



Bischoff de plantarum, praesertim Cryptogamicarum transitu et analogia
Heidelbergae 1825.

Mohl Einige Bemerkungen über die Entwicklung
und den Bau der Sporen d. crypt. Gew.
Bes. Abdr. aus d. Flora v. 1833. Regensburg.
1833.

Fischer Specimen de vegetabilium imprimis
Filicum propagatione Diss. Halae 1804.

Huperz De Filicum propagatione cui adnata
Franc. Marattii descriptio de vera florum
existentia in plantis dorsoferis Dissert.
Göttingae. 1798.

Daxzel De Lycopodii herba et semine Diss.
Göttingae 1814.

Rubel De Agarico officinali Diss. Vindobonae
1778.

Raffeneau - Delile Avis sur les dangers de
l'usage des champignons sauvages dans
la cuisine (Étr. d. Bull. d. l. Soc. d'Agricult.
de l'Hérault. 1825)

Corda Genera Hepaticarum. Di Göttingen der Natur

moose. (Aus Opitz Beiträgen z. Natur-
gesch. besonders abgedruckt)

(Gmelin) Beschreibung der Mildblätter-Schwämme
in Großherzogthum Baden. Karlsruhe
1825.

~~Handwritten text, possibly a signature or date, mostly illegible due to fading and bleed-through.~~
1827

4
SPECIMEN INAUGURALE
MEDICO-BOTANICVM

DE
FILICVM
PROPAGATIONE

CVI ANNEXA EST

A. J. FRANC. MARATTII
DESCRIPTIO DE VERA FLORVM
EXISTENTIA IN PLANTIS
DORSIFERIS

EX DECRETO
GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS
PRO SVMMIS IN VTRAQVE MEDICINA
HONORIBVS

D. XIX JUL. MDCCXCVIII.

LEGITIME OBTINENDIS PROPOSVIT

AVCTOR
JOANNES PETRVS HVPERZ
OLPENA - GVESTPHALVS.

ACCEDIT TABVLA AENEA

GOETTINGAE,
TYPIS GRAPIANIS.

SPECIMEN UNANIMALE
MEDICO-BOTANICUM

DE

FILICVM
PROPAGATIONE

CVL ANNEXA EST

A. F. FRANC. MARSHALLI
DESCRIPITIO DE VERA FLORVM
EXISTENTIA IN PLANTIS
DORSIENSIS

EX DECRETO

GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS
PRO SVMMIS IN VTRAQVE MEDICINA
HONORIBVS

D. XIX. JVLII. MDCCLXXVII.

LEGITIME QVANTVSQVE PROPOSITVS

AUCTOR

JOHANNES PETERS WIPPER
OFFICIA - VESTIMENTA

ACCEDIT TABVLA ALBA

COEPTVS

IN THEATRO

— I —
Α Π Ο Γ Ρ Α Φ Η

feu

*Descriptio de vera florum existentia,
vegetatione & forma in plantis dorfife-
ris, sive epiphyllispermis, vulgo ca-
pillaribus.*

*Auct. Io. Franc. Marattio abb. Vallumbr.
Romae MDCCLX.*

Quod plures botanici existimarint, plan-
tas dorfiferas insueta vegetatione, ac alie-
na prorsus Naturae via, quam aliae plantae
perpetuo servant, coalescere, factum esse
suspicio ob exiguam ipsarum partium
explorandarum molem, implicatamque
positionem, atque etiam fortasse ob prae-
iudicia, quibus nondum exuto animo ad
perpendenda acceperunt Naturae consilia,
cuius solertiam nulla ars, nulla manus,
nemo Opificum assequi imitando potest.

A

Id

Idcirco cum exploratum habeam, praecipua quaeque inventa plurimum esse aetatum, plurimorumque hominum industria egere, iam diu mecum constitui operae pretium futurum esse accuratius expendere veterum botanicorum sententiam, qui Filicem, Lonchitidem, Polypodium, ac Filiculam, cum Trichomane, Lingua Cervina, Hemionitide, atque Adianto, Asplenioque communi caeteris Vegetabilibus ferendorum florum fructuumque potentia exsortes fecere, illamque novis semper, non eodemque modo, sed varie institutis tentaminibus explorandam.

Enim vero cum saepenumero, aut oculis nudis, aut vulgaribus instructis microscopiis ad observandum ante omnia accesserim Filicem, Lonchitidem, & Polypodium, nihil licuit in harumce herbarum productionibus, quae sub pinulis foliorum occurrunt, quam corpuscula quaedam inspicere subconvexae figurae (a. a.) Fig. I. Fig. II. duplici ordine hinc indeque disposita. Verum aviditate, atque internoscendi studio vehementer permotus, perfectissimo microscopio mihi comparato, corpuscula illa multifari-

am

am versabam, ac diversis temporibus, ac circumstantiis nexum minimarum partium contemplaturus meditabar, quod ut semel & iterum perfeci, mihi statim in mentem venit tentamen sub incidentibus radiis Solaribus institutum, planius omnino futurum, quare ad periculum faciendum me paravi, sociatis etiam in id sapientibus viris, atque in perscrutanda rerum natura plurimum assuetis, quod quidem, superis annuentibus, bene mihi feliciterque evenit. Tunc enim agnovi praefata corpuscula, quae primo infimo pinnularum parieti arcte firmiterque adhaerebant Fig. XI., observavique, eadem haec corpuscula nil aliud esse, quam flores (B.) Monopetalos pileiformes, in ore patentes, margine integro, in maturitate plicato Fig. XII. (w.) Fig. I. Fig. VI. apicibus duobus (Γ. Γ.) cum pistillo brevissimo filiformi, ex umbilico (3.) egrediente, & ovario infixo, connubio stabili illi jungentibus. Non ita multo post e basi florum (B.) etiam in pinnularum plano erumpere circulariter, & aberrantes etiam observavi nonnullos alios flores (C. C.) atros, rutilantesque, formaque

A 2

sphae-

sphaerica praeditos, pediculis suis innixos (Fig. I. Fig. II. Fig. III. Fig. IV. Fig. V. Fig. VI. Fig. VII. Fig. VIII.) qui sensim in duas partes dividebantur (Fig. V. Fig. VII. Fig. VIII. & Fig. IX.) (e.) e fundo quorum

In prima florum B.) vegetatione, corpuscula quaedam obscura a. a.) & exigua apparent, punctulorum formam praeseferentia, quae hinc indeque a costula distare solent, inverfoque pinnularum plano adhaerent. Porro haec corpuscula sensim augentur, donec ad perfectionis gradum flores perveniant, semperque nudis oculis conspiciuntur. Corpuscula ista a. a.) Fig. I. adacta separatim pileum exprimunt 5) Fig. XI. Fig. XII. nempe corpus subrotundum, ala foliacea circumdatum, quae per maturitatem extenditur, & ad centrum ita plicatur, ut in florem pileiformem convertatur. B.) Fig. I. Fig. VI. Fig. XI. & Fig. XII.

In secunda vegetatione ex basi huius floris B.) alii quoque flores, C. C.) erumpunt, & per florem B.) undique vagantur, qui veluti insectorum ovula apparent, 7.) pinnularumque parieti adhaerescunt: Demum hi flores C. C.) propriis pediculis innixi, procera cervice clarissime se ostendunt.

An isti flores C. C.) monopetali sint, an bipetali, nondum exploratum habeo, ob eorum exiguitatem.

Antherae in flore B. B.) sunt duae tantum in fundo floris, hinc inde parieti petali coniunctae F. F.) parvulae

rum exurgebat congeries flaminulorum propriis apicibus uterum circumdantium. Fig. V. Fig. VII. Fig. VIII. Fig. IX. Fig. X. (*) huiusmodi flores (B. B.) (C. C.) simul in iisdem plantis, nempe in Filice, & Lonchitide permixti quasi semper reperiuntur, ut patet (22), idcirco ob structuram, signanterque ob organa tam sexui femineo, quam masculino, dicata ibique unita, mihi ansam dedere tam primos, quam alteros, Androgynos iudicandi.

Flores vero (B. B.) per dies plures patent, in eorumque sinu ovarium umbilicatum haemisphaericae figurae (3.) amplexantur, in quo tenuissima semina perficiuntur, facillime vegetantia & longe diversa a furfuracea lanugine, quam *Caesalpinus*

parvulae sunt, & subrotundae, punctula duo simulantes.

Flores (B. B.) (c. c.) aliquando eadem in planta, eademque in pinnula 4.) promiscue, modo separatim vegetant. Fig. II. IV. V. III.

Caesalp. lib. 16. cap. 2.

Semina (m.) exigua sunt, fereque pulvisculi granula repraesentant, atque feminibus *Orchitidis*, *Neotliae Herminii*, *Ophrytidis* &c. familia plane sunt.

salpinus adnotavit. Flores (c. c.) autem ea lege erumpunt, & vegeti remanent, usque dum ab apicibus fecundata ovulorum sede, nempe effuso pulvisculo plastico, inermes hinc inde (4.) languescant, mox avulsi à suis pediculis toti sese effundunt una cum seminibus fecundatis in eorum sinum, unde in posterum terrae subacta, statim temporibus enascitur nova proles.

Quod vero attinet ad reliquas herbas dorsiferas, inter eas, atque illas, quarum examen modo absolvimus, haec fere intersunt. In Filiculae, Trichomanis, Rutae murariae (Fig. IV.) Linguae cervinae, Hemionitidis (Fig. III.) Asplenii, atque Adianti posticis pinnularum foliorumque parietibus, nempe ex aliquibus sinibus fulcatis (n. n.) emergit tam numerosa florum (c. c.) congeries, ut ii aliquando superficiem foliorum inferiorem tegere videantur, sed isti sunt longe exiliores, quam in Filice, & Lonchitide, & nunquam statim prorumpendi ordinem immutantes.

In Polypodio vero (Fig. II.) flores enascuntur semper eiusdem formae, tantum (cc.)

(cc.) circulariter, aggregatimque dispositi.
(77.)

In Osmunda tamen flores tantummodo (c. c.) Fig. V. vegetant in ramulorum summitate quasi in botrum dispositi.

In Ophioglossa flores duntaxat (c. c.) in spicam lingulatam utrinque ordinati inveniuntur.

Qua propter ex his, quae hactenus perpendimus, clare aperteque dignoscitur, quam longe a veritate recesserint auctores alioquin de re botanica meritissimi, quorum alii arbitrati sunt, plantas dorsiferas nullis floribus à natura fuisse donatas, alii sibi persuaserunt, oviformia corpuscula, quae totidem sunt flores Hermaphroditi, (c. c.) pura esse semina: alii vero, meras esse capsulas seminales. Huiusmodi autem sententiae repetendae sunt vel à minori, quam quae in his oportebat, diligentia botanicorum, vel a taedio & lassitudine, qua in iterandis observationibus afficiebantur, ita ut superficialiter tantum, aut confuse, vel nihil considerarint mutationes, quibus diversis temporibus eadem plantae

dorsiferae obnoxiae sunt, vel tandem quia explorationes dumtaxat peregerint vegetationis initio, cum nimirum praefata corpuscula, nempe flores, plano pinnularum arctius infiguntur, vel in fine, quando, exhausto robore, iam iam vires languescunt.

Haec porro, qui plane intueri per se cupiet, quod exopto summopere, tanta

Perpicuum sane est, recensita corpuscula oviformia esse flores, (C. C.) idque forma, organaque feminae, atque mari dicata, clare evincunt.

Tam recentiores botanici, quam antiqui, in sententias varias abiere, quos inter JOSEPH PITTON TOURNEFORT Inst. R. H. 538. tab. 310. 311. 312. 313. idem ibidem tab. 314. idem 540. tab. 315. idem 541. tab. 316. idem 543. tab. 317. idem 544. tab. 318. idem 546. tab. 319. 320. idem 548. tab. 324.

Malpigh. Anatom. plant. T. p. c. de uteror. aug. Herman. Boerh. hist. plant. part. I. f. 37. 38. usque ad 45. Carol. Linn. Gen. plant. Gen. 938. 940. usque ad Gen. 947.

CHRISTIAN GOTTLIEB LUDWIG descr. Gen. plant. fol. 286. num. 922. usque ad 952.

HALLER. Enum. Plant. I. 2. 3. Aliique quam plurimi &c.

In Climate nostro plantae Osmunda, & Ophoglossum, Aprilis & Maii mensibus, flores habent.

Lonchi-

ta induatur patientia ac sedulitate necessum est, quantam & experiendi subiecti exilitas, & assiduae mutationes, quibus illud est obnoxium, postulabunt; etenim is & optimo microscopio munitus sit oportet, nec taedeat, iterum & tertio illudi, quin imo, variatis circumstantiis, & tempore, sub ipsis quoque immediatis solaribus radiis examen repetere debet suis datis temporibus, quod idcirco cautum volui, ut commonstrata via ad tam utile, atque iucundum inventum, eam veluti explanarem praeclarissimis Naturae contentplatoribus, quorum interest.

Ne quis autem opinetur flores C. C. Fig. I. non per se revera flores esse, sed potius naturae providentia fuisse comparatos ad munus Antherarum gerendum, floribus (B. B.) Fig. I. & eorum fecundationi inserviendum; idcirco eiusmodi fallaciam brevi hac elucubratione detegere nostrum esse censuimus. Tot tantae-

A 5 que

Lonchitis. Filix, Filicula, Trichomanes, Adiantum, Ruta muraria, Hemionitis, Lingua cervina, nec non Asplenium & Polypodium mense Maii, Junii, atque Julii florescere semper solent.

que adfunt magni momenti rationes ad suadendum, praefatos flores (C. C.) suum proprium genus per se constituere, minimeque naturae lege destinatos esse ad fecundationem florum (B. B.) ut vel simplici earum enumeratione demonstrationis opus perfici posse videatur. Ea namque inprimis validissima ratio esse dignoscitur, quod flores (B. B.) utroque sexu, antheris videlicet ac utero, distincte praediti existunt; proindeque ex contraria hypothese sequeretur, sterilem remanere debere uterum florum (C. C.) nullique usui profuturas esse antheras florum (B. B.); quod quam maxime providis Naturae legibus adversari, nemo non intelligit.

Ceterum autem notum est, flores B. B. aequae ac flores C. C. utroque sexu, antheris utroque, distincte munitos esse, idque experientia rerum magistra evidentissime suadet; siquidem secundari quotidie aspiciamus plantas dorsiferas, licet in iis soli flores (C. C.) vegetaverint; quod absque ulla dubitatione fieri nequiret, si flores C. C. non essent veri flores, proprio

— II —

prio utero antherisque instructi, sed simplices tantummodo antherae.

Qua in re multoties iteratis accuratissimis experimentis usi fuimus, folia Polypodii, Linguae cervinae, Filiculae, & Hemionitidis &c. tunc temporis, cum eorum semina praematura videbantur, super terram ad rem dispositam, resupina ex parte florum apte collocavimus, atque ut quaevis erroris suspicio averteretur, illa pari modo super laevigata tabula imposuimus, maximaque subinde iucunditate postridie, licet aliquanto paulo serius, deprehendimus flores (C. C.) ex propriis pediculis avulsos, miroque ordine dispositos, super eadem tabula granulorum arenae formam referentes.

Eorum quisque bifariam scissus apparuit, atque eorum nonnulli minutissimo pulvisculo, nempe semine ex utero prodeunte, circumsepti deprehendebantur. Postmodum hisce, accurata veluti analysi, peractis, una simul omnia collegimus, atque terra desumpta eo loci, ubi antea eiusdem generis plantae minime vegetaverant,

verant, illam tenuiori cribro traiecimus, ferventissimisque Solis radiis subegimus, ut illorum ope familia femina, si forte adfuissent, adurerentur, ac in dissipationem abirent; mox eiusmodi terrae, valde perpolitae, praedictos flores (C. C.) reliquosque proprio eorum pulvisculo, id est, semine ex utero egresso, admixtos commisimus: denique terram ipsam, semine eo modo conspersam, in loco semiumbroso atque humidulo, aliam in cavitatibus annoe arboris, aliam in rimis saxosis madidis ponisategimus; ita ut ambigi nullo pacto posset, quo minus plantae hinc prosilientes iactis feminibus fuerint progenitae (A.)

Denique in omnimodam nostrae sententiae confirmationem accedit, quod si in fecundatione florum B. B. antherarum munus foret explendum a floribus; (C. C.) utrosque flores simul constanter Natura coniunxisset in omnibus plantis dorsi-

A) Explorationes iteratae fuere multoties, annis distinctis, locis ut supra, ferme semper felicium eventu; nam plantae dorsiiferae, quarum flores (C. C.) conspersi fuerunt, sua semina in utero gestantes, secundum propriam speciem, seorsim vegetarunt.

dorsiferis, non in earum aliquibus dumtaxat, in illis nempe, qui ex genere Filicis & Lonchitidis sunt; cum in caeteris plantis Epiphyllispermis solummodo flores (C. C.) vegetare semper adspiciantur.

Itemque constans perpetuumque foret, ut in hisce plantis, videlicet Polypodio, Filicula, Osmunda, Hemionitide, Adianto, Ruta muraria, Trichomane, atque Asplenio eadem servaretur reciproca distinctio inter unam & alteram speciem, minime vero, quemadmodum fieri semper observamus, in una atque eadem specie praedictae plantae aliquando floribus (C. C.) mutatis vicibus donarentur.

Merito igitur proscribenda esse videtur contraria hypothesis, atque concludendum, Flores C. C. Fig. I. non esse Antheras, vel quidpiam aliud ex Botanicorum suppositis, sed veros utique, & distinctos Flores Hermaphroditos, in quorum sinu ad maturationis perfectionem perveniunt eorum semina, tenuissimis partibus organicis praedita, quae terrae deinde commissa in totidem plantas suae cuiusque speciei paulatim excrescunt.

Si

Si quis cupiat eiusmodi plantas dor-
 liferas floribus B. B. & C. C. onustas,
 atque illas in quibus scitent soli Flores
 C. C., quemadmodum superius expo-
 suimus, propriis oculis intueri, me sui
 conscium reddat desiderii, & ei facile sa-
 tisfaciam; nam quotannis plurimas ex
 hisce plantis seligere, earumque exsiccata
 sceletra asservare consuevi in gratiam Bo-
 tanicæ Professorum, eorumque, qui Natu-
 ralis Historiæ perscrutatione delectantur.

Tabu-

Tabulae explicatio.

Fig. I. Pinnarum *Lonchitidis* extensio duplicata, suis floribus (B. B.) (C. C.) onustarum in prima vegetatione (a. a.) & ultima (w.)

Fig. II. Pinnae *Polypodii* extensio triplicata, ubi flores (C. C.) prospiciuntur, in prima vegetatione (a. a.) in secunda (8. 8.) & ultima (9.)

Fig. III. Folium *Hemionitidis* suis capsulis (n. n.) floribus (C. C.) onustum.

Fig. IV. *Rutae murariae* folium floribus (C. C.) ornatum.

Fig. V. *Osmundae* flores (C. C.) in botrum dispositi, in quorum centro stamina, antheraeque clarissime introspiciuntur (*).

Fig. VI. Pinnulae *Lonchitidis* extensio triplicata, ubi prospiciuntur flores (B. B.) (C. C.) ibi simul vegetantes (2.)

Fig. VII. & VIII. Plures flores (C.) suis pediculis innixi, ope Microscopii adaucti.

Fig. IX. & X. flos (C.) distincte & separatim, ope Microscopii adauctus & expressus, per maturitatem in partes duas divisus, (e.) in cuius sinu clare patenterque conspiciuntur stamina apicesque, tubam & uterum circumdantes (*). (3)

Fig. XI.

Botanophili Romani

ad CL. Virum

Jo. Christophorum Amadutium
Ariminensem

Epistola.

Qua CL. V.

Jo. Franciscum Marattium

Vallumbrosanorum Antistitem.

Ab Adansonii, Galli, censuris vindicat.

Non dubito, Amicorum optime, admirationi tibi fuisse iam meam in litteris mittendis tarditatem. Verum cum haec a plurimis, quae diu occupatum me tenuerunt, orta sit negotiis, aequum erit, Te diuturno silentio meo ignoscere. Nunc, cum occasio per tempus concessa fuerit, intermissas nostras Botanicae facultatis disputationes instituam. Fortasse etiam in tuas manus inciderit opus quoddam de Plantis (I.) Auctore cl. Adansonio

1) Familles des Plantes par M. Adanson &c.
a Paris 1763. To. II.

B

Gallo

Gallo, Regio Cenfore, & Academico Scientiarum, & Regiae Societatis Londinensis, quod Parisiis editum est anno 1763, quodque sane nec indocte prorsus, nec ineleganter elaboratum dixeris. Liber hic non nisi nuper ad me (liquidem non ita cito exterarum gentium opera ad oras nostras appellant) illustris Amici beneficio allatus est, quem cum diligenter legere aggressus essem, adnotandi plures inter ceteros alios, eiusdem Adansonii ambiguitatis errores occurrerunt, quibus abreptus est in nonnullorum Botanicorum doctrinis exponendis, atque praesertim ex iisdem unus insignis prorsus, in quem ipse lapsus est, dum memorat clarissimi Marattii nostri Opusculum, quod est de vera florum existentia, vegetatione, & forma in Plantis Dorsiferis, sive Epiphyllispermis, vulgo Capillaribus; quandoquidem eidem falso apponit, ipsum laudato loco duos apices in Dryopteri, cuius nunquam meminit, statuisse, quos ipse tamen insuper tuberculos inscriptos voluisset. (1). Verum

1.) To. I. Preface, pag. 136. Les etamines des Foujores ont etè decouvertes en 1739. par M. de

rum quae est ista carpendi libido, quae in commentitias, ac cerebrosas prorsus feratur censuras? Nonne metuit Adansonius actionem legis Corneliae de Falsis, aut saltem novae in ipsum cudendae censurae argumentum? Primum quidem quovis pignore facile contenderem, numquam Adansonium plantam illam examinasse, quam a Marattio nostro Dryopteris nomine appellatam sibi fingit, nec unquam etiam vel ipsum titulum Libelli de Plantis Dorsiferis ab institutore nostro elaborati attente saltem legisse, quum etiam in eo referendo titulum alium invexerit. Verum antequam ulterius progrediamur, animadvertendum est, ne somniasse quidem Marattium nostrum plantam, quam commentus est Adansonius, huiusmodi nomenclatura insignitam, inter Dorsiferas suas recensere, ut cuilibet legenti facile patebit. Quae omnia cum appareant

B 2

clarif-

de Jussieu, dans les memoires de l'Academie sur le Pilularia, & l'Lemma; M. Maratti les a indiquées en 1760. dans beaucoup d'autres Genres, mais il nous paroît etre dans l'erreur au sujet du Dryopteris, en prenant pour ses etamines 2 tubercules qu'il dit avoir aperçu sur la convexité extérieure de l'enveloppe des fleurs.

clarissime, pluribus haud opus est verbis. Unum tantum video intactum relinqui dubium, cui, brevissimo cum Adansonio ipso dialogo instituto, me satisfacturum confido. Quaero igitur a te modo Cl. Adasoni, an videris umquam huius modi plantam, tanta abs te cum felicitate vindicatam, eiusque flores examinaveris? si responsum das, Te hanc vidisse, & examinasse, ut necessario debes, suppositum illico tuum corruet, dum vel intelligas de planta Dryopteris Amm. Ruth. 251. a Cl. Linneo recensita in classe 24. Cryptogamia Filices, & presertim in familia Polypodiorum Spec. Plant. 1550, vel de altera Dryopteris planta nigra Dod. Pempt. 466, & a laudato Linneo descripta eadem in classe, & in familia Aspleniorum spec. Plant. 1541. Undequaque ergo te veritas, Cl. Adasoni, ab erroris lapsu liberari non poteris. Si enim plantarum huiusmodi flores praevio examine paullisper considerasses, ipsos sine dubio invenisses formam praeseferentes tantum C C. a Marattio nostro adsignatam, nec umquam formam B B. a laudato Marattio descriptam in

in tractatu, quem nosti, Doriferarum, qui flores B B. numquam in aliis doriferis ab ipso examinatis invenit, sed tantum in Lonchitide, & Filice, vulgo Mare I. R. H. deprehendit. Afferis insuper, Adansoni, te observasse, in Dryopteri non esse binos apices, sed potius duplicem tuberculum. Si hoc ita est, quaero a Te, Adansoni, num dubitaveris ipsos apicum nomine donare, quia sunt instar tuberculorum? Botanices periti, ut es, non ignorant, apices omnibus in plantis non eiusdem semper esse figurae. Adde, Naturam nec in superfluum unquam abundare, nec in necessariis deficere, ut proinde non ob aliam causam binos illos posuerit tuberculos ad uteri latus florum B B., nisi ut maturo tempore pulvisculum proiicientes plasticum, ovorum sedem in eorum medio positam fecundarent. Vide ergo, Cl. Adansoni, te causa cecidisse. An hac ratione, hisce argumentis, & hac Epistola, qua mihi tecum agere libuit, Adansonii tricas, in Cl. Marattium nostrum confictas dissolverim, tu, cui inter cetera disciplinarum & multiplicis eruditionis genera

B 3

Bota-

Botanices, & Naturalis Historiae studium Arimini iam sub Cl. Iano Planco populari tuo, Viro vere Philosopho, ac vere Lynceo institutum, ac sub doctissimo Marratio nostro heic Romae non omnino intermissum, cuius quidem accuratissimas Praelectiones in Horto Botanico pluries accepisti, in amore est & in deliciis, facile diiudicabis, aut si quid a me praetermissum fuerit, addere etiam poteris. Ceterum ea mihi videor attigisse rationum momenta, quibus in Adansonium rem totam confecerim, ac cuilibet etiam ostenderim, falso Adansonium censuras suas in accuratissimum Marattii nostri Opusculum instituisse, quod quantae bonae frugis sit, & cuius ope quantum utilitatis & honoris incrementum Botanices scientiae accesserit, iam & vere sapientum, & ipsarum Academiarum non fucatus plausus patefecit. Verum antequam Epistolae finem imponam, addere etiam libet, ab Adansonio in laudato ipsius opere Battarii tui *Fungorum Agri Ariminensis historiam* memorari bis, & tertio, sed altero in loco (1) eiusdem methodum repre-

1) Preface To. I. pag. 87.

reprehendi; cuius sane criminationis forsitan iniustae quoniam ratio nulla adducitur, ita nihil Adansonio reponi potest, nisi quis eum ad rationis tramites censuras suas instituere deinceps adhortetur. Mirum etiam mihi accidit, nondum Gallo homini innotuisse Planci tui editionem *Φυτοβασάνου* Fabii Columnae, tot praeclearis ab eo additamentis locupletatam, etsi ipsa peracta sit Florentiae ab anno usque 1744. Siquidem Adansonius in tabula chronologica Auctorum botanicorum veterem Columnae Neapolitanam editionem recenset. Hoc sane ignorasse botanices Professore, & librorum scriptorem noluissem. Quid Plancus tuus de ceteris Columnae operibus, quae pluries spondit, nunc cogitet, velim aliquid scribas. Vale.

Dabam Romae ex Aedibus meis Kal.
Octobris anno a Christo nato 1768.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

L
fe
fe
qu
ov
in
fa
Ho
tis
rin
flo
ga
ba
pra
ter
mi



§. 1.

Dari in plantis, quae vulgo perfectae
audiunt, stamina atque pistilla, quae
sexus organa constituunt, quorum ope
fecundationis negotium eadem ratione,
qua in animalibus ope geniturae masculae
ovi fecundatio peragatur, nemo hodie
in dubium vocabit, nisi qui naturam ip-
sam non viderit, vel perferutari noluerit.
Hoc enim phaenomenon in omnibus plan-
tis naturam spectandum praebere, expe-
rimentis tam in plantis dioicis, quam in
floribus hermaphroditis, sexualibus or-
ganis suis privatis, institutis abunde pro-
bari arbitror. Nisi enim ad fructificationem
praeter seminis rudimenta requireretur ma-
teria fecundans & activa, solae stirpes fe-
mineae fructus prolificos proferrent. Ex-
peri-

A

perientia vero edocuit, stirpes solum femineas, in hortis botanicis cultas, nunquam fructus edidisse, vi germinandi infructuos. Exemplo esse possunt, Pistacia Lentiscus, Terebinthus, Phoenix dactylifera, Zea Mays, Cannabis sativa, Mercurialis utraque species Lychnis dioica, aliaque plures in hunc scopum exploratae a). Quod si castratione partes masculinae ante aurae seminalis effusionem rescentur, efficitur, ut semina, nisi germinandi facultate penitus destituantur, minori tamen fecunditate gaudeant. Quid quod generatio plantarum hybridarum b), caprificatio c), singularisque plantarum ad propagandam stirpem propensio, quam non minus ingeniose indagavit, quam accurate CASIM.

- a) CAROLI LINNAEI disquisitio de Sexu plantarum adnotat. D. JAC. EDW. SMITH, & P. M. AUG. BROUSONET, recusa in X. Volum. LINN. amoenit. acad. edit. Erlang. 1790.
- b) J. G. KOELREUTER, von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen, Leipzig 1761. 8. Eiusd. Fortsetzungen der vorläufigen Nachrichten, 2te und 3te Fortsetzung, ibid. 1764 und 1766. 8.
- c) LINN. amoenitat. acad. Volum. I. pag. 38.



tas declaravit. „Sunt tamen, inquit:
„nonnullae herbae veluti steriles, quae
„florem nullum pariunt, ut Adiantum,
„Filix, Polypodium; nam neque florem,
„neque semen creant, sed veluti tristes,
„solis foliis contentae colibus deficiuntur”.
Et ubi de Filice differit, auctores, qui
hac in specie femina, saltem his analogae
corpora, viderant, refutare conatur g),
tum quod sint incredibilia, tum quod
THEOPHRASTUS, GALENUS, DIOSCORI-
DES, PLINIUS hanc sterilitatem arguant,
neque medici vel Arabes, vel Persae ad
magicas vanitates nati, feminis huius
meminerint.

§. 3.

E recentioribus nominasse sufficiat
NECKERI (h) observata ac dubia propaga-
tionis modum in Filicibus spectantia. Is
Morisonii, Tournefortii ac Staehelini ob-
servatis, qui plantas seminales aliasque
reproducere valentes in Filicibus cogno-
verant,

g) Ibid. pag. 848.

h) Eclaircissement sur la propagation de Felicées
en général, in Hist. Acad. THEOD. PALAT.
Volum. phys. III. pag. 275.

verant, sua opponit de Filicum propagatione instituta experimenta, absque omni successu etsi frequenter repetita. In itinere anno 1771. per ducatum Bergensem suscepto, pulverem Osmundae regalis Linn. sollicitè collectum, eidem terrae concredidi, ex qua planta materna originem duxerat, neque tamen, anno 1773. denuo in hanc regionem redux factus, vel unicum germinationis vestigium sese invenisse narrat. In fine mensis Augusti eiusdem anni pulverem Osmundae recens collectum ollae tradebat, neque tamen quidquam e pulvere isto, ab horti Manhemienſis praefecto, quantumvis sollicitè ei indito, sese inde progeminare vidisse asserit. Eodem anno 1771. Regiones Lauterenſes montemque Donnersberg perscrutans, similia experimenta repetebat cum pulvere Osmundae Linn. & Ophioglossi vulgaris, absque tamen omni successu feliciori. Contra in inferiori harum plantarum parte carnosâ protuberantiam quamdam semper observabat, e qua proveniebat planta, illi simillima, ex qua originem antea traxerat. Tandem eodem anno 1771. cum pulverem Pterideos aquilinae sevisset, detexit, Filicem hanc regenerari

A 3

nerari

nerari ex eadem substantia carnosa, fibris organisata. Neque minus Equifeta, quae Filicum classi adnumerat, eadem ratione propagari contendit; observabat enim surculum Equifeti arvensis quatuor pollices circiter longum, in frustula unius pollicis magnitudine dissectum, eaque terrae commissa, vere anni subsequents, plantas novas protulisse, plus minusve verticillatas. Hinc concludit: Filices aequae ac Equifeta e Systemate sexuali proscribenda esse, pulveremque in capsulis ac peltis eorum latentem haud feminis analogon quid continere, neque propagationi, neque fecundationi ullo modo inservire.

§. 4.

Etiamfi NECKERUM fraudis alicuius arguere nolim, vel sic tamen dubito, an observata illius satis circumspecte fuerint instituta; sterilitatis enim & frustratae germinationis plures allegari causae possunt, ut pulvis etiamfi feminalis humo natali commissus, tamen ad veram & iustam maturitatem haud pervenerit; anni puta coelique temperiem, ut alia taceam, quibus seminum, nimis exilium, ventis ac pluviis,

viis, diro gelu vel aestuanti calori expo-
sitorum, proventus periclitari potuerit.
Interea nemo est, qui hodie talem argu-
mentandi rationem comprobet: stirpes
per gemmas, radices, taleolos vel bulbos
propagandas, ideo carere semine, aut semen
eorum vi prolifica necessario destitui.

§. 5.

Iam aliorum observata, NECKERO
caeterisque, qui Filicibus semina de-
negarunt, penitus contraria hic paucis
proferre mihi liceat. WOLFIUS (i)
in Osmunda | Struthiopteride semina vi-
disse perhibet, „quae fuere rotunda, ma-
„gnitudine circiter milii seminis, super-
„ficii aequalis, coloris ex viridi & cinc-
„reo varii, duriuscula, nec inter digitos,
„ut capsulis solemne, friabilia. Quid
quod oculatissimus ERHARTUS (k) tempo-
re autumnali in aggere proximo vere ex-
structo virides quasdam maculas reperi-
ebat, quas primo intuitu Anthocerotes,
Blasias aut Iungermannias esse iudicabat.

A 4

Dili-

i) Dissertat. de Filicum seminibus, Jenae 1770.

k) Beiträge zur Naturkunde, Hannover 1788.

B. III. pag. 33.

Diligenti vero inquisitione instituta, cum stupore cognovit, millia plantarum iam iam e semine Polypodii cristati, Filicis maris & feminae sese evolventium, una cum Cotyledonibus bilobis, haecenus a LINNAEI asseclis acriter denegatis. Haec ipsa Cotyledonum exemplaria bene ficcata manu b. ERHARTI collecta, aliasque iuvenes Filices accuratius inspiciendi & perquirendi occasionem commodam debeo praecptori meo, Cel. HOFFMANNO.

① E recentioribus IOAN. LINDSAY (1) maturum Filicum pulverem feminalem in Iamaica crescentium cum terra natali mixtum, ollae inferebat, hancque in conclavi ante fenestras ita collocabat, ut facilius progressus inde secuturos observare posset. Contentum in olla semen singulis diebus aqua irrigabat, singulis aut alternis diebus exiguam terrae quantitatem in olla contentam ope microscopii sollicitè explorabat.

Haec

1) Account of the germination and raising of the Ferns from the seeds. in Transactions of the LINNEAN society, London 1794, Tom. II. pag. 39. &c.

Haec femina, quae primis diebus nullam subiisse mutationem videbantur, elapso 12. dierum spatio viridem acquirerebant colorem, germinaque futurarum Filicum, radiculam sensim explicatam involucrique adhuc residua sub microscopio prodebant. Imo paucorum dierum spatio Filices iuveniles suis Cotyledonibus instructae in superficie ipsius ollae iam nudis oculis occurrebant, muscis subtilissimis similes. Postea etiam ex aliarum specierum seminibus, solo humido ac umbroso mandatis, novas progerminare vidit Filices.

§. 6.

Quum itaque pro explorato statuere liceat, Filices vera ac fecunda proferre femina, in iisdem materia secundans, seu organa masculina adsint necesse est. Sed undenam illa materies procedat, & quae partes organa ista constituent, id quidem dubitandi movendaeque controversiae feracissimum praebuit argumentum. Auctorum igitur praestantiora cogitata ac observata de Filicum propagatione in medium protulisse haud inutile fore censui.

A 5

§. 7.

§. 7.

Ut chronologico ordine procedam, Ioann. RAJUS inter primos habendus videtur, qui Filicibus sexum attribuit; flores enim in Polypodii quadam specie colore luteo insignes contendit se vidisse (m). Paulus AMMANNUS eas iam inter plantas perfectas retulerat; quum ex eius sententia flores habeant, quae velut obtutum fugiant (n). TOURNEFORTIUS vero de Filicum quidem femine, non vero de flore earundem certus, aequivocam iis generationem adscripsisse videtur, classemque plantarum ex iis constituit, quae flore quidem, non vero femine careant (o).

§. 8.

MICHELIUS (p) oculatissimus huius classis indagator, Filicibus distinctos flores attri-

m) METHOD. plant. emend. & auct. Londini 1682.

n) Character plantar. natural. edit. a DAN. NEBELIO, Francofurti ad Moen. 1700. pag. 153.

o) Institut. rei herbar. Tom. I. pag. 554.

p) In append. ad P. A. MICHELI catal. plant. hort. Caes. Florentini pag. 135.

attribuit; referente I. T. TOZETTIO tales in Adianto nigro iam detexit, quales postea HEDWIGIUS pro veris organis masculinis assumpsit. „Huius flores, quemadmodum MICHELIUS in adversariis suis adnotavit, „nil aliud sunt, quam filamenta „exigua alba seu pellucida, globulis quatuor vel quinque sibi invicem superpositis „constantia, sitaque in superficie caulium, „seu pediculorum e terra erumpentium, ac „nondum expansorum, inter squamulas „plures reticulatas. Polytrichi flores, pergit auctor, similes hisce sunt, & inter pinularum divisuras nascuntur. Similes quoque sunt flores Linguae cervinae & Poly-podii, verum ramosi sunt”.

§. 9.

LINNAEUM partes fructificantes Filicibus non denegasse, in aperto est; „omnis „enim species Vegetabilium flore & fructu „instituitur, etiam ubi visus eos non detexit (q)”. Nilominus arguit (r) PLUMIERUM erroris, qui flores campanulatos, hemisphaericos in Filice arborecente vidisse putat

q) Fundament. botan. pag. 139.

r) Eiusd. amoenit. acad. Tom. I. pag. 264.

putabat. Vereor, inquit, ne capsulas a femininum eiaculatione residuas, campanulae formam imitantes, pro floribus habuerit. Certe, quamdiu partes floris, praesertim flamina & pistilla descripta non sunt, de floribus nulla certitudo. Qui in America maximas Filicum species examinare possunt, eos aliquando Filicum fructificationem Europaeis cognitiorem reddere posse, non male praesagiebat. Sed mirandum est, LINNAEUM, de partibus plantarum sexualibus adeo sollicitum, ad corpuscula a Michelio antehac indicata & observata non attendisse.

§. 10.

Quae HILLIUS (s) in splendido opere suo de Polypodii quadam specie, quod vocat VARIOUS LEAF'D POLYPODIUM, enarrat, quum illud in paucorum admodum manibus sit, ipsius verbis apponere, haud gravabor.

Every seed-vessel is of a roundish form, and whitish, and its circumference is wound about with a jointed ring. Each
is

s) Vegetable System or a series of experiments and observations, Lond. 1759. pag. 144.

is supported by a long, delicate, transparent filament, by way of footstalk, which is terminated by the ring, and all these footstalk rise from the under part of the original papilla. The substance of the central part of each seed-vessel is spongy, like the open head of the papilla. The ring is membraneous, as the verge of the leaf is, and its joints are brown. Therefore the construction is this:

The papilla is the receptacle of the fructifications, formed from the white part of the conic clusters. From this rise numerous Filaments, crowned with their ring of antherae, for each ring is a collection of antherae, every brown joint of it being one. These joints burst in water, as the particles of farina always do; but the central part never opens. This central part is in each a single seed. The miracle is the situation; instead being lodged in a capsule, it is fixed to the complicated anthera, and contained with in it, and when the farina bursts, it receives immediate impregnation.

Thus

Thus the process of nature in the fern is the same, as in all other plants. What we call the seed, is a part, or continuation of the central substance of the stalk, which, when it has received from the bursting farina the rudiment of a new plant, ripens, defends it, falls, and bursting by the warmth and moisture of the earth, grows.

The seed is at first an empty membranaceous shell, when the anthera has burst, it appears full and yellowish, and then being opened, we see plainly the rudiment of a plant, covered with a yellowish waxy matter.

When the antherae burst, a fine yellow, pulpy substance issues from them, so fine, that it appears like smook; and in the midst of this is seen a small oblong body, a minute rudiment of a future plant.

That these joints of the ring are antherae, is certain, for I have separated them entire from the ring, and seen their powder burst in that condition. They are

are oval and white. The brown colour they seem to have in the ring being only shadow. I doubt not but the fructifications of the other ferns are of the same kind with these, and probably in many they are as distinct.

§. II.

SCHMIDELIUS (t) primum tubercula in averso Acrostichi Thelipteridis ambitu hinc inde provenire observavit, quae paulo curatius considerata, ab involucreo secedente formata erant, quod a succrescentibus foetibus impellebatur, & in peltas seu orbiculos molles, membranaceos, laceros rumpebatur. Quamdiu hae pelletae adhucdum recentes ac vegetae erant, apicibus lacinularum, non quidem omnium in omnibus, quam plurimarum tamen, globuli parvi inhaerere solebant, crocei coloris, & propter succum, quem continebant viscidum, splendidi. Ex his unus post alterum sensim evanescebat, postquam aliquod tempus duraverant.

Glo-

t) Icones plantar. & analysis part. Norimb. 1762.
pag. 47 & 48. Tab. XIII. fig. 4. 6. 7. 8. 9.

Globulos hos succo fecundante sive masculino plenos esse, aut ex eius abundantia ortos, aut organa masculina explicita esse, non male sibi persuadebat acutissimus vir, & id eo magis, dum similis unus aut alter globulus annulo aut ipsi capsularum corpori adhaerebat.

§. 12.

Eodem fere tempore GLEICHENIUS (u) de indagando Filicum sexu sollicitus, Polypodium vulgare & Rutam murariam microscopio inquirens, subter involucrum, caute detractum, in averſa frondium parte vascula spiraliformia ac puncta gemina, propriis suis spiraculis dotata, invenit, eaque filamenta antherifera, puncta autem antheras esse statuit. Pollen autem, quum adeo subtile deprehenderetur, ut armatissimum ferme oculum refugeret, exinde stigma glandulae futurae soboli in se recipiendae, quae secundum GLEICHENIUM in antheris deliteſcit, destinatum admodum exiguum esse debere existimabat, frustra

u) Das Neueste aus dem Reiche der Pflanzen, Nürnberg 1764. pag. 24. Tab. 3. fig. 6. & pag. 31. Tab. 24. fig. 9.

frustra quum vel maxime auctis lenti-
 bus iteratisque vicibus illud explorasset.
 Unde vascula, subter involucrum lati-
 tantia, cum iis, quae ad ovulum semi-
 nale seu ad tubas transeunt, adeoque cum
 pedicello capsulae sphaericae connexa esse
 contendit. Illud vero quum a concentu
 naturae nimis dissonum haberet, stigma
 in interstitiis annuli articulati positum esse
 coniecurabat. Ast tale ibi non detegens,
 eo tandem delatus est, ut vasa subter in-
 volucrum spiraliformia antheras, vascula
 autem epidermidis capsularum canales ger-
 miniferos habendos existimaret. Sed hanc
 opinionem accurate refutavit (x) HEDWIGIUS,
 similem structuram in epidermide
 aliarum quoque plantarum locum habere
 asserendo.

OEDERUS (y) organa mascula in an-
 nulo, cum Hillio, cuius tamen non me-
 minit,

x) Theoria generationis pag. 89.

y) Element. botan. pars poster. Hafniae 1766.
 pag. 269.

B

minit, latere iudicat. Eius haec sunt verba: omnis haec fructificatio etiamnum satis obscura est; nam etsi plusquam vero simile sit, pulverem istum in globulis & capsulis latentem semen esse, minime tamen liquet, utrum etiam in hac classe diversus sexus obtineat, atque partes analogae staminum ac styliorum adsint, nec ne. Quidsi in illis speciebus, de quibus modo diximus, globulos annulo cingi, annuli huius sphaerulae antherarum loco fuerint, globuli granula semina sint, impraegnatio eo momento contingat, quo fracta ab annulo elastico, globuli crusta rumpitur? & quidsi in reliquis, quae annulo isto carent, prolificum pollen una cum semine in globulo aut capsula inveniretur contentum?

Obstant vero huic opinioni potissimum duo gravia momenta. Primum quod attinet, mutationes in globulis praecedente tempore contingentes, evidentem globulorum, quando dehiscunt, maturitatem satis commonstrant, fructificationisque actum globulis adhuc teneris, non vero in ipso momento explosionis pulveris, quent

quem globuli intra se continent, celebratum fuisse. Et quod alterum spectat, Filices, annulo destitutae, eodem iure alibi partes masculas, quam in capsulis latentes habere possent.

§. 14.

WOLFIUS z) eorundem filamentorum praesentiam, quae Michelius antehac iam observaverat, in nonnullis etiam confirmat. Is enim in Ruta muraria vidisse perhibet corpuscula, quae duplicis essent figurae, alia longa iam arefacta, ex tribus filamentis per alia transversaria inter se connexis constantia, alia breviora adhuc dum pellucida, quorum superior pars per microscopium callosa adparebat. Quae tamen filamenta pro solis floribus masculinis venditare non audet; cum duplicis sint structurae, neque pollen distinctum in iis cernatur. Neque arefacta corpuscula mares, nec pellucida feminas vocari posse iudicat; cum ambo mox exsiccantur. Globulos copiosos, in inferiore pagina frondis ex velo villosa prorumpentes, maiori iure fructificationis vicem ge-

B 2

rere

z) Dissert. de Filicum sem. pag. 24.

rere, & nisi utrumque, sexum femineum tamen constituere, & filamenta meras glandulas esse vero illi propius videtur.

§. 15.

KOELREUTERUS (a) de generatione vegetabilium meritissimus, Filicum involucria masculorum officio fungi, in iisque oleoso-liquidum sperma cum eo ovariorum miscendum, generari contendit; Filices enim, quas in floris aetate tempore Maii involucriis suis passim aut omnino diversis temporum intervallis denudarat, partim steriles, partim fecundas reperiebat, prout nempe serius aut citius hoc integumento orbatae fuere. Sed & hic quaeri potest: quomodo eae Filices fructificentur, velamentis hisce carentes? annon integra fructificationis officina plus minusve hac denudationis methodo destruebatur?

§. 16.

CAROL. CHRIST. GMELIN (b) unumquemque globulum maiorem in aversa fronte

a) Entdecktes Geheimniss der Cryptogamic, Leipz. 1777. pag. 75.

b) Consideratio generalis Filicum, Erlang 1784. pag. 21.

frondium parte situm, semina in se continere, ideoque pericarpium quoddam, &, dum germen, quod continet, adhuc immaturum sit, pistilli partem praecipuam constituere, non male iudicat. Ubi nam vero stylus & stigma quaeri debeant, id illi non satis liquere videtur. Quod ad stylum attinet, eum, qui in multis plantis perfectioribus, v. g. in Parnassia, Riseda, desideretur, etiam hic commode abesse posse concludit. Ita vero involu- crum structum esse, ut stigmati vice materiam fructificantem resorbeat, illi eo minus cum veritate congruere videtur, quo saepius in quibusdam Filicibus hoc ipsum involu- crum deficiat. Hinc globulos adhuc teneros (quae eadem est Schmi- delii sententia) atque eos potissimum, qui crassioribus instructi sint annuli dentibus, stigmati partes explere, vero putat similis. In Filicibus autem, annulo destitutis, su- perficie globulorum quampiam partem, quamvis observationibus nondum deter- minatam, ostiolis necessariis vasculorum, liquorem prolificum absorbentium, in- structam, quae, ut plantarum quarundam perfectiorum stigma admodum exigua sit,

B 3

eius-

eiusdem vicibus fungi, non absonum illi videtur. In assumendis staminibus seu potius antheris (nam filamenta non moratur, quippe quae etiam in nonnullis perfectioribus saepe desiderantur) a GLEICHENIO, vascula spiraliformia cum punctis suis geminis subter involucrum superficiei inferioris latitantia pro antheris habente, discedit, quum ista & in foliis plantarum, quarum flores stamina sat manifesta habent, reperiantur. Neque eorum sententia ei magis probatur, qui fecundantem materiam involucris canalibus subesse existimant; quod fabrica eorum ab omni antherarum structura recedat, potiusque in globulis, a SCHMIDELIO in involucris marginibus detectis, & in omnibus Filicibus facillime inveniendis, modo iusto tempore inquirantur, iisque nisi distincto poline, succo saltem quodam fecundante gravidis, partes istas masculas contineri affirmat.

§. 17.

HEDWIGIUS (c) stamina vera suis antheris instructa in Polypodio, Filice mari, femi-

c) Theoria generationis & fructificat. plant. cryptogam. edit. alter, Lipsiae 1798. pag. 87. & seqq.

femina, Phegopteride, Dryopteride, Asplenio Trichomane, Scolopendrio, Ruta muraria admittit, quae in averfa frondium parte ita sunt collocata, ut, dum frondes adhuc in circinos convolutae sint, stamina illa glomeres femineos ipsis oppositos contingere atque ovaria fecundare queant. Monet autem, stamina illa haud longe omnino durare, & non nisi in novissimis ac probe convolutis frondibus inveniri, sicque partes masculas extra dubium positas esse contendit. Sed GAERTNERUS (d) obiicit, non intelligi, qua ratione stamina illa capsulas, quae stigmatate careant, fecundas reddere queant, quae involucris plane obductae, & ovulorum loco, mera adhucdum pulpa refertae sint; facillimum potius esse perspectu, tam ex ipso habitu & situ, quam ubi ista staminula propullulent atque appareant, nil aliud esse, quam pilos glutinosos atque capitulatos, quales etiam ex multis aliis vegetabilibus, in primo evolutionis suae fervore constitutis, copiose prodire & cito quoque perire videamus (e).

B 4

Ob-

d) De fructibus & feminibus plantar. Stutgardiae

1788. pag. 37.

e) Malpigh. oper. omn. fig. 50. 54. 55.

Obiectiones autem hae contra HEDWIGII observata non magni sunt momenti;

1) Stigmata adesse possunt vel in superficie ipsius globuli feminei, vel in ipsa superficie involucri, quibus materia fecundans resorbetur.

2) Germina nondum ad fructificationem explicata fere omni tempore massa pulposa referta sunt, neque prohibet, quominus perfecto fructificationis opere in iustam magnitudinem excrescant.

3) Ex qua ratione GAERTNERUS glandularum officio fungi haec corpuscula asserit, ex eadem facillime demonstrari potest, stamina esse, nam

a) Uno eodemque tempore cum femineis partibus adparent;

b) Ita sita sunt, ut corpuscula feminea contingere & fructificationis opus peragere possint.

c) Ex observatis microscopicis HEDWIGII evincitur distincte in iis corpuscula gra-

granulosum adparere, quod omnibus antheris proprium esse solet.

§. 18.

GAERTNERUS denique, ut, quam ipse proposuerit, adferam sententiam, auctorum, a me in medium productorum, & partibus, extra uterum positis, masculas tribui posse functiones statuentium adserptiones idonea niti ratione negando, propterea quod partes istae, quas masculas putant, alii scopo inserviant, & nullum plane in Filicibus stigma adpareat, non alium idoneum spermatis officinae dari locum contendit, quam qui intra ipsam ovarii compagem positus sit, eadem fere ratione, qua in Pillularia (f) atque Marfilea papillulae fecundantes intra ovarium iuxta ovula collocatae sint, quas JUSSIAEI (g) detexit industria, aut sicuti in Equifeto mascula filamenta ipsis ovulis circumduci videantur, id quod HEDWIGIUS (h) monstravit.

B 5

A

f) Act. Gall. 1739. Tom. II. ADANSON, Famil. des plant. pag. 37.

g) Act. Gall. 1740. Tom. XV. pag. 31.

h) Theor. generat. pag. 33.

A veritate itaque vel saltem ab analogia non magnopere aberrasse Marattius putandus est, qui etiam in veris plantis Dorisiferis seu Filicibus externorum genitalium masculorum defectum interna feminearum partium organisatione suppleri asserit, indeque (multis adeo ante GAERTNERUM annis) necessario cogit, tam in his, quam in aliis plantis cryptogamis, masculas cum femineis commistas esse partes, & totum fecundationis negotium soli utero a natura concreditum esse. Quod MARATTII opusculum, cuius tantum Centum exemplaria typis mandata existant, a paucis visum & lectum, cum annexa editioni alteri (Romae 1768.) BOTANOPHILI ROMANI ad J. CHRIST. AMADUTIUM data epistola, qua MARATTIUM ab ADANSONII Gallienensis censuris vindicat, mecum a praeceptore, in hac scientia grato animo semper nominando, Cel. HOFFMANNO, liberaliter communicatum accurate typis denuo excryptum ulteriori Botanicorum perscrutationi subiiciendum curavi.

Errata.

- P. 3. Marattiani libelli, l. 19. (w) lege (ω)
P. 5. l. 7. (22) lege (2. 2.)
— l. 14. haemisph. — hemisph.
— l. 21. (B. B.) (c. c.) — (B. B.) (C. C.)
— l. 27. Neotliae — Neottiae.
P. 6. l. 1. (c c) — (C. C.)
— l. 9. subacta — subacti.
— l. 20. (c c) — (C. C.)
P. 7. l. 1. 4. 6 & 16. ponendae C. C. maiusculae
literae.
P. 10. l. 9. quod flores (B. B.) utr. — quod flo-
res C C aequae ac flores B. B. utr.
— l. 18. Ceterum autem notum est — Certum
autem est.
P. 13. l. 14. *Post plantae, infere aliquando flori-*
bus (B. B.)

T h e s e s.

I.

Caloris & lucis principia diversa sunt.

II.

*Systema Broenianum multum a veterum
Methodicorum placitis differt.*

III.

Non datur contagium scrophulosum.

IV.

Medicamenta simplicia praestantissima.

V.

*Apage instrumenta ad solvendam placen-
tam excogitata.*

VI.

Praematurae metus sepulturae vanus.

VII.

*Extractio cataractae plurimis in casibus
depressioni praeferenda.*

1018

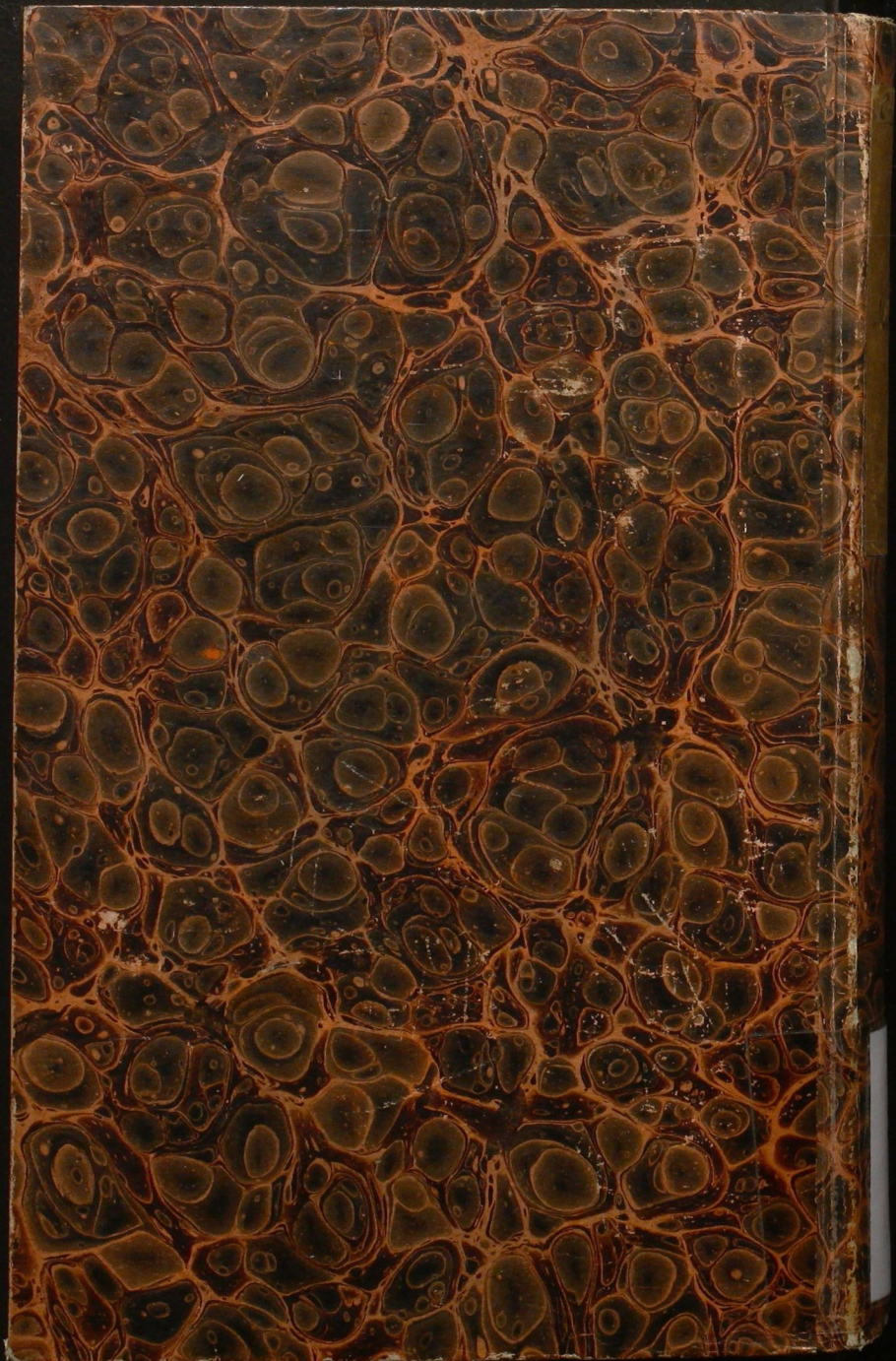
ULB Halle 3
006 976 212

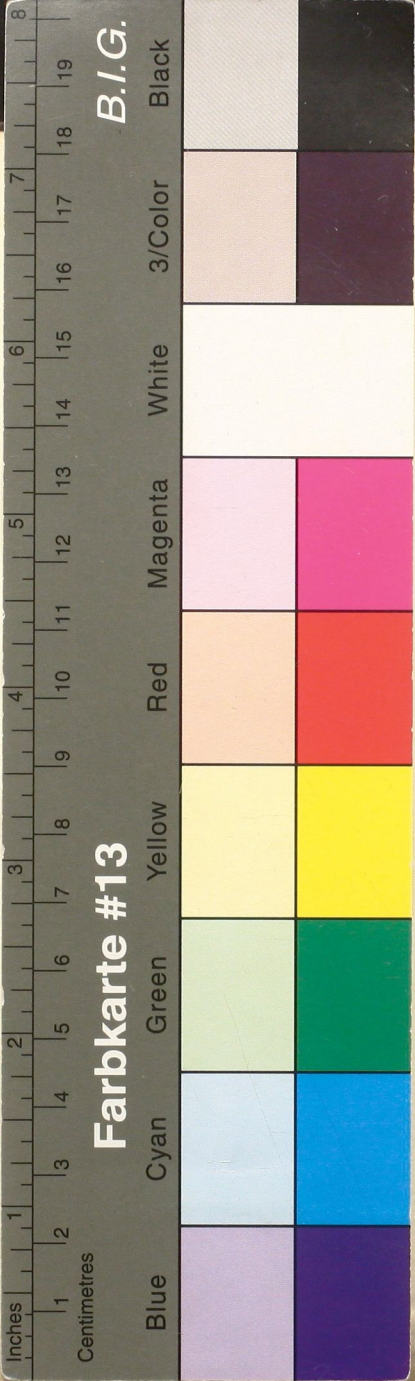


AB H 1979 (1/10)

~~Eg 20.~~







4

SPECIMEN INAUGURALE
MEDICO-BOTANICVM

DE

FILICVM
PROPAGATIONE

CVI ANNEXA EST

A. J. FRANC. MARATTII
DESCRIPTIO DE VERA FLORVM
EXISTENTIA IN PLANTIS
DORSIFERIS

EX DECRETO

GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS
PRO SVMMIS IN VTRAQVE MEDICINA
HONORIBVS

D. XIX .JUL. MDCCXCVIII.

LEGITIME OBTINENDIS PROPOSVIT

AVCTOR

JOANNES PETRVS HVPERZ
OLPENA - GVESTPHALVS.

ACCEDIT TABVLA AENEA

GOETTINGAE,
TYPIS GRAPIANIS.