Fac, calix fit monophyllus; incisuras respice. Si, verbi gratia, calix fit *trifidus*, tua planta est vel RVMPFIA, vel CNEORVM. Vt vero & hae duae distinguere queas; *stigma* tantum in loculo quarto consideres. Hic locus tibi indicat, RVMPFIAM stigma *trigonum*, CNEORVM stigma *trifidum* habere; locus *quintus* te docet, RVMPFIAM *drupam*, CNEORVM *baccam*; & locus *sextus* instruit, RVMPFIAM *nucem* & *nucleum*, CNEORVM *semina* foliaria habere. Si plura nosse cupis de planta tua, numerum post loculum sextum euoluas in tabulis *uniuersalibus*; & desiderata ibi inuenies.

§. 250.

In gratiam tironum, & autodidactorum, aliud exemplum huius classis tertiae proponam. Ponas, florem tuum esse *monopetalum*. Videas, vtrum *pares*, an *impares*, incisuras; corollam *regularem*, an *irregularem* habeat? Si prius; calicemque, exempli, causa, haberet quoad numerum *trifidum*; in hac tabula sub monopetalis nullum calicem inuenies trifidum; nam extare deberet inter Numeros 46. & 47. Inter hos tamen duos numeros, alius quidam numerus, comprehenditur, nempe Num. 1099. Si igitur hunc

hunc p. 52. euoluas, florem tuum quaesitum habes sub nomine CASSYTAE; vtpote quae in hoc indice ordinario quidem omiffa, sed deinde ad calcem repetita est. Plane idem occurrit inter Num. 57. & 58.

§. 251.

Sed contingit non nunquam, vt plura genera, tam ratione classis & ordinis, quam ratione calicis & corollae, secundum numerum sibi aequalia sint; in hoc casu saepius stigma distinguit, vt in Num. 48. & 49. Quo etiam stigmati subiunctus stylus pertinet, vt Num. 256. & 257. Si neque hoc sufficeret, pauca erunt, vbi pericarpium vel semen discrimen aliquod notabile non reddat.

§. 252.

Denique, si in sexualibus haec omnia non sufficerent, quod in *Pentandriis Monogyniis* praecipue fieri solet; tabulae *uniuersales* inspiciendae sunt, vbi tandem ad certam quis cognitionem perueniet. Interea subinde facilius his tabulis metam attingemus, quam alio modo, vbi res multo difficilius procederet. Cuius experimentum modo capiat, si cui placet, plura inueniet, quam verbis praedicare audeo.

§. 253.

Quod ad vsum tabularum *uniuersalium* attinet, idem, suo genere, quod in praecedentibus, est faciendum. Eo tamen discrimine notato, vt praecipue corollae figuram inspicias, & de hac tabulam, corollae

iudicem, euoluas. Vnicum exemplum rem planissimam faciet, ex quo deinde ad alia colligendum.

§. 254.

Fac, plantam *monopetalam regularem* mihi praesentari: tunc *prima vniuersalium tabula* mihi euolunda est. *Calicem* postea considero, qui in flore meo abest; hinc sub triginta prioribus quaero, nam hi nullum habent calicem. Iam corollae incisuras adspicio. Ponamus, eam esse *sexfidam*. Hinc vsque ad Num. 14. descendere potero. Nunc ad *stamina* progredior, quorum *sex* inuenio; ergo Num. 14. 15. 16. praetermitto, qui pauciora stamina habent. Tandem reperio, florem meum *nullum* quidem *stylum*, sed *stigma trifidum* habere. Quid ultra? Vnam inuenio tantum, hoc tempore notam, huius generis plantam, sub nomine *YVCCA* descriptam.

§. 255.

Non difficile esset, usum hunc tabularum pluribus exemplis perspicuum reddere. Sed lectoris viribus minus tribuerem, si pluribus illum morarer. Restat igitur, vt causam eius reddam, cuius supra (§. 227.), mentionem feci.

§. 256.

Separavi nimirum quaedam LINNAEI genera, quae ille in vnum contraxit. Hoc secundum scopum mihi propositum, quem in tabulis meis indicaui, non potuit non fieri. Nam cum ille
fit,

fit, plantas facillime reperire, omnino offensum esset, si illas non eo ordine posuisssem, quo ratione numeri incisurarum & partium sunt diuersae; quamuis in aliis quibusdam partibus conueniant. Hoc facere eo minus dubitavi, quod Clariss. LINNAEVS ipse, eadem ductus ratione, ex vno genere saepius duo fecit: id quod genus LINNAEI, *Rhamnus* dictum, demonstrat. Qui enim tabulam *uniuersalem* & quidem Num. 5. IO. II. I2. euoluit, ex collatione rationes inueniet, cur haec genera separauerim; quia, scilicet alia, secundum incisuras, alia ratione stigmatis & pericarpium, diuersa sunt. Interea & hoc ea re indicari volui, qui haec nomina generica, non modo minora incidenda & paulo vltius reponenda curavi, sed etiam *Tourn. Dillen.* vel simile quid, adposui, ad auctorem indicandum. Denique etiam numerum subiunxi, ad quem secundum LINNAEVM pertinet. Forsitan in hoc ipso aliquis multa desideret; sed ille sciat, me huic rei non melius, quam hoc modo, occurrere scivisse.

§. 257.

Id modo addidero, separationem hanc generum LINNAEI me tunc suscepisse, cum ratione numeri discrimen adparet. Si vero, quoad numerum, nulla inaequalitas, & tantum in foliis, radice & similibus discrimen adest, seu, vbi nullae peculiare denominationes apud alios auctores occurrunt, nihil mutavi, indexque synonymicus in consilium adhibendus est.

§. 258.

Denique tabulas meas minime omni numero absolutas atque perfectas praedico. Casus non nulli occurrent, vbi difficultates adhuc restabunt. Sed prudentes perspicient, fieri non potuisse, vt, ex suis rationibus, eas iam e medio penitus tollerem; etsi has difficultates tabulis meis certe imminutas esse persuasum habeo. Imo videtur, vix vllum tempus futurum esse, quo Botanica difficultatibus suis non sit obnoxia. Satis mihi erit, si tabulae hae studium Botanicum non nullis iucundius & facilius reddant, quam adhuc, quantum quidem video, vsitatis botanicis operibus factum est.



EXPLICATIO
TABVLARVM ET ICONVM.

TAB. I.

Fig. I. FLOS DICTAMNI.

- a. corolla pentapetala.
- b. calix pentaphyllus.
- c. stamina.
- d. ouarium.
- e. stylus.

Fig. II. Flos monopetalus *campaniformis, proprie sic*
dictus. CAMPANVLA.

- a. corolla quinquifida.
- b. calix quinquifidus.

Fig. III. Flos monopetalus *campaniformis tubulosus.*
POLYGONATVM.

Fig. IV. Flos monopetalus *campaniformis patens.*
CONNOLVVLVS.

Fig. V. & VI. Flos monopetalus *campaniformis glo-*
bosus.

Fig. V. ESVLA.

- a. corolla.
- b. ouarium.
- c. styli.

Fig. VI. VACCININM.

- a. corolla.
- b. calix.
- c. stylus.

Fig. VII. Flos monopetalus *infundibuliformis*, proprie sic dictus. MIRABILIS.

- a. tubus.
- b. corolla.
- c. orificium tubi & stamina.

Fig. VIII. Flos monopetalus *hypocrateriformis*. PRIMULA.

- a. tubus.
- b. orificium tubi & stamina.

Fig. IX. & X. Flos monopetalus *rotatus*. VERONICA.

- a. tubus breuissimus.
- b. orificium.

Fig. XI. Flos monopetalus anomalous *cucullatus*, vel *auritus*. ARVM.

- a. corolla.
- b. pistillum.

Fig. XII. Flos monopetalus anomalous, seu *linguiformis*. ARISTOLOCHIA.

- a. corolla.
- b. tubus.

Fig. XIII. Flos monopetalus anomalous *limbo utrinque patente*. PINGVICVLA.

- a. b. corolla monopetala ringens.
- a. labium longius trifidum.
- b. — breuius bifidum.
- c. nectarium corniculatum, seu calcar.
- d. calix ringens.

Fig. XIV. Flos monopetalus anomalous *tubulatus personatus*. LINARIA.

- a. b. corolla monopetala ringens.
- a. labium inferius trifidum.
- b. labium superius bifidum.
- c. nectarium subulatum, seu calcar.
- d. calix quinquifidus.

Fig. XV. Flos monopetalus labiatus, labio superiori *truncatus*. AIVGA, seu BVGVLA.

- a. tubus, incuruus.
- bb. cc. labium inferius trifidum.
 - bb. laciniae laterales paruae.
 - cc. lacinia media maxima, verticaliter cordata.
- d. pistillum.
- e. filamenta duo longiora.

Fig. XVI. Flos monopetalus labiatus, labio superiori *galeato*, seu *falcato*. HORMINVM.

- a. b. corolla monopetala ringens.
 - a. labium superius galeatum, emarginatum.
 - b. labium inferius trifidum.
- c. stamina.
- d. stylus & stigma bifidum.
- e. f. calix bilabiatus.
 - e. labium superius tridentatum.
 - f. labium inferius bifidum.

Fig. XVII. Flos monopetalus labiatus, labio superiori *cochlearis* instar excauato. GALEOPSIS.

- a. b. corolla monopetala ringens.
 - a. labium superius apice ferratum.
 - b. labium inferius trifidum, lacinia media emarginata.
- c. c. denticulum vtrisque acuminatum.
- d. calix monophyllus, desinens in quinque setas.

Fig. XVIII. Flos monopetalus labiatus, labio superiori *erecto*. GLECHOMA, seu HEDERA TERRESTRIS.

- a. tubus.
- b. c. corolla ringens.
 - b. labium superius erectum, semibifidum.
 - c. labium inferius trifidum.
- d. stylus & stigma bifidum.
- e. calix monophyllus quinquidentatus.

Fig. XIX. Flos tetrapetalus *cruciformis*. CARDAMINE.

- a. corolla tetrapetala.
- b. stamina sex, quorum duo breuiora.
- c. calix tetraphyllus.

Fig. XX. Petalum floris praecedentis.

- a. lamina.
- b. vnguis.

Fig. XXI. Flos polypetalus *rosaceus*. RANUNCULVS.

- a. corolla pentapetala.
- b. stamina.
- c. calix pentaphyllus.

Fig. XXII. Petalum floris praecedentis.

- a. petalum vngue paruo.
- b. nectarium, quod est fouea in singulo petalo supra vnguem.

TAB. II.

Fig. I. Flos rosaceus *umbellatus*. ANETHVM.

- a. umbella *uniuersalis*, inuolucro nullo.
- b. umbella *partialis*, inuolucro nullo.

†. Flos umbellae partialis.

- a. calix vix notabilis.
- b. corolla pentapetala.
- c. stamina.

Fig. II. Flos polypetalus *caryophyllaeus*. DIANTHVS.

- a. corolla pentapetala.
- b. calix quinquentatus, cinctus squamulis quatuor.

Fig. III. Petalum floris praecedentis.

- a. lamina crenata.
- b. vnguis.

Fig. IV. Flos polypetalus *liliaceus*. COLCHICVM.

- a. corolla sexfida, quasi hexapetala.
- b. stamina.

Fig. V. Flos polypetalus *papilionaceus*. VICIA.

- a. vexillum.
- b. b. alae.
- c. carina.
- d. calix.

Fig. VI. Flos polypetalus *anomalus*. DELPHINIVM.

- a. corolla inaequalis.
- b. nectarium calcaratum.

Fig. VII. Flos *flosculosus*, seu compositus *tubulosus*.
CYANVS.

- a. calix imbricatus, squamis ciliatis.
- b. flosculi *feminei* in radio, inaequaliter diuiso.
- c. flosculi *hermaphroditi* in disco.

Fig. VIII. Flosculus floris praecedentis *hermaphroditus* ex disco.

- a. semen coronatum.
- b. anthera cylindracea, stylus & stigma bifidum.
- c. corolla quinquefida.
- d. tubus ventricosus.

Fig. IX. Flosculus floris Fig. VII., *femineus* ex radio.

- a. corolla inaequaliter diuisa.
- b. semen coronatum, abortiens.

Fig. X. Flos *semiflosculosus*, seu compositus *lingulatus*.
CICHORIVM.

- a. calix squamosus.
- b. corolla vniformis, constans ex corollulis hermaphroditis quinquentatis.
- c. anthera pentagona, stylus & stigma.

Fig. XI. Semiflosculus floris praecedentis.

- a. corolla propria lingulata, quinquidentata.
- b. anthera cylindracea.
- c. stylus & stigma bifidum.
- d. semen.

Fig. XII. Flos *radiatus*, seu compositus *mixtus*. ASTER.

- a. flosculi *hermaphroditi tubulosi* in disco. Fig. XIII.
- b. semiflosculi *feminei lingulati* in radio. Fig. XIV.
- c. calix imbricatus.

Fig. XIII. Flosculus tubulosus hermaphroditus ex disco, Fig. XII.

- a. corolla quinquefida.
- b. stylus stigma bifidum & anthera cylindracea.
- c. semen coronatum.
- d. pappus capillaris.

Fig. XIV. Semiflosculus lingulatus femineus ex radio, Fig. XII.

- a. corolla lingulata.
- b. stylus & stigmata duo.
- c. semen coronatum.
- d. pappus capillaris.

Fig. XV. Flos *apetalus stamineus*. PERSICARIA.

- a. calix coloratus.

Fig. XVI. Flos *apetalus epiphyllouspermus*. POLYPODIUM.

- a. folium pinnatum.
- b. utriculi seminales in disco folii auerso.

Fig. XVII. Flos *apetalus conifer*. ABIES.

- a. conus.

TAB. III.

Fig. I. *Monandria*. CANNA.

a. stamen.

b. petalum.

Fig. II. *Diandria*. SALVIA.

a. stilus.

b. stigma bifidum.

c. rudimenta staminum duorum, sed sterilium.

1. 2. stamina duo.

Fig. III. *Triandria; monogynia*.

1. 2. 3. stamina.

Fig. IV. *Tetrandria*. CORNUS.

a. ovarium.

1. 2. 3. 4. stamina.

Fig. V. *Pentandria; monogynia*.

a. stylus & stigma.

1 — 5. stamina.

Fig. VI. *Hexandria*. TULIPA.

a. ovarium oblongum, trigono-teres.

b. stigma trilobum, angulis bifidis.

1 — 6. stamina; antherae quadrangulares.

Fig. VII. *Heptandria*. AESCULVS.

a. ovarium desinens in stylum minimum.

1 — 7. stamina; antherae adsurgentes.

Fig. VIII. *Octandria; tetragynia*. PARIS.

a. antherae erectae.

b. ovarium tetragonum.

c. styli & quatuor.

1 — 8. stamina.

Fig. IX. *Enneandria; hexagynia.* BVTOMVS.

a. ouaria sex.

b. styli sex.

1 — 9. stamina; antherae bilamellatae.

Fig. X. *Decandria.*

a. ouarium.

b. styli.

1 — 10. stamina.

Fig. XI. *Dodecandria.* ESVLA.

a. stamina duodecim; vel supra.

b. ouarium triquetrum.

c. stigmata tria.

Fig. XII. *Icosandria; pentagynia.* PYRVS.

a. stamina.

b. ouarium.

c. styli quinque.

Fig. XIII. *Polyandria; polygynia.* CALTHA.

a. ouaria.

b. stamina.

Fig. XIV. *Didynamia.*

a. a. stamina duo longiora.

b. b. stamina duo breuiora.

c. stylus & stigma bifidum.

Fig. XV. *Tetradynamia.*

a. a. stamina duo breuiora.

b. b. b. b. stamina quatuor longiora.

c. stylus & stigma.

Fig. XVI. *Tetradynamia, filiculosa.*

a. b. c. d. filiculae variae figurae.

Fig. XVII. *Tetradynamia, filiquosa.*

Fig. XVIII. *Monadelphias; decandria.* GERANIVM.

- a. stamina, apice patentia.
- b. stylus subulatus.
- c. stigmata quinque reflexa.

Fig. XIX. *Diadelphias; decandria.*

- a. filamentum inferius, coalitum, pistillum inuoluens.
- b. filamenta nouem apice patentia.
- c. filamentum simplex.
- d. fissura, quae filamento c. tegitur.

Fig. XX. *Polyadelphias; polyandria.* HYPERICVM.

- a.a.a. filamenta basi in tria, vel quinque, corpora coalita.
- b.b.b. stamina apicem patentia.
- c.c.c. styli tres.

TAB. IV.

Fig. I. *Syngenesias; polygamia aequalis.* CARDVVS.

- a. flosculi tubulosi.
- b. calix imbricatus.

Fig. II. Flosculus floris praecedentis.

- a. semen pappo coronatum.
- b. corolla quinquifida.
- c. anthera cylindracea.

Fig. III. *Gynandrias; pentandria.* PASSIFLORA.

- a. ouarium ouale & stylus columnaris.
- b. filamenta ad basin ouarii stylo columnari adnexa;
& antherae incumbentes.

Fig. IV. *Monoecias; polyadelphias.* RICINVS.

- a. flores masculi.
- b. flores feminei.

Fig. V. *Monoecia; polyandria.* IVGLANS.

- a. amentum commune pro floribus *masculis*.
- b. c. squama, seu corolla sexfida.
- d. flores *feminei* remoti; & styli duo.

Fig. VI. & VII. *Dioecia; enneandria.* MERCVRIALIS.

Fig. VI. *Mas.*

- a. flores *masculini*.
- b. calix tripartitus.
- c. stamina.

Fig. VII. *Femina.*

- a. flores *feminei*.
- b. calix.
- c. styli duo.

Fig. VIII. *Polygamia; monoecia.* PARIETARIA.

- a. a. flores *hermaphroditi*.
- b. b. flores *feminei* inter hermaphroditos.
- c. calix quadrifidus.
- d. stamina.

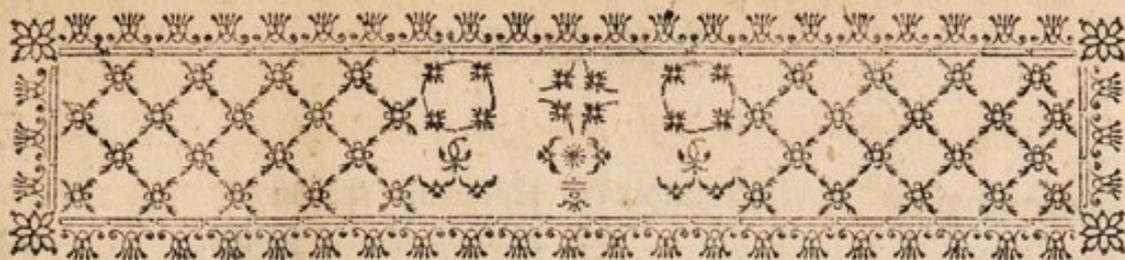
Fig. IX. *Cryptogamia; Filix.* ASPLENIVM, seu LINGVA CERVINA.

- a. vtriculi seminales in lineas rectas, disco folii subiectas, dispositi.

Fig. X. *Cryptogamia; Muscus.*

Fig. XI. *Cryptogamia; Fungus.*





INDEX.

	§.		§.
A caulis <i>planta</i>	47	Apertus <i>tubus</i>	121
Accessorii <i>processus</i>	56. 81	Apetalus <i>flos</i>	144. 176. 197
Acerosum <i>folium</i>	80	Apex	71. 76. 128
Acinaciforme —	—	Arbor	21. 22
Acini	149	Arillus	153
Aculeatum <i>folium</i>	80	Aristata <i>valua</i>	105
Aculei	84	Articulatum <i>folium</i>	80
Acuti <i>processus</i>	—	Auritus <i>flos</i>	184
Adgregatus <i>flos</i>	144	Axillare <i>folium</i>	80
— <i>radix</i>	43	— <i>petiolus</i>	54
Adpressum <i>folium</i>	80	B acca	149
Aduersum —	—	Barba	119
Ala <i>seminum</i>	153	Basis	53
Alae <i>floris</i>	124. 187	Bifidum <i>folium</i>	80
Algae	192	Bigeminatum —	—
Alphabetarii	163	Bilobum —	—
Alternum <i>folium</i>	80	Binatum —	—
Amentaceus <i>flos</i>	144	Bipartitum —	—
Amentum	103	Bipinnatum —	—
Amplexicaule <i>folium</i>	80	Biternatum —	—
Anatomia <i>plantae</i>	24	Botanica	1
Anceps <i>folium</i>	80	— <i>expeditior.</i>	225 - 258
Angulatum —	—	— — <i>ratio</i>	225 - 241
Angulosum —	—	— — <i>tabulae sexual.</i>	227. seq.
Anomalous monopetalus <i>flos</i>	184	— — — <i>vniuersal.</i>	253. seq.
— polypetalus —	186	— — <i>vsus</i>	246 - 258
Anthera	128	— — <i>vtilitas</i>	242 - 245
— coalita	215		

I N D E X.

	§.		§.
Botanologia	3	Ciliatum <i>folium</i>	80
Braeae	82	Circumferentia <i>folii</i>	73
Bulbosa <i>radix</i>	43	Cirrho	83
C aducus calix	113	Cirrhosum <i>folium</i>	80
Caecus <i>tubus</i>	120	Classis	157
Calcar	120	Clauiculae	83
Caliciferae	166	Clausus <i>tubus</i>	121
Calix	97. 99	Cochlearis instar excavatum	
— <i>species</i>	100 - 107	<i>labium</i>	185
— <i>differentiae</i>	108 - 112	Cohaesio <i>foliorum</i>	65. 67
— <i>floris</i>	101	Collecta <i>vegetatio</i>	32. 33
— <i>fructificationis</i>	101	Coloratum <i>folium</i>	80
— <i>fructus</i>	—	Commune <i>receptaculum</i>	140
— <i>immutatus</i>	147	Compositus	177
Calyptra	106	— <i>caudex</i>	49
Campaniformis <i>flos</i>	179. 180.	— <i>flos</i>	144. 177. 188
	181	— <i>umbella</i>	95
Capillacea <i>radix</i>	42	Compressum <i>folium</i>	80
Capitulum	128	Concauum —	—
Capreoli	83	Conceptaculum	149
Capsula	149. 150	Confertum <i>folium</i>	80
Carina	124. 187	Conifer <i>flos</i>	192
Carinatum <i>folium</i>	80	Coniugatum <i>folium</i>	80
Carnosum —	—	Connatum —	—
Cartilagineum —	—	Continuatum —	—
Caryophyllaeus <i>flos</i>	187	Conuexum —	—
Caudex	39. 44 - 50	Conus	149
Caulescens <i>radix</i>	43	Coraculum	153
Caulinum <i>folium</i>	80	Cordatam <i>folium</i>	80
— <i>petiolus</i>	54	Corolla	114 - 126
Caulis	47	Corolliferae	166
Character <i>plantae</i>	157	Corona <i>floris</i>	191
Chronici <i>systematici</i>	163	— <i>seminum</i>	153. 154
		Coronatus <i>tubus</i>	121

I N D E X.

	§.		§.
Coronula	153	Dipetalus <i>flos</i>	144
Corpus lignosum	38	Diphyllus	110
Cortex	—	Diphytus <i>flos</i>	144. 204
Corymbus	95	Discus	191
Costa <i>folii</i>	59	Dissepimentum	150
Cotyledon	153	Disticha <i>spica</i>	91
Crenatum <i>folium</i>	80	Distichum <i>folium</i>	80
Crispum —	—	Diuisus <i>calix</i>	110
Cruciformis <i>flos</i>	124. 187	Dodecandria <i>classis</i>	213
Cryptogamia <i>classis</i>	208	Dolabriforme <i>folium</i>	80
Cucullatus <i>flos</i>	184	Drupa	149
Culmus	47	Duplicatus <i>flos</i>	144
Cuneiforme <i>folium</i>	80	Duplicato - pinnatum <i>fol.</i>	80
Cymosus <i>flos</i>	144	— ternatum	—
D ecandria <i>classis</i>	213	Duratio <i>calicis</i>	113
Deciduus <i>calix</i>	113	— <i>corollae</i>	116
Decurrens <i>folium</i>	80	— <i>styli</i>	134
Defectus <i>styli</i>	136	E llipticum <i>folium</i>	80
Dehiscens	150	Emarginatum	—
Deltoideum <i>folium</i>	80	Empirici <i>systematici</i>	163
Demersum —	—	Enneandria <i>classis</i>	213
Dendrologia	3	Ensisforme <i>folium</i>	80
Densa <i>spica</i>	91	Epiphyllospermus <i>flos</i>	192
Dentatus <i>calix</i>	110	Erectum <i>folium</i>	80
— <i>folium</i>	80	— <i>labium</i>	185
Dependens —	—	Erosum <i>folium</i>	80
Depressum —	—	Eunuchus <i>flos</i>	144
Descendens <i>radix</i>	42	Euoluta <i>vegetatio</i>	34
Diadelphia <i>classis</i>	216	Excretorii <i>processus</i>	85
Diandria —	213		
Digitatum <i>folium</i>	80	F alcatum <i>labium</i>	185
Digynia	221	Fasciculatum <i>folium</i>	80
Dioecia <i>classis</i>	219	Faux	121

I N D E X.

	§.		§.
Femineus <i>flos</i>	144	H astatum <i>folium</i>	80
Fertilis —	—	Heptandria <i>classis</i>	213
Fibrilla	39	Herba	20. 21
Fibrosa <i>radix</i>	41	Hermaphroditus <i>flos</i>	144
Filamenta	130. 131	Heterodoxi <i>systematici</i>	162
— coalita	215	Hexandria <i>classis</i>	213
Filiformes <i>processus</i>	81. 83	Hexapetalus	144
Fissum <i>folium</i>	80	Hilum	153
Florale —	—	Hispidum <i>folium</i>	80
Florescentia	86. 87	Homomalla <i>spica</i>	91
Flos	87. 96. 97. 143. 144	Horizontalis <i>radix</i>	43
— solitarius	88	— <i>folium</i>	80
Flosculi	189	Hypocrateriformis <i>flos</i>	182
Flosculosus <i>flos</i>	139. 144	I cosandria <i>classis</i>	213
Frondosus —	—	Imbricatum <i>folium</i>	80
Frons	47	Immutatus <i>calix</i>	147
Fructificatio	86. 161	Incuruum <i>folium</i>	80
Fructiferae	166	Inerme —	—
Fructus	86. 145. 146	Inflexum —	—
Frutex	20. 21	Infundibuliformis <i>flos</i>	179. 182
Functiones vitales <i>plantae</i>	27-31	Insertio <i>foliorum</i>	68
Fungi	192	Integer <i>calix</i>	110
Fusiformis <i>radix</i>	43	— <i>caudex</i>	49
G alea	119	— <i>radix</i>	42
Galeatum <i>labium</i>	185	— <i>folium</i>	80
Genus	157	Integumentum <i>seminum</i>	154
Germen	133	Involucrum	102
Gibbum <i>folium</i>	80	Inuoltus <i>flos</i>	195
Glabrum —	—	Irregularis —	144. 200
Globosum —	—	Iulifer —	192
Gluma	105	L abiatus <i>flos</i>	185
Glumosus <i>flos</i>	144	Labium	119. 185
Gramineus —	192		La-

I N D E X.

	§.		§.
Lacerum <i>folium</i>	80	Monandria	213
Laciniae	119. 131. 135	Monoecia	219
Laciniatum <i>folium</i>	80	Monogynia	221
Lamellae <i>antherae</i>	129	Monopetalus <i>flos</i>	178. 199
Lamina	122. 123	Monophytus —	204
Lanatum <i>folium</i>	80	Multangulum <i>folium</i>	80
Laxa <i>spica</i>	91	Multifidum —	—
Legumen	149	Multiflorus	55
Liber	38	Multipartitum <i>folium</i>	80
Lignosa <i>radix</i>	42	Multiplicatus <i>flos</i>	144
Lignum	38	Musci	192
Ligulatus, vide Lingulat.		Mutica <i>valua</i>	105
Liliaceus <i>flos</i>	187	Mutilus <i>flos</i>	144
Limbus	118	N atans <i>folium</i>	80
Lineare <i>folium</i>	80	Nectarifera <i>petala</i>	126
Linguiforme <i>folium</i>	80	Nectarium	125
Lingulatus <i>flos</i>	201. 202. 244	Neruosum <i>folium</i>	80
Lobatum <i>folium</i>	80	Nodosa <i>radix</i>	43
Loculi <i>antherae</i>	129	Nudus <i>flos</i>	195
— <i>seminum</i>	154	Nux	152
Lunulatum <i>folium</i>	80	O bliquum <i>folium</i>	80
Luxurians <i>flos</i>	144	Oblongum —	—
Lyratum <i>folium</i>	80	Obtusum —	—
M arcescens <i>corolla</i>	116	Octandria <i>classis</i>	213
Margo	71. 74. 116	Oppositum <i>folium</i>	80
Mas, masculinus <i>flos</i>	144	Orbiculatum —	—
Medulla	38	Ordo <i>classium</i>	157. 220
Membrana <i>folii</i>	59. 60	Orificium <i>tubi</i>	121
Membranaceum <i>folium</i>	— —	Ouale <i>folium</i>	80
Methodus <i>botanica</i>	159	Ouarium	133
Mixtus <i>flos</i>	201. 202	Ouatum <i>folium</i>	80
Monadelphia <i>classis</i>	216		

INDEX.

	§.		§.
P aleae	141	Pinnatum <i>folium</i>	80
Palmata <i>radix</i>	43	Pistillatus <i>flos</i>	144. 204
— <i>folium</i>	80	Pistillum	132
Panduraeforme —	—	Plantae	20 - 23
Papilionaceus <i>flos</i>	124. 187	— <i>functiones vitales</i>	27. 28
Papillosum <i>folium</i>	80	— <i>incrementum</i>	31
Pappus	153	— <i>vasa</i>	29
Parabolicum <i>folium</i>	80	— <i>vita</i>	21
Parasitica <i>planta</i>	36	— <i>acaulis</i>	47
Particulare <i>inuolucrum</i>	102	— <i>calamifera</i>	—
Particulares <i>systematici</i>	164. 167.	— <i>culmifera</i>	—
	169	Planum <i>folium</i>	80
Partitum <i>folium</i>	80	Plenus <i>flos</i>	144
Patens <i>flos</i>	181	Plicatum <i>folium</i>	80
— <i>folium</i>	80	Plumula	153
Pedunculus	51. 55	Polyadelphia <i>classis</i>	216
Peltatum <i>folium</i>	80	Polyandria —	213
Pendula <i>radix</i>	43	Polygamia —	223. 224
Pentapetalus <i>flos</i>	144	Polygynia —	221
Perfectus —	144. 196	Polypetalus <i>flos</i>	144. 178
Perforatus <i>tubus</i>	120	Pomum	149
Perianthium	100. 101	Praemorsa <i>radix</i>	42
Pericarpium	147 - 149	Praemorsum <i>folium</i>	80
Perpendicularis <i>radix</i>	43	Propagatio <i>plantae</i>	31
Persistens <i>calix</i>	113	Propago	152
Personatus <i>flos</i>	184	Procellus <i>plantae</i>	56. 57. 81. 85
Petala <i>nectarifera</i>	126	Prolifer <i>flos</i>	144
Petaloideus <i>flos</i>	144. 176. 197	Punctatum <i>folium</i>	80
Petiolum <i>folium</i>	80	Pyxidatum —	—
Petiolus	51. 52. 54	R acemus	95
Physiognomi <i>systematici</i>	163	Radiatus <i>flos</i>	144. 191
Phytologia	3	Radiale <i>folium</i>	80
Pilosum <i>folium</i>	80	Radicalis <i>petiolus</i>	54
Pinnatifidum —	—		Ra-

I N D E X.

	§.		§.
Radicula	39	Seplasiarii <i>systematici</i>	163
Radius	191	Septum	148
Radix	35.37-44	Serratum <i>folium</i>	80
Rameum <i>folium</i>	80	Sexuale <i>systema</i>	207. seq.
— <i>petiolus</i>	54	Sexualistae	166
Ramosus <i>caudex</i>	49	Silicula	149
— <i>folium</i>	80	Siliculosa	221
— <i>radix</i>	42	Siliqua	149
Receptaculum	138 - 140	Siliquosa	222
Reclinatum <i>folium</i>	80	Simplex <i>folium</i>	80
Regularis <i>flos</i>	144. 200	Sinuatum —	—
Relatiuus —	144. 196. 204	Solitarius <i>flos</i>	87. 144
Reniforme <i>folium</i>	80	— <i>petiolus</i>	54
Repandum —	—	Spadiceus <i>flos</i>	144
Repens <i>radix</i>	42	Sparfus <i>petiolus</i>	54
Retusum <i>folium</i>	80	— <i>folium</i>	80
Reuolutum —	—	Spatulatum —	—
Rictus	121	Spica	88. 91
Ringens <i>flos</i>	144	Spinae	84
Rosaceus —	187	Spinosum <i>folium</i>	80
Rostellum	153	Stamen	96. 127. 212
Rotundum <i>folium</i>	80	Stamineus <i>flos</i>	144. 192. 204
Rugosum —	—	Stellatum <i>folium</i>	80
Sagittatum <i>folium</i>	80	Sterilis <i>flos</i>	144
Scabrum —	—	Stigma	137
Scapus	47	Stipes	47. 153
Secunda <i>spica</i>	91	Stipula	82
Secundarii <i>processus</i>	56	Striatum <i>folium</i>	80
Semen	151 - 154	Strobilus	149
Semicylindraceum <i>folium</i>	80	Stylus	134. 135
Semiflosculosus <i>flos</i>	190	Subalare <i>folium</i>	80
Seminale <i>folium</i>	80	Subulatum —	—
Senum —	—	Suffrutex	21. 22
		Summitas	6127

I N D E X.

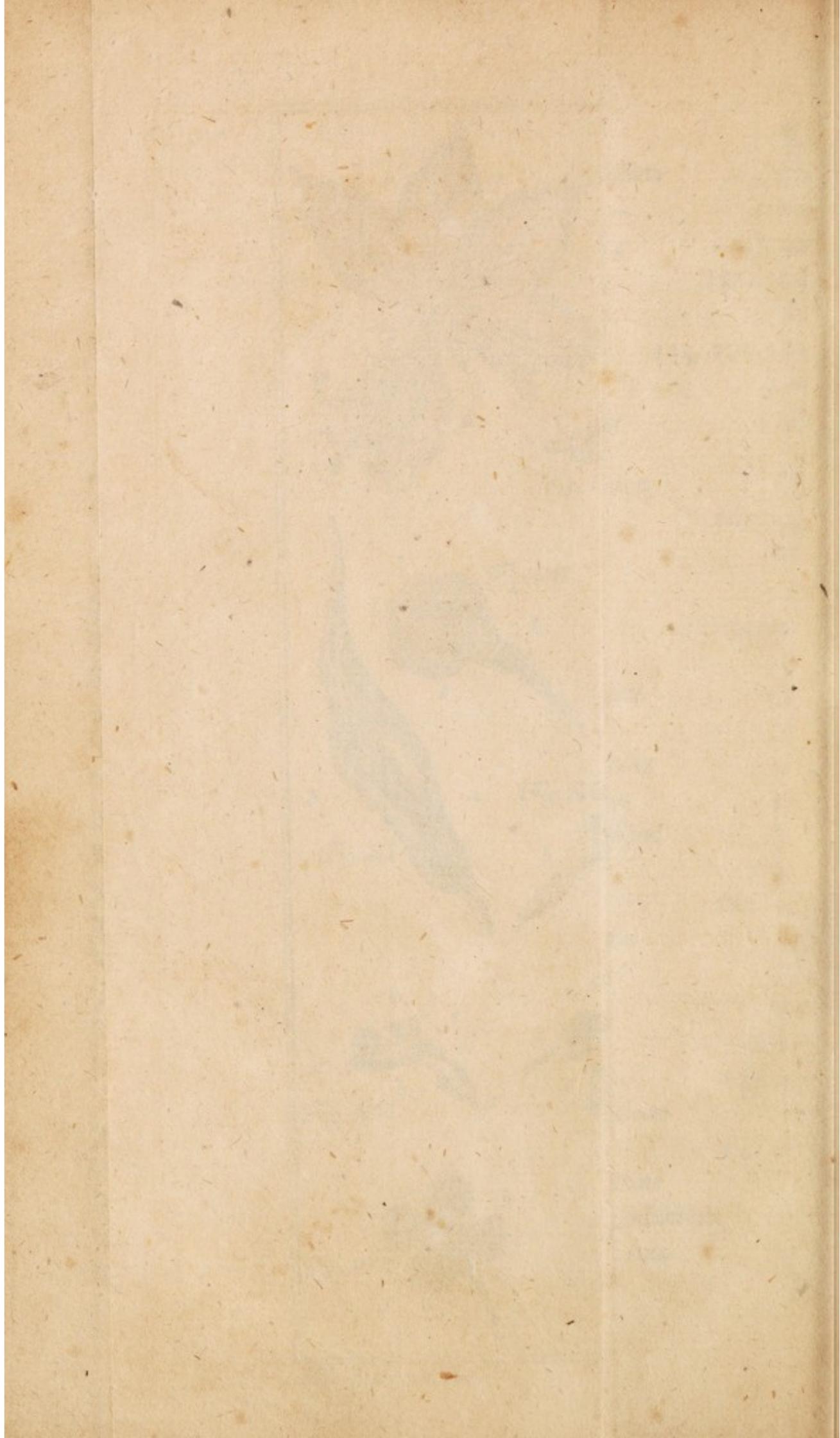
	§.		§.
Supradecompositum <i>folium</i>	80	Triquetrum <i>folium</i>	80
Syngenesia <i>classis</i>	217	Triternatum —	—
Systema <i>botanicum</i>	156 - 169	Tuberosa <i>radix</i>	41. 43
— <i>fructificationis</i>	161	Tubulatus <i>flos</i>	181. 184
— LINNAEI	205 - 224	— <i>folium</i>	80
— RIVINI	193 - 205	Tubulosus <i>flos</i>	144. 201. 202
— TOVRNEF.	172 - 192	Tubus	120
— <i>vegetationis</i>	161	Tuhicata <i>radix</i>	43
T abulae <i>sexuales</i>	227. seq.	V aginans <i>folium</i>	80
— <i>uniuersales</i>	253. seq.	Valua	105. 148
Tectus <i>tubus</i>	121	Valuula	105
Teres <i>folium</i>	80	Vasa <i>plantae</i>	29
Terminalis <i>petiolus</i>	54	Vegetatio	31 - 34. 161
Ternatum <i>folium</i>	80	Vena <i>folii</i>	60
Testiculata <i>radix</i>	43	Venosum <i>folium</i>	80
Testiculus	28	Vera <i>umbella</i>	95
Tetrapetalus <i>flos</i>	144. 203	Verticillata <i>radix</i>	42
Thalamus	138	— <i>flos</i>	144
Tomentosum <i>folium</i>	80	— <i>folium</i>	80
Topophili <i>systematici</i>	163	Verticillus	92. 93
Tracheae	29	Vexillum	182. 124
Transuersa <i>radix</i>	43	Viscidum <i>folium</i>	80
Triangulare <i>folium</i>	80	Viticuli	83
Trifidum —	—	Volua	107
Trifidus <i>calix</i>	110	Vmbella	94. 95
Triflorus <i>petiolus</i>	55	Vmbellatus <i>flos</i>	144. 187
Tripartitum <i>folium</i>	80	Vndulatum <i>folium</i>	80
Tripetalus <i>flos</i>	144. 203	Vnguis	122. 123
Tripinnatum	80	Vniflorus <i>petiolus</i>	55
Triplicato - ternatum	—	Vniuersale inuolucrum	102
Triplicatus <i>flos</i>	144	— <i>systema</i>	164
		Vtriculi	29



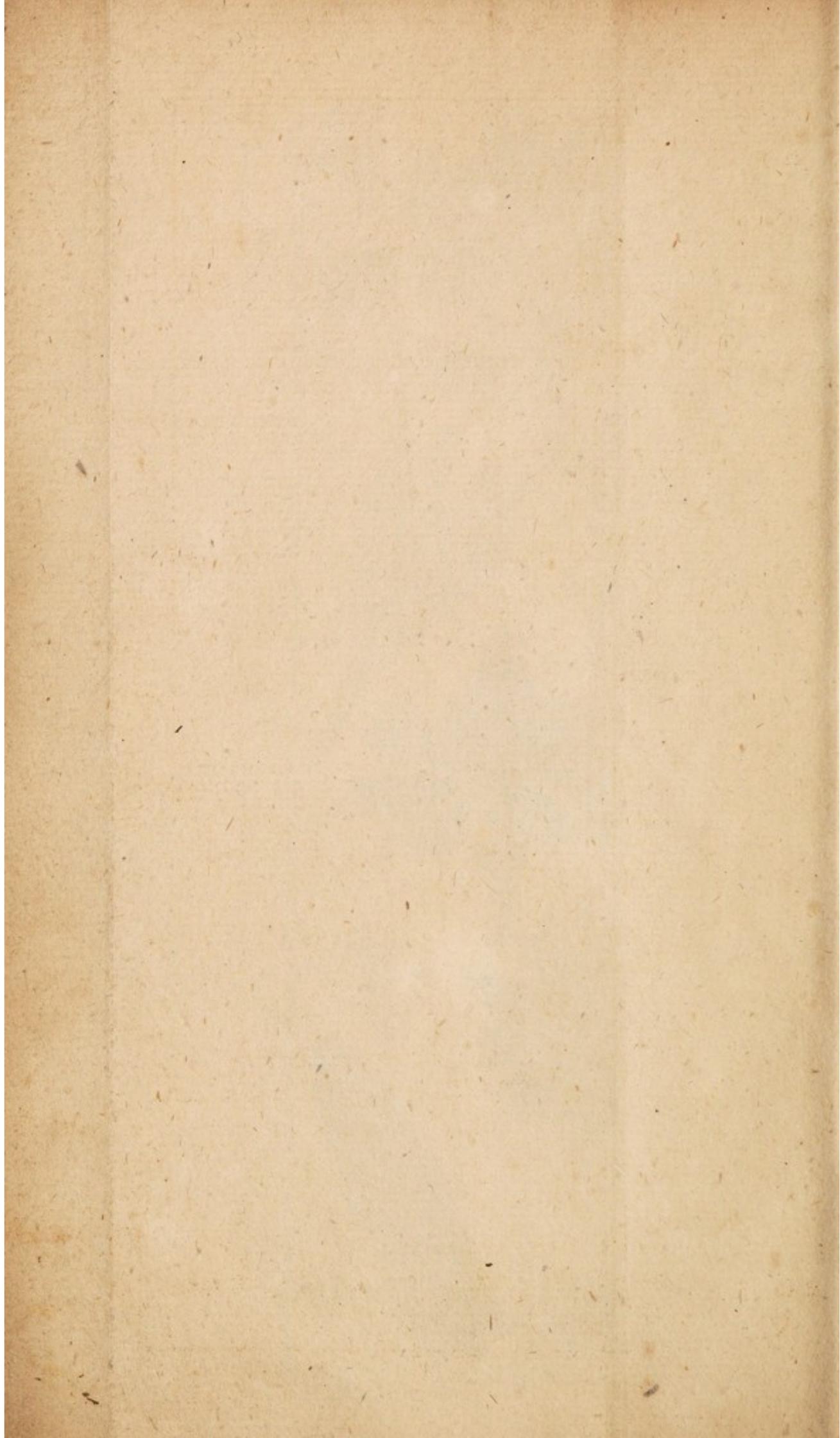


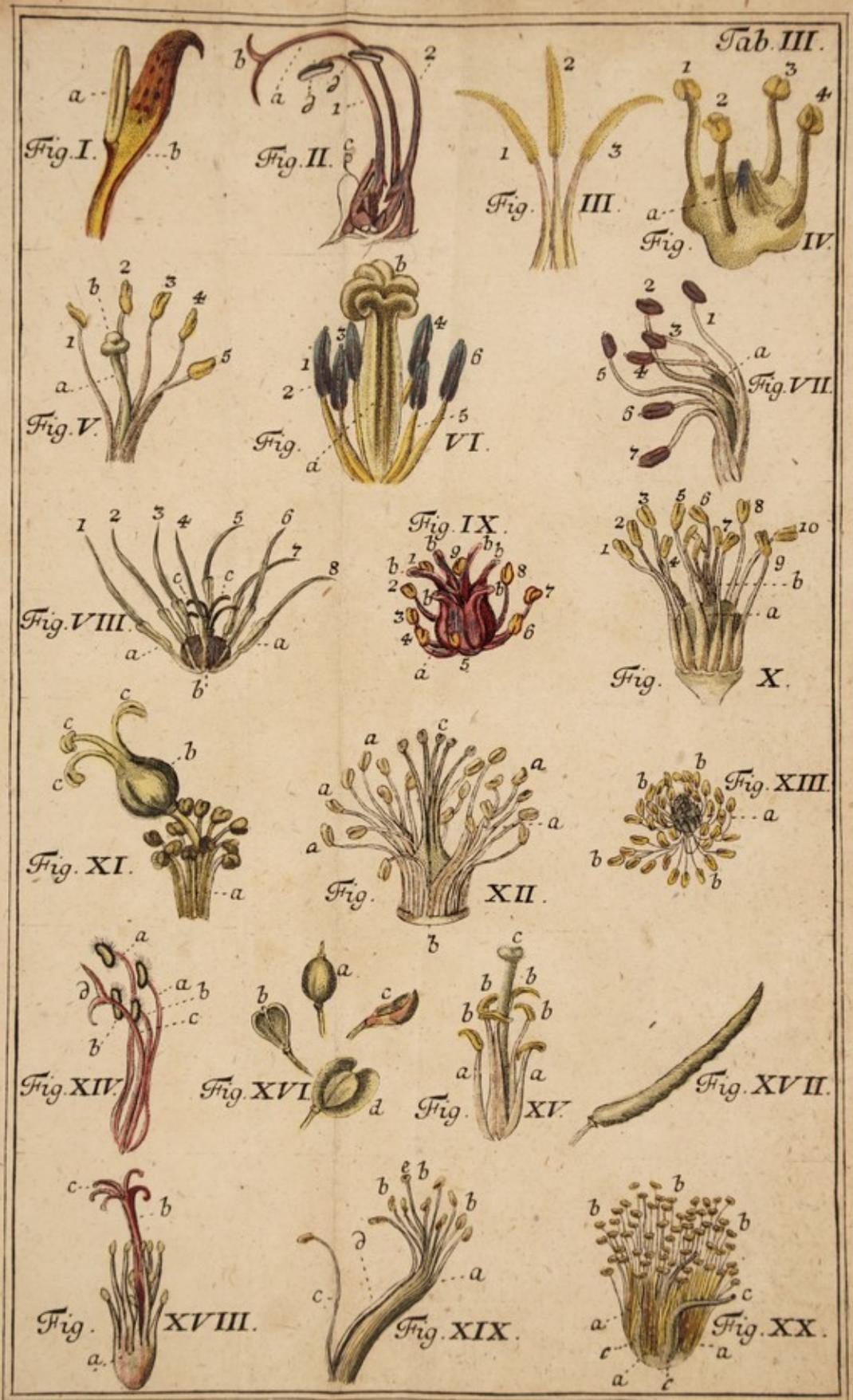
I. G. Bez pinx. Rat.

S. Luibel sc. Rat.







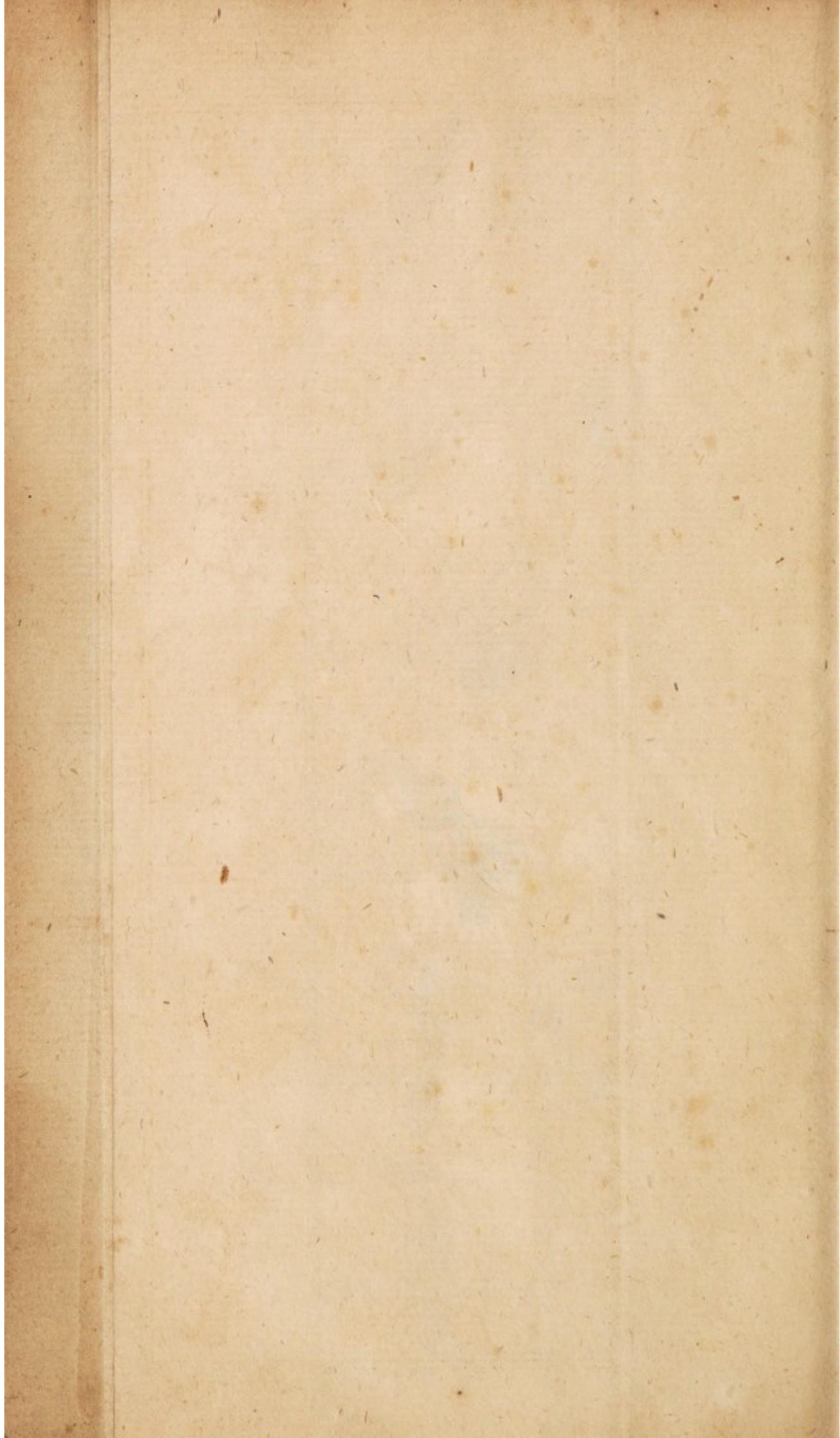


Tab. III.

- Fig. I.
- Fig. II.
- Fig. III.
- Fig. IV.
- Fig. V.
- Fig. VI.
- Fig. VII.
- Fig. VIII.
- Fig. IX.
- Fig. X.
- Fig. XI.
- Fig. XII.
- Fig. XIII.
- Fig. XIV.
- Fig. XVI.
- Fig. XV.
- Fig. XVII.
- Fig. XVIII.
- Fig. XIX.
- Fig. XX.

I. G. Bez pinx. Rat.

S. Luibel sc. Rat.





I. G. Bez pinx. Rat.

S. Luibel sc. Rat.

