

Christian Gottlieb Ludwig

Observationes In Methodvm Plantarvm Sexvalem Cel. Linnaei Praemittit Et Collegivm Dispvtatorivm Pvblicvm Indicit

Lipsiae: Ex Officina Langenhemiana, [1739?]

<https://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1860284116>

Druck Freier  Zugang



OBSERVATIONES
IN
METHODVM
PLANTARVM SEXVALEM

CEL. LINNAEI
PRAEMITTIT

ET

COLLEGIVM DISPVTATORIVM
PVBLICVM
INDICIT

CHRISTIANVS GOTTLIEB LVDWIG
PHIL. ET MED. DOCT. ET COLLEGI B. M. V.
COLLEGA.

Nd 3312. Caps. Nc. Systemata artificidlia

OBSERVATIONES
IN
METHODVM
PLANTARVM SEXVARIAM
GEL. LINNAEI
PRAEMITTIT
ET
COLLEGIVM DISPUTATORIVM
PUBLICVM
INDICIT
CHRISTIANVS GOTTLEB EADWIG
THEATRO BOTANICO COLLEGIUM
COLLEGIUM



agnum certe nec fatis laudandum est studium, quod naturae speculatores, in inueniendis perficiendisque variis corporum naturalium methodis impendunt; inprimis si viri crebra experientia instructi negotium hoc suscipiunt, et logica principia normam inueniendorum ponunt. Neque tamen illi, qui imaginationi nimium indulgent, plane taxandi et ideo reiiciendi sunt, quum signa copiosa exhibeant, quae alii considerant, declarant, et in constituendis generibus adhibent. Crediderim itaque copiam methodorum licet toto coelo diuersarum, historiae naturalis cultoribus oneri haud esse; tirones enim vnam tantum in consideratione corporum naturalium applicandam, feligant, illi vero, qui iamiam insigniorem corporum naturalium cognitionem acquisuerunt, accuratius reliquas perpendant, et de hac vel illa corporum naturalium classe distinctas magisque certas notiones sibi forment. Haec me-

IV

cum animo peruolui, quum Cel. LINNAEI systema naturae aliaque in primis botanica scripta attentius considerarem.

Certe, si vlla corporum series concinnam requirit methodum, vegetabile regnum prae reliquis talem postulat. CAESALPINVS enim iam suo tempore de immensa plantarum multitudine asseruit: *nisi in ordines redigantur, et veluti castrorum acies distribuantur in suas classes, tumultu et fluctuatione omnia turbari necesse est*: quid quaeso id aetatis dicendum erit, vbi ex omnibus terrae angulis conquiruntur, vbi in hortis europaeis viridaria africana, asiatica et americana conspiciuntur, vbi Botanici lusibus naturae nimium indulgentes, varietates plus iusto attendunt, cum speciebus confundunt, et ita quotidie noua, vt sic dicam, in vniuerso corpora producant. Non nisi methodo, non nisi consideratione vegetationis plantarum impetus illi quibus studium plantarum in dies augetur et difficilius redditur, coercendi et intra limites tenendi sunt.

Debitis igitur encomiis excipiendus est Cel. LINNAEVS, qui in emendando et perficiendo Botanices studio cum laude occupatus fuit. Postquam enim ille septentrionales oras frigidamque Lapponiam perlustrauerat, in splendidissimis Europae hortis Floram exoticam contempletus est, et omne ferme tempus in examinanda florum structura consumpsit; maxime vero in instructissimis viridariis Cliffortianis industriam suam exercuit, neque tantum methodo plane noua, sed et aliis laboribus rem herbariam egregie auxit.

Mirantur multi ingenium felicissimum solertissimi huius viri; mirantur labores, quibus in omni historiae naturalis studio, in primis vero in re herbaria, excellit; mirantur

tur

tur eximiam eius scientiam, quam tot scripta illustrant et posteritati tradunt. Haec quum alii cognoscant, quibus a studiis hisce remotis fama fidem facit; ego, qui benevolentiam eius et fauorem saepius expertus sum, qui feruorem eius in studiis his perficiendis cognoui, multa adhuc addere possem laudes eius extollentia, nisi modestia Cel. huius viri calamum cohiberet. Vnicum tamen reticere haud possum; quod nimirum cognitio mea botanica multis aucta fuerit modis, quum de variis per literas cum illo differerem, dubiaque multa, alias haud perpensa, mente peruoluerem, meque ad accuratius plantarum examen accingerem.

Sed relicta Cel. viri commemoratione honorifica et gratissima ad methodum plantarum sexualem me conuerto, quam ab aliis indicatam, solus ille delineauit, in ordinem digessit, et cum orbe erudito communicavit. Insigniter certe illa delectatus fui, et disquisitionem eo maiori feruore suscepi, quo magis eandem ex ipsis naturae penetrabilibus haustam esse perspiciebam. Hic limites posui cognitionis botanicae, hisce exantlatis laboribus non nisi gratissima superesse oblectamenta credidi. Et, verum vt fatear, spes me non prorsus fefellit; ex methodo enim, quam naturali proximam esse ipsa vegetationis historia docet, imperfectiones aliarum methodorum non raro annotaui et emendauit; nihilominus tamen et in illa luculentissima inueni testimonia, quae imperfectionem rebus humanis propriam esse declarant. Supprimerem lubenter tenues haec meditationes, nisi studium veritatis in Cel. LINNAEO, et in amicis botanophilis ardorem hanc methodum cognoscendi persentiscerem; nisi et ipse fructus labo-

VI

rum vberrimos, veritatis scilicet cognitionem confirmatam, expectarem.

Quum ordinis ratio postulet, summorum generum examen praemittere, antequam ad ea progrediar, quae circa specialem tractationem monenda sunt, oculos ad delineationem methodi generalem conuerto.

Genera summa sunt conceptus plantarum vniuersales, qui earundem familias in certas classes dirimunt; hi ex signis pluribus plantis communibus formantur. Primo enim vegetabilis differentia ab animali et minerali ostenditur, signumque certum stabilitur, quo notio plantae declaratur. Nouos tunc conceptus mihi formo, si possibile, duos, exacte sibi oppositos, quo omnes plantas in duo agmina tanquam in ordines distinguam. Vterius progredior, diuidendo semper ordines priores in duos alios, ex illorum signis eruendo duos conceptus exacte sibi oppositos, et sic genera summa tria vel quatuor sibi inuicem subordinata formo. Duos conceptus exacte contrarios euidentiores esse existimo, licet negare haud velim, nos, ad numerum partium quarundam in planta respicientes, vel varios compositionis modos determinantes, conceptus illos pro numerorum differentia augere posse, dummodo cognitionis difficultas euitetur, et limites commode poni queant. Haec sunt fundamenta methodi; hisce stabilitis de generibus mediis et inferioribus facilius constabit. Quamuis enim varii methodorum inuectores ad haec non attenti fuerint; tamen per se ex interiori rei natura negotium ita successit, an vero omnes exacte ad normam formatae sint, aliis diiudicandum relinquo.

Con-

Conceptus, qui genera illa summa explicant, et verbis distinctis pronunciant, sint 1) distincti, quo ab omnibus facile cognoscantur, et ex ipso vocabulo pateant; 2) in plantae perfectione semper praesentes et obuii, taediosum enim est signa olim obseruata, nunc vero absentia, cum praesentibus conferre, et repetere; 3) certi et immutabiles, tales scilicet, quos vegetationis differentia in speciebus mutare nequit. Reliqua, quae de perfectionibus summorum generum dicenda essent, breuitatis causa, omitto.

Omnes plantae flore gaudent, qui in quibusdam visibilis et in aliis oculis vix obuius deprehenditur. Duo sunt conceptus exacte oppositi, an vero sine fallacia limites poni possint, maxime dubito. Nunc non disquiram: an hoc, quod oculis haud patet, inter signa referri queat? Conceptus negatiuus hic euitari nequit, nihilominus tamen, signa ex alia parte desumenda esse, indicat. Quanta vero est visus differentia! multa mihi visibilia sunt, quae alteri haud patent, et contra. Si microscopiorum ope florem detego, qui antea imperfecta cognoscebatur, determinatio generis summi dependet a microscopio. LINNAEVS multas plantas inter cryptogamias retulit, et tamen floris descriptionem simul exhibuit, ipse ergo asserit se vidisse flores haud visibiles. Quum vero in omnibus characteres facile cognoscendi et distincti requirantur, in generibus summis potissimum iisdem carere haud possumus.

Distinctio altera in methodo, quam pertractare suscepimus, a sexu plantarum desumitur, et primo hermapro-

VIII

phroditi flores, qui partes generationis masculinas et foemininas coniunctas habent, postea foeminini et masculini flores separati considerantur. Non is ego sum, qui sexum plantarum temere in dubium vocare auisim, firmiter potius persuasum mihi habeo, diuersitatem partium in flore detectarum cum differentia partium generationi dicatarum in animalibus insignem plane habere conuenientiam, ita ut non tantum simili loquendi modo rem exprimere, sed et eodem modo negotium generationis explicare possimus. Prouocant quidem hac in re dissentientes ad modi demonstrationem, quis vero praeter hypothesin hoc unquam in animalibus praestitit? Et, si hypothesibus indulgendum, omnes de negotio generationis cognitae in regno vegetabili commode quoque applicatur. Sed quaestio nunc oritur: an sexus diuersitas constituendis in methodo generibus summis inseruiat? Si natura in producendis corporibus naturalibus semper eandem normam sequeretur, et leges insitas strictissime teneret, tunc differentiam illam ex ipsis naturae penetralibus haustam facile concederem: quum vero accidentales vegetationis conditiones saepissime lusus producant, quum species ratione sexus non raro diuersae deprehendantur, generibus summis, a sexu desumptis, non nisi insigni limitatione addita subscribo. *Lapatha* et in primis *Acetosas*, quae LINNAEVS sub *Rumice* complectitur, non tantum flores hermaphroditos producere, sed et ad monoecias, dioecias immo polygamias referri posse experientia docuit. Quum vero laudatus auctor *Achyranthes* et *Celosiam* ab *Amaranthis* distinxerit, non video, cur non idem in *Rumice* praestiterit; sed obseruo illum nec in *Corispermis* specie-

speciebus, *Spina ceruina* quam cum *Rhamno* coniungit, *Lauri* et *Lychnidum* speciebus, nec in aliis differentiam hanc considerasse.

Porro etiam in plantis vbi flores mares hermaphroditis apponuntur, dubium manet, an haec sit naturae lex, an lusus a defectu succi nutritii ortus. Adducit LINNAEVS exemplum in *Acere*, et ouaria morbosa esse non sine fundamento credit, in *Caucalide*, *Vlmo* et aliis ouaria abortiua simili modo affirmare possem. Quum vero in his genus summum incertum maneat, dubium prolatum haud leuioris momenti esse arbitror; inter nostrates enim plantas, quae sine omni cultura in loco natali producuntur, multa citare possem exempla, quid quaeso de exoticis dicendum erit, quae varia cultura mutantur, et ouaria imperfecta seu abortiua non raro ostendunt, si centrum floris accuratius inuestigaueris. Quum *Clutiam* examinasset LINNAEVS stamina stilo affixa apprehendit, et ita non sine fundamento ouarium abortiens dixit. In corollario generum errorem correxit, postquam enim plantam foeminam, quae in simili inuolucro ouarium subrotundum tribus stilibus bifidis instructum tenet, inuenerat, plantam ex gynandriis pentandriis ad dioecias gynandrias retulit. Error facili negotio corrigitur, interim fallacia disquisitionis ne in primo quidem conceptu euitari potest, et plantae toto habitu conuenientes, ab omnibus Botanicis sub vno genere inferiore comprehensae, summo tamen genere differunt.

At accuratius excutiendum est, quomodo vel vegetationis differentiae, vel status morbosus, minus certa et determinata genera efficiant. Obseruaui inter alia *Tetra-*

B

gono-

gonocarpum BOERH. *Tetragoniam* LINN. quae flores in spica gerit. Superiores flores mares sunt, ovario destituti, figuram tamen florum hermaphroditorum inferius in spica positorum exacte referunt. In examine huius plantae dubius haesi an defectus nutritionis in superioribus floribus, vtrum alia causa ovarii perfectam expansionem impediat? an vero essentia et propria plantae indoles flores duplices requirat? Ad defectum nutritionis non sine ratione prouoco, quum ille etiam in exquisitissima plantae cultura locum inuenire queat. Consideremus incrementum florum in umbella, spica, thyrsu vel muscario positorum. Vis succi in primis medullosi per caulem ascendenti, in omnes partes superiores se extendit, ideoque etiam ovaria perficit, si vero flores dense congesti sunt, omnibus perficiendis non sufficit. Ratio quoque facile patet, cur reliquis partibus rite expansis, ovaria tantum imperfecta relinquuntur. Ex structura enim patet: vim in centralibus fibris motam ovarii succum praebere, ille igitur lentius mouetur, quam succus ad peripheriam tendens, qui per transpirationem in calicibus et petalis auctam, intensius allicitur. Haec quum rite perpendam, facile quidem largior, lusus naturae ex vegetationis indole detegi, sed certo illud asserere nolim, quum videam plantas, vbi flores centro propiores perficiuntur, in margine vero positi imperfecti manent, id quod in *Opulo* RVELLII exacte conspiciamus.

Relicto nunc plantarum sexu, summorum generum fundamento, staminum cohaesionem quoque examine- mus. Illa vero vel filamentis vel antheris inter se cohaerent; in priori casu flores maluacei, qui plantarum monadelphiarum classem constituunt, satis certam exhibent ideam;

ideam; diadelphiae vero plantae, quorsum papilionacei flores et quidam papilionaceis similes pertinent, quia saepius decimum stamen adeo accretum est, ut vaginam formet dubium relinquunt conceptum. Quod si omnia concedam, disquisitio tamen difficilis est, nisi iamiam ex petalorum caractere ad praesentiam similium staminum concludatur. Polyadelphiae perpaucae sunt, variae tamen fortassis addi possent. Talia stamina, qualia in *Hyperico* et congeneribus inveniuntur non facile deprehendo. Aliud tamen exemplum *Oxys* flore luteo praebet, in qua stamina in unum corpus coalescunt, ita ut quinque longiora quinque breviora sint. *Delphinii*, *Aquilegiae*, *Aconiti* et aliarum plantarum flores multa stamina cohaerentia habent, ita ut BOERHAAVIUS de his asserat, quod in membranam ferriceam concrevant. At si quis obiiceret: hunc statum morbosum esse, tunc quidem me non diserte contradicentem haberet, sed tamen assererem, ea quae status morbosus frequenter mutat genera summa constituere haud posse.

Accedo nunc ad illas plantas, quae stamina antheris cohaerentia obtinent. Flores compositos, siue syngenesia polygamia, antheras cylindriceas habere ambabus concedo manibus, et in ipso vegetationis negotio rationem quandam huius structurae inuenio, sed hoc simul vrgeo: cognitionem conceptus generici difficilem esse, nisi, id quod tamen durum mihi videtur, ab analogia cognitorum praesentia signi huius characteristici assumatur. Syngenesia vero monogamia quatuor genera ex pentandriis decerpta complectuntur. Nec dubito plures adhuc plantas huc referri posse, si ambiguum hoc signum con-

fituere vellem; e. g. *Borraginoidem*, BOERH. *Solani* quasdam species et alias. Satis enim persuasus sum in omnibus hisce antheras membranaceas oris pilosis conuiuere, vti carina dipetala in multis papilionaceis satis arcte conuenit.

Diuersitas situs staminum notatu digna est; vel enim calici, vel petalis, vel placentae adhaerent et ex partibus his succum copiosum recipiunt. LINNAEVS his relictis situm in stilo tantum distinxit et gynandria formauit. Sed vt dicam quid ego quidem sentiam, in plantis haecenus mihi cognitis situm staminum in stilo rarissime inuenire potui. Partem illam quam laudatus auctor in *Orchidibus* et congeneribus stylum appellat, tuberculum potius nectarrii vel sexti petali dicerem, post illud enim locum inuenio receptioni pulueris staminum aptiorem. In *Passiflora* siue *Granadilla* stamina ad basin ouarii posita sunt, illud vero corpus quod ouario insistit stilus dicitur, ergo non stilo sed receptaculo ouarii columnari adhaerent. Valet hoc etiam de *Grewia* LINN. quae *Guidonia* BOERH. est, et cuius icon in horto amstelodamensi exhibetur; plantam enim florentem ad normam auctorum nunc citatorum examinaui.

De proportione staminum inter se pauca moneo. Quantum quidem perspicio quinque casus possibiles proportionis staminum exhiberi possent. Stamina 1) quae exacte aequalia sunt, 2) quae alternatim longiora et breuiora sunt, e. g. quinque breuiora interposita quinque longioribus, 3) duo opposita breuiora, duo longiora vt in didynamiis, 4) quatuor longiora duo breuiora vt in tetradynamiis,

namiis, 5) quae nullam feruant proportionem demonstrandam. 3. et 4. LINNAEVS distinguit, quoniam in aliis methodis iamiam tetrapetalae regulares filiquosae et filiculosae, nec non monopetalae irregulares verticillatae distinguuntur, 1. 2. et 5. vero sub vno conceptu coniungit. Non me quidem fugit illum praecipue ad numerum respectisse et proportionem adiunxisse, sed tum didynamia tetrandriis, et tetradynamia hexandriis inferere debuisset. De nominum indole et hic nihil moneo, quum in tota tractatione controuersiam de formatione nominum tangere noluerim.

De monoeciis, dioeciis, polygamiis et cryptogamiis nihil superest, quod hic speciatim addam, quum superius iam de illis varia protulerim. Meum igitur nunc esset ad genera media progredi et de numero partium floris, de earundem proportione, situ et figura varia monere; sed instituti ratio plura nunc afferre impedit, de quibus forsitan alias. Vnicum tamen adhuc monendum esse autumo. In tota tractatione rigorosus nimis censor fui, nec vnquam ad anomalias, quae tamen ineuitabiles sunt, respexi. Scio equidem nullam methodum perfectam esse, et LINNAEVM etiam cum reliquis methodorum auctoribus excusandum laudibusque excipiendum esse. Quoniam vero sub examen vocare susceperam nouam hanc methodum, non potui omnia, quae vnquam mihi dubia fuerunt non recensere, veniam igitur dabit et Cel. LINNAEVS, et lector botanicus, quod omnia nulla limitatione addita assumserim et defenderim.

Fuerunt nonnulli Nobilissimorum Dominorum Com-
 B 3 mili-

XIV

militonum, qui, quum adhuc priuata exercitia disputatoria suscepissent, publice quoque vires periclitari in animum induxerunt. Conatibus amicorum deesse nolui, illos tamen non nisi praeparatos in arenam disputatoriam deducendos esse mecum reputaui; auctor igitur suaeorque fui, vt ex omni Physiologia themata eligerent, physica et anatomica principia expenderent, auctorum sententias conferrent, et ita dissertatiunculam elaborarent, ex qua theses concinno nexu erui possent. Hinc inde collectas auctorum sententias tantum proponere et defendere arduum enim nimis vel dubium mihi semper visum fuit. Placuit amicis consilium et negotium susceptum summo cum feruore exequuti sunt. Postquam igitur elaborationes mecum communicarunt, cuncta accuratius examinaui asserta, hinc inde quaedam vel inferenda vel remittenda vel emendanda esse monui, et theses exercitio nostro aptas excerptimus.

Quum igitur omnia in promptu essent, petitis nostris non defuit Magnificus Medicorum Ordo, sed probato potius instituto benignissime permisit, vt per hoc semestre aestiuum die mercurii ab hora X. ad XII. theses a responsuro propositae meo sub moderamine opponentium examini subiicerentur. Quoniam tamen non vna serie, sed interposita nonnunquam mora exercitia continuanda sunt, statis diebus positiones ex valuis publicis indicabuntur. Sequens vero, ex inscriptionis academicae serie desumptus, erit respondentium ordo.

VIRI

VIRI IUVENES NOBILISSIMI ET
DOCTISSIMI,
DN. IOANNES EHRENFREDVS TEBE-
SIVS, Hirschberg. Sil. Med. Bacc.

De natura sanguinis.

DN. IOANNES GODOFREDVS EBELT,
Lipsiensis.

De digestionem alimentorum in ventriculo.

DN. IOANNES GOTTLIEB FRIDERICI,
Lipsiensis.

De viis urinariis in foetu.

DN. CHRISTIANVS FRIDERICVS
SCHVLZ, Torg. Misn.

De Respiratione.

DN. AVGVSTVS TRAVGOTT TROP-
PANNeger, Lipsiensis.

De visu.

DN. PETRVS PHILIPPVS KEIL, Von-
fid. Franc.

De auditu.

DN. GEORGIVS CHRISTIAN. HAHN,
Lignic. Sil.

De sudoris et transpirationis insensibilis secretionem.

DN.

XVI
DN. IOANNES BENIAMIN BOEHMER,
Lignic. Sil.

*De circulo sanguinis per cor in foetu, contra Cel. Mer-
curium.*

DN. IOANNES ERNESTVS STIEFF,
Wratislau. Sil.

*De cordis humani structura et actione mechanico - hy-
draulica.*

DN. IOANNES DANIEL SENFFT,
Lipsiensis.

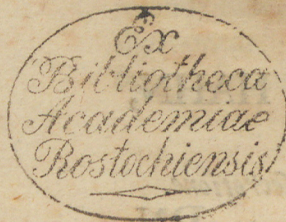
De secretione lactis in mammis.

Accedatis igitur, Commilitones Honoratissimi, diebus im-
posterum indicandis, in auditorium Medicorum, praesentia
Vestra disputantium animos excitetis, veritates propo-
sitas aequo iudicio excipiatis; nos vero benevolentiam Ve-
stram omnibus humanitatis officiis demereri nunquam in-
termitemus. P. P. Dom. Iubilate A. O. R.

MDCCLXXXIX.

L I P S I A E

EX OFFICINA LANGENHEMIANA.



XII

fituere vellem; e-
dam species et alia
hifce antheras mem
carina dipetala in n
ctitur.

Diuerfitas fitus fit
calici, vel petalis, vel
his succum copiofum r
fitum in ftilo tantum dil
vt dicam quid ego quid
mihi cognitis fitum ftami
potui. Partem illam quan
et congeneribus ftilum app
rii vel sexti petali dicerem,
nio receptioni pulueris ftami
fue *Granadilla* ftamina ad b
vero corpus quod ouario in
ftilo fed receptaculo ouarii co
hoc etiam de *Grewia* LINN. q
et cuius icon in horto amfteloda
enim florentem ad normam aucto
minau.

De proportione ftaminum in
Quantum quidem perfpicio quinqu
portionis ftaminum exhiberi poffent
exacte aequalia funt, 2) quae alterna
u iora funt, e. g. quinque breuiora inte
gioribus, 3) duo oppofita breuiora,
didynamiis, 4) quatuor longiora duo bre

oidem, BOERH. Solani quas-
perfuafus fum in omnibus
is pilofis conuiuere, vi
naceis fatis arcte conne-

tu digna eft; vel enim
haerent et ex partibus
NNAEVS his relictis
ndria formauit. Sed
in plantis hactenus
rariffime inuenire
ctor in *Orchidibus*
lum potius necta-
nim locum inue-
n. In *Passiflora*
ofita funt, illud
pitur, ergo non
erent. Valet
BOERH. eft,
tur; plantam
atorum exa-

moneo.
iles pro-
) quae
et bre-
ue lon-
vt in
rady-
miis,

