Nat. Jos. de Necker, botan. ... corollarium ad Philos. botanicam Linnaei spectans : generis, speciei naturalis &c.;, vegetabilium omnium detectorum, fructuum diversorum aliarumque fructificationis partium definitiones expletas, continens.

#### Contributors

Necker, Natalis Joseph de, 1729-1793. Royal College of Surgeons of England

#### **Publication/Creation**

Neowedae ad Rhenum : Apud Societatem typographycam, 1790.

#### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/cakvw7wg

#### Provider

Royal College of Surgeons

#### License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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 AT. JOS. DE NECKER, BOTAN. ENISSIMI ELECTORIS BAVARO-PALATINI; IISTORIOGRAPH. UTRIUSQ. DUCAT. JULIAC. MONTENSIS; ACAD. SCIENT. MANNH. HEMBR. ORDINARII; ACADEMIAR. DIVERS. DIENT. EUROPÆ SOC. EXTRANEI, 2.

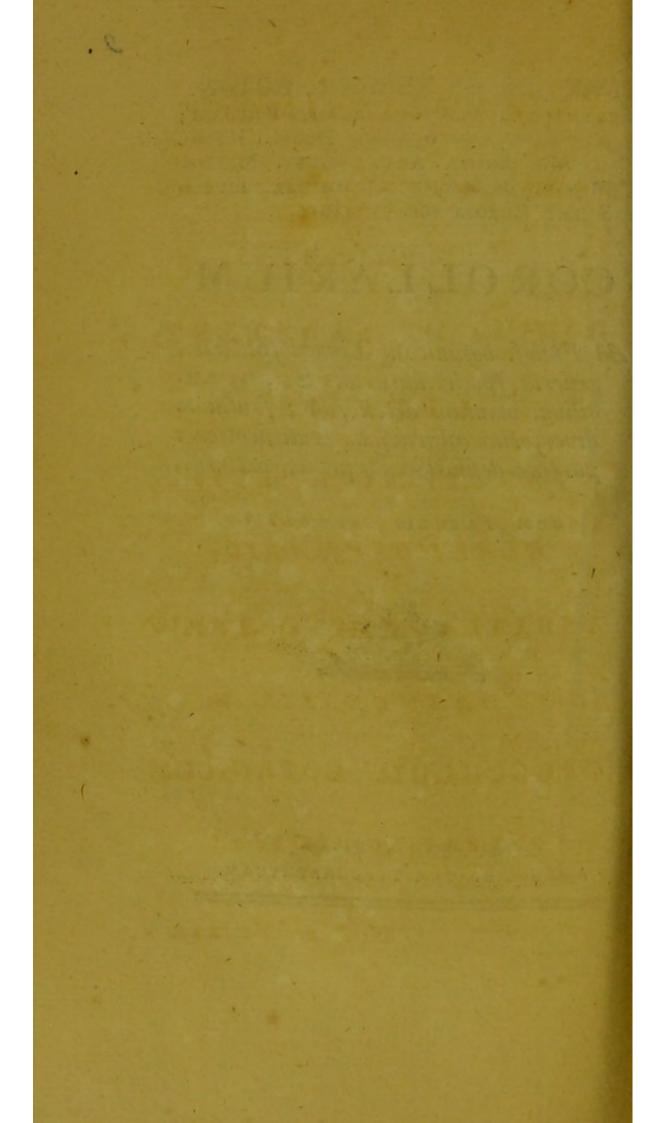
# COROLLARIUM

Philof. botanicam Linnæi Spettans, eneris, Speciei naturalis &c., vegetailium omnium detectorum; fructuum liver forum aliarumque fructificationis artium definitiones expletas, continens,

GUM TABULIS SEPARATIS.

NEOWEDÆ ad Rhenum, apud SOCIETATEM TYPOGRAPHYCAM.

1790.



## AMPLISSIMO

PRÆSULIQUE DIGNISSIMO

DOMINO

DOMINO DE SALABERT,

# ORDINIS

SANCTI MICHAELIS

ELEEMOSPNARIO;

ABBATI COMMENDATARIO

THULONENSIS &c. &c.

OPUSCULUM BOTANICUM

OFFERT AC DEDICAT.

N. J. DE NECKER.

FIGTI MICHAELIS ELEENCSFN ARIO; BEATAGNER CONTRACTOR 1.25 .95 % & 2 % . K . B . B MUDIMATON MAN

QUOD opusculum in lucem edimus, ad Philosophiam botanicam celeberrimi Linnæl spectans, supplementum. Generis speciei naturalis, prolis, quâ constituitur illa; varietatis vegetabilium; fructuum (1) aliarumque fructificationis partium definitiones expletas complectitur.

Plurimis plantarum attributis, technica tribuimus verba nova, quœ in ordinem alphabeticum adducuntur, ut genuina genera, meræ species naturales, fagaciffimis quidem viris, historiam naturalem colentibus, huc usque ignota, in gratiam botanophilorum tironumque ritè præfiniri queant.

Quas vegetabilium partium definitiones (2) diversas nostrum continet opusculum, nonnullæ nobis emendantur. Hasce deprompsimus: 1°. ab etymologia generis nec

(1) Fructus, qui theca, ferinum cyftaque nuncupantur, ad *feopolium* pertinent. Conf.authoris introd. ad Hift. nat.

(2) Definitio est oratio, quæ id quod definitur, explicat quid sit. Cicero. Vis ejus rei, quam ritè definis, sic exprimi debet, ut neque absit quicquam. Cicero.

Rem accuraté definire, inquit fummus Helvetius, verbis est brevibus ad intelligentiam accommodatis eam ita exprimere, ut cum alterius rei definitione, confundi nequeat : hinc fructificationem vegetabilium plenissime defininon fpeciei; 2°. a natura; 3°. a ftructura; 4°. a figura; 5°. a numero; 6°. a confistentia; 7°. a fimplicitate ac compositione nonnullarum fructificationis partium; 8°. ab experimentis dubitationem nullam relinquentibus; 9°. ab effectibus fingularibus, quos in germen feminum, aliena fœcundans lympha, producere folet.

Vegetabilium femen, eadem adhuc denominatione promiscuè confunditur cum altero organico compendio, cui peculiarem latinamque vocem distinctam imponere debuimus, quoniam inter utrumque compendium discrepantia maxima (1).

Tabulæ, quæ in operibus noftris Corollario nempè, Elementis Botanicis ac Phytozoologiâ philosophicâ, memorantur; feparatum volumen formabunt, quòd ad ipfa tria attinent tabulæ.

> Dabam Mannhemii ex Mufeo 24 Maii 1788.

re nobis est brevibus verbis ad intelligentiam accommodatis, non tantùm ejus partes conftituentes, sed etiam omnes utriusque sexus effectus ita exprimere, ut a cæteris plantarum partibus, discerni queat fructificatio illa. Vide definitionem seminis, quæ in hoece Corollario, exstat.

(1) Conf. Seminis befiminisque definitionem.

# COROLLARIUM

No the state of the state

AD

## PHILOSOPHIAM BOTANICAM.

AGAMIA, vox, quam pro cryptogamia primus inter omnes botanicos propofui (1), fiquidem plantæ ad cryptogamicam claffem attinentes, utroque fexu plane carent (2), ut nos edocuere obfervationes & experimenta.

Pro certo dicitur, clar. Gærtnerum, nobifcum agnovisse phryganophyta, asexualia esse. Cons. authoris opus de fructibus seminibusque plantarum, 4°. anno 1788 editum.

AGGEDULA, capfula fimplex, unilocularis, vaículiformis, circumfciffa, operculo calyptrâque inftructa, naturâ coriaceâ, befimina planè fterilia includens. Icones 1, 2.3.4.6.7.8.9.10.11.16.21. tabulæ LIII.

ACRONUS, bafis punctiformis, difco carens, quæ apici pedunculorum fructificationis, infidet. Icones 6. 7. tab. XXXI, & icones 5. 6. tab. XXVII.

 V. adnotationem X. A&. phyf. Acad. Scient Theodoro-Palat. infert. anno 1775, ad pag. 286.
 (2) Conf. diversa opera nostra & differt. A&. phyf. Acad. Scient. Mannh. infert. anno 1770. 8

Axis, bafis linearis, communis, cui fructificatio amentacea adnectitur. Icones 6.7. tab. XLVIII.

ACHENA, capfula, cujus involucrum, fimplex, naturâ coriaceâ, minime dehifcens, in quo femina fertilia includuntur. Icones 4. 8. 15. &c. tab. IV.

Dantur achenæ, quarum involucrum duplex; utrumque haud dehifcens, exterius, quafi offeum, interius, carnofiufculum'femen fovens. Icon. 11. 12. tab. XLVIII.

ANABIX, individuum folitarium five multiplicatum, evidenter neutrum, f. genitalibus partibus ad fœcundationem aptis planè deftitutum; ex incrementis gemmofis plumuliformibufve infeparabilibus oriens; e propriis etiam renafcens reliquiis. Conf. noftr. *El. bot. & Phytozool. phil.* fecundùm fyftema omologicum nobis detectum, exhibita.

BACCA, fructus e germine piftilli natus. Hujus involucrum duplex. Exterius membranaceum lignofiufculumve; interius pulpofum & carnofum femina fovens officulis carentia. Icon. 18, tab. V. icones 13. 14. 15. &c. tab. VI.

BESIMEN, corpus organicum, præformatum, per fe animatum f. vivens, plumulå & radiculâ conftans (1), ab initio mu-

(1) Dantur befimina, radiculas, cotyledones & plantulas, fuppeditantia, nullo tamen interveniente utroque fexu, ut fœcundatio adimpleri queat. Conf. genus LII. Elem. bot. Alia cofum, dein folidum evadit, in matrice confentaneâ oriens, vegetans inque plantam fefe evolvens, nullâ interveniente copulâ. Conf. tab. LII. noftror. *Elem. bot*.

CAPSULA, fructus cavus naturâ, coriaceus, fpontè dehifcens, cujus involucrum fimplex : valvis, loculamentis, aut receptaculo proprio, quibus adnectuntur femina Icones 21. 22. 23. 24. 25. 29 &c. tab. XIV.

CALPA, capfula fimplex, unilocularis, urnæformis, circumfciffa, calyptrâ tecta, feffilis fquamulis ambita, in quâ befimina fterilia. Icon. 21, tab. LIII.

COLESULA, vaginula globulum cruciformiter dehifcentem, emittens. Fructificatio hæc, befimina planè fterilia, receptaculo elastico - crinulato affixa, continet. Icon. I, tab. LIV.

CVSTA, fructus minime dehifcens e germine oriens, triplici involucro. Exterius, membranaceum, fragileve femina involvens. Icon. 20, tab. XXIV. Icon. 13, tab. XXVI. Icon. 14, tab. XXX.

Discus, (1) fulcimentum, nullà fructûs

befimina tenuifima, planè fterilia. V. genus & tab, LIII; tandem befimina nuda, quæ fine copulà in plantas frondofas convertuntur. Conf. tab. LIV. ejufd. operis.

(1) Vox clar. viris Adansono & Scopolio etiam usitata, circa singulares fructificationis partes vegetabilium. Conf. Famill. des pl. & Introduct. ad hist. natural. parte, ut in receptaculo propriè dicto, involutum, quo fulcimento elevatur fuftineturque fructificatio. Duplex : communis nempè & proprius. Difcus communis, qui pluribus flofculis tectus, ovatus, clavatus, elongatus, filiformis; alius linearis, digitiformis, &c. Icones 19. 20. 21, tab. I. Icones 15. 17, tab. IV. Icones 1. 2. 3, tab. XLVII. Icones 3. 4. 5, &c. tab. L.

Discus proprius utrumque fexum conjunctum feparatumve elevans, figurâ diverfiffimus, conicus, globofus, planus; alius ovatus, convexus, circulo-membranaceus, folioliformis, urceolatus, angulatus, glandulofus, tuberculatus; alius aculeato - punctatus, cyathiformis; alius medio perforatus, columnaris, pedicelliformis; alius cupulæformis, cylindricus, lamellatus, tandem repando-linearis. Icones 7, 8. 9. 10, tab. XXVII. Icon. 17, &c. tab. XXVIII. Uterque difcus, receptaculum impropriè Linnæo dicitur. Vid. receptaculum.

DRUPA, fructus, cujus involucrum triplex: fingula, minime dehifcentia. Involucrum exterius, membranaceum; medium, carnofum pulpofumque; interius, offeum, quo nucleus includitur. Icones 12, tab. XXVI. Icones 11. 12. 13, &c. tab. XXI.

DISSEPIMENTUM, paries, quâ in concamerationes plures, fructus diftinguitur. Icon. 11, tab. XXXV. Aliud diffepimentum fructui parallelum, membranaceum, diametro & latitudine valvis æquale. Icones 7. 8. 11. 14. tab. XXXVIII. Diffe-

IC

pimentum fructui contrarium, attributum membranaceum, cujus valvæ transverse ita disponuntur, ut fructui non sint parallelæ Icones 7 8.9, &c. tab. XXXIX.

EPIMENA, (perigynanda), fupra piftillum (calix fuperus, corolla fupera ex mente Linnæana).

ELVTRICULUS, involucrum parvum florale, quo fexus, proxime obvolvuntur. Conf. tab. I, II, III, & Element bot. noftr.

ERISMA, fuftentaculum commune, cui flofculi glumacei, congefti, ita inter fe difponuntur, ut illud hifce tegitur. Icon. 26. 29, tab. XLV.

FLOS MONARINUS, nobis tegumentum dicitur, quo mares folitarii includuntur: hinc, flores diarinus, triarinus, tetrarinus, pentarinus, hexarinus, heptarinus, octarinus, ennearinus, decarinus, dodecarinus & polyarinus: id eft flos monogamimicus five hermaphroditicus, unum, duos, tres, quatuor, quinque, fex, feptem, octo, novem, decem, duodecim & multos mares amplectens. Conf. Elem. bot. noftra.

GENUS, (in vegetabilibus), collectio fpecierum naturalium, diagnoftico univerfoque characteribus, congruentium. Hi characteres non tantùm ad fructificaționis partes, fed ad cætera attributa æque ac illis neceffaria pertinent, ut fingula vegetabilium genera, ritè diftinguantur. V. opera noftra, *Element. bot. & Phytozoolog. phil.* 

GYMNOCIDIUM, tuberculum nudum, ba-

fin pedunculorum fetaceorum occupans. V. genus LIII. & iconem 17, tab. LIII.

INCREMENTUM INITIALE (phryganophytorum ac athrofophytorum), plantarum evolutionis principium monftrat, fimplex & complicatum. Incrementum fimplex frondulofum, ex adultis frondofis plantis, oriens, ab hifce infeparabile. Aliud feparabile : fcilicet pulverulentum & granuliforme. Incrementum complicatum, in minutis foliolifque coarctatis confiftit; a priftinis plantis infeparabile; figura minimum, punctiforme, gemmulaceum, tandem plumuliforme. Ultimum hocce incrementum, cotyledones, immoderato fystematico, nuncupatur. Conf. phryganophytorum fpecies in Elem. bot. nostris exstantes & icones 27. 28. 29. 30, tab. LIII.

LYMPHA FÆCUNDANS f. vivificans, fluidum activum unicumque vivificationis inftrumentum vegetabilium, ab initio grumofum, dein diaphano-liquidum, per fœcundationes alienas, germinis partes ita penetrat, ut in femen abitum inque matrice congruâ evolutum, novum evadat individuum folitarium multiplicatumve, quod proles hybrida nobis propriè dicitur. Vide obfervationes & decretoria experimenta clar. Kölreuteri de plantis per alienas copulas enatis & phytozoolog. noftr. philof.

LEGUMEN, fructus, figurâ varius, cujus involucrum fimplex. Semina, inferiori futuræ affinguntur, mediante receptaculo

12

breviffimo. Legumen hocce fpontè dehifcens, chenaceum: minime dehifcens, achenaceum nobis nuncupatur. Icones 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23, tab. XXXVI.

Monogamus (flos), vox latina ex utroque verbo deducta, fexus conjunctos in eodem flore includens: itaque, flos monogamicus, flos hermaphroditicus. Utraque vocabula hæc, eandem rem apud nos fignificant, quanquam in fyftemate fexuali, per vocem monogamicam, aliter intellexerit cel. Linnœus.

MATERIA LUBRIFICANS, fluidum mucofum glutinofumve, tenella befimina, per fe animata feu viventia irrigans, ut eorum parites, ad ultimum ufque incrementi terminum, fefe explicari queant. Dantur befimina prorfus fterilia. Vide Element. bot. & phytozoolog. phil. fupradict.

Noconamum, capfula duplicis generis, unilocularis, bivalvis, exigua: in quâ tenuiffima befimina planè fterilia: alia granuliformia. Icon. 26, tab. LIII.

NEPHROSTA, capfula feffilis renata, unilocularis, bivalvis, intra foliorum axillas recondita, lateraliter dehifcens, in quâ ttenuiflimus inflammabilifque pulvis conttinetur. Icon. 24, tab. LIII.

NECTARIUM, propriè dictum, nobis intelligitur glandulæ, liquorem melleum, efficientes, & ftaminum bafin occupantes. Aliæ dantur vegetabilium partes, fuccum in floribus melleum administrantes, fed nullius momenti pro characteribus determinandis.

Nux, fructus : involucro duplici : utrumque haud dehifcens; involucrum exterius, glabrum afperumve; interius, offeum lignofumque, quo femen fovetur. Icones 21. 22, tab. III.

ORYGOMA, cavitas aut fovea feffilis, ad fuperficiem frondis, facta epidermidis rupturâ, cujus fundo befimina fertilia nidu. lantur. Icon. 4 aa, tab. LIV.

OLIGOSPERMA (capfula), fructus, femina pauca continens. Conf. noftr. El. bot.

OLIGOPHYLLA (bractea), folia pauca fructificationi fubjecta, diversè figurata.

OPLARIUM, cavitas obconica, in ftipitem basi definens, cyathumque repræsentans. Icon. 19 aaaa, tab. LIV.

POLLEN VEGETABILIUM, congregatio globulorum minutorum, inflammabilium, in quibus lympha fœcundans, continetur. Conf. noftr. definitionem fluidi vivificantis ad pag. 14, & opus germanici fcriptum clar. Kölreuteri, de hybridis plantis.

PROLES VEGETABILIUM, individuum mortale folitarium multiplicatumve fœcundatione naturali aut artificiali enatum. Si maribus feminifque ejufdem plantæ hermaphroditicæ procreatum fuit, proles legitima: contrà, ex utraque diversa planta ejusdem speciei, ortum, proles hybrida nobis dicitur. Qualecumque folitarium vel multiplicatum individuum, utroque fexu præditum, cujus exteriores partes in folo

#### AD PHIL. BOTAN.

extraneo demutatæ fuere, five in climate maximè diverfo ab illo ubi prius incoluerat, nulla interveniente mutatione quandiù in eodem remanebit folo, tunc prolem novam formabit, cui nullo modo, fœcundatio participavit. V. Phytozoolog. phil. noftr.

POMUM, fructus fubrotundus, turbinatufque, e perigynandâ exteriore, ortus : involucro triplici. Singula, haud dehifcentia. Involucrum exterius, membranaceum; medium, carnofum, interius, quo femina involvuntur, coriaceum. In quibufdam idem involucrum, tenellum ac diffolubile. Conf. noftr. *El. bot*.

PEROCIDIUM, tuberculum paucis foliolis fquamulofis tectum, bafin pedunculorum occupans. Icon. 18, tab. LIII.

PERIDROMA, frons adolescens, in orbem convoluta. Icon. 16 a. tab. LII.

PERIGYNANDA, tegmen, quo uterque fexus feparatus five conjunctus vegetabilium, involvitur aut circumdatur. Duplex eft : nempè communis & proprius. Perigynanda communis, unico, duplici, triplicive (raro multiplici) tegminum ordine, flofculos five elytriculos congeftos, mafculinos, femininos, monogamicos, neutrofque, circumdans. Icones 1. 2. 3. 4, tab. I. Icones 2. 3. 9. 10, tab. II. Icones 1. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15, &c. tab. III.

PERIGYNANDA PROPRIA, quæ ex unico, vel duplici communiter ordine componitur,

utrumque fexum conjunctum vel feparatum circumdans obvolvenfque. Cùm duplex eft; exterior, interiore craffior : interior verò exteriore tennior & varie colorata. Utraque fupra pistillum, epimena : infra posita, ypomena nobis nuncupatur.

Perigynanda, monofepala, difepala, trisepala, tetrasepala, pentasepala, hexasepala, heptasepala, octosepala, enneasepala, decasepala, dodecasepala & polysepala, illa quæ unicum, duo, tria, quatuor, quinque, fex, feptem, octo, novem, decem, duodecim & multa tribuit tegmina ad fexus obvolvendos, proficientia.

Perigynanda alia datur : fcilicet monolepida, dilepida, trilepida, tetralepida, pentalepida, hexalepida, octolepida, decalepida, dodecalepida & polylepida, illa, quæ duabus, tribus, quatuor, quinque, fex, feptem, octo, decem, duodecim multilque squamis constat. Icones 2. 3, 4. 5, &c. tab. V.

RECEPTACULUM proprie dictum, bafis exterioribus fructús partibus abícondita ac obvoluta ejufque interioribus affixa, quâ bafi nutrimentum femini aut befimini, fuppeditatur. Hoc receptaculum, quod placenta, Turnefortio dicitur, structura diverfiffimâ, tetragono-lineare. Icon. 17 b., tab. XX; oblongo-conicum. Icon. 19 a.. tab. XXI; trigonum. Icon. 10 a., tab. XXVI; aliud membranulo-lineare. Icon. 15 a., tab. XXVI; filiforme. Icon 17 a., tab. XXVI; aliud columnare Icon II, tab. XXXIV; ovatum

ovatum f. fubrotundum; aliud punctato dimidiatum; elypticum; angulatum; pyramidale; cylindricum, reniforme. Icon. 13 *a a.*, tab. XVII; aliud ftiliferum; elafticolanuginofum, crinulatumve. Icon. 2 *b*, & icon. 4 *bbb.*, tab. LIV.

Alia dantur receptacula membranacea, longitudinalia. Icon. 16 bb., tab. XXVI; alia breviffima. Icon. 14 b., tab. XXXVIII; alia tria: fingula malleoliformia, quibus affinguntur femina. Icon. 11 aaa. tab. XXXII, alia, filiformia, futuris utrinque interjecttis, feminifera. Icon. 13 a. tab. XXXVII &c.

RAPHIDA, capfula fubuliformis, unilos cularis, bivalvis, ab apice ad bafin dehifcens, cujus interiori receptaculum linearecui befimina tenuia, planè fterilia, adnectuntur. Icon 5.6, tab. LIV.

SILIQUA, fructus, elongatus, biloculairis, bivalvis, cujus involucrum fimplex, fiponte dehifcens. Hujus interiora, feparantur diffepimento membranaceo, ad quod breviffimum adhæret receptaculum feminiferum. Icones 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 13. 14, tab. XXXVIII.

SILICULA, fructus brevis, uni-bilocularis, bivalvis, cujus involucrum fimplex, Hehifcens & minime dehifcens. Hujus Hiffepimentum, membranaceum, valvu is parallelum & hifce contrarium, feminiferum. Icon. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14 15. 16. 17. 18. 19, tab. XXXIX.

SCRINUM, fructus ex involucro triplici compositum. Exterius, lignosum minime

B

dehiscens, medium pulposum, interius sponte dehiscens, membranaceum, semina fovens. Icon. 12. tab. XXV.

SPADIX, fulcimentum intra bracteas fpathafque exortum, quo fructificantes partes inter fe connectuntur fuftinenturque. Datur fpadix, nullam divifionem habens: itaque fimplex: alter verò compofitus, fiquidem in ramulos fructificantes dividitur uti vegetabilia generis LI. Conf. noftr. *Elem. Bot.* & tab. LI.

SCYTINUM, fructus filiquæformis, involucro duplici: fingula non dehifcentia. Involucrum exterius, coriaceum lignofumque, interius pulpofum, carnofumve femina condens. Icones 13. 14. 15. &c., tab. XXXV. Ceratonia v. g., cassa, tamarindus, hymenea fuppeditant exempla.

STROBILUS, fructus imbricatus, conftans fquamis coriaceo-induratis, etiam carnofis, quibus achenæ offeæ f. carnofæ reconduntur Icon. 6. 7.8.9. 10. 11., tab. XLVIII.

SEPALUM, pars exterior interiorque perigynandæ propriæ, generationis organa vegetabilium, fexusve plantarum circumdans. Conf. icones characterefque, qui in *Elem. bot.* noftr. defcribuntur.

STELLULA, expansio f. dilatatio foliolorum ad apicem latusque surculi quorumdam phryganophytorum. Hujus foliola, marginalia, latiora (1): centralia verò,

(1) Micheli Nova pl. gener. Tab. 59. fig. 1. MMMM.

18

#### AD PHIL. BOTAN.

İġ

imbricatiufcula (1). Alia perangufta, iftha mis, articulifve diftincta (2); alia tandem inarticulata (3). In quibufdam ejufdem generis plantis, minutiffima, ftellularum centro, videmus folia (4), quæ germinativam per se possident facultatem (5): Folia hæc vera, fexus, feminave (6) Meefio: contra, mafculi & feminei flores (7) aliis fystematicè nuncupantur. Ad rationem perpendendum, diversa hæc verba, noftris temporibus fexualifmi universi fautoribus ufitata, male accommodata effe; quoniam nullum lymphæ aut pulveris fœcundantis vestigium, ad interiora individuorum memoratorum certiflime exiftit; ut amplexus conjugalis fieri poffit.

Per annos plures, experientia nos docuit, pulverem in hac parte inclusum; quæ Anthera Linnæo (8); capfula contra (9) Hedwigio hodie dicitur, nunquam

(1) Dill. Muse. Tab. 54 fig. 9. Hanc figuram cum speciminibus vivis, prorsus congruere observavimus.

(2) Mich. gen. pl. Tab. 59 fig. G. H. Q. R. AAA. Hedwig. Stirp. Criptog. Fafc. 1. Tab. VII fig. 7: tab. VIII fig. 11.

(3) Ibid. Tab. IV fig. 7. Mich. gens Tab. 59 fig. F. Q. R. Litter. bbb. ccc.

(4) Dill. Musc. Tab. 54 fig. LL. n.

(5) Meese de Polytrich. Act. Harlem. tom. X. (6) Ibid. L. C.

(7) Fundam. Hift. nat. Musc. part. I. II. 49: (8) Gen. pl. Ed. VI.

(9) Fundam. Hift. musc. part. II. pag. 9.

B2

germinare, ut novæ nafcantur plantulæ: itaque befimen sterile esse didicimus (I). Quid concludendum ergo de juniore mufco, cui radiculam, plumulam, cotyledones, cum descriptione & icone quidem, microfcopio aucta, repræsentavit DD. Hedwig (2)? Quandiù viva fimilium partium specimina, haud nobis perspicientur, exiftimare cogemur de fuo illa addidiffe, propter cryptomaniam (3): hac ratione, adolefcentes juniorefve mufcos cum cotyledonibus, cæterifque attributis fupradictis, ex aggedularum pulvere enatos, nemineque vifos nifi imaginatione authoris, mera effe commenta audacter declaramus : nam ulterioribus experimentis (4) decretoriis, hoc confirmatur.

(1) Befimina in fructificatione plantarum ad genera LIII, LIV pertinentium, prorfus sterilia esfe, ulteriora confirmarunt experimenta.

(2) Fund. hift. nat. musc. part. II. pag. 54, 55. Tab. V. fig. 26 a. 27. b.

(3) Cryptomania, immoderata cupiditas, quâ ab excogitato ficto, ad veritatem occultam traducere conantur, pertinaces fexualifmi universi fautores, ut sexualis systematis menda, feientiæ cultoribus, credulisque botanicis perpetuô ignota fit.

(4) Experimenta de aggedularum pulvere, celeb. Dillenio & nobis absque fuccessu, semper instituta fuere. Quibusdam viris etiam, in fatione industriis ac neutri parti addictis, in differtatione nostrâ, ad academiam scientiarum Quanquam v. g. in aggedulis contentus pulvis fupradictus, germinandi inque plantam fefe evolvendi facultatem poffideret, non feminis propriè, fed befiminis characterem conftitueret. Conful. expletam definitionem utriufque organici compendii vegetabilium in hoc corollario.

SPECIES NATURALIS (in vegetabilibus), ensimmortale f. perpetuò vivens. Duplex fpecies naturalis : fimplex & compofita. Prior, prolem unicam tantùm fuppeditat, cujus individua mortalia, omnibulque eorum partibus fimillima, in regionibus locisve variis diffeminantur. Individua hæc, utroque, fexu, pro conjugali amplexu inftruitur. Altera datur fpecies naturalis fimplex, cujus individua utroque

petropolitanam miffà, eorum explorata, fuotempore, exponemus experimenta, quibus ob fervationes noftræ, noftraque tentamina, ftabilia permanebunt. In commentarium DD. *Hedwig*, adnotationes criticas addere neceffe erit, ut omnes veritatis investigatores ejufque defensores, de ingenii imaginatione & de analogiæ fautoribus, triumphatum iri veritatem illam, pro certo teneant.

Obfervandum, differtationem noftram, huc ufque in lucem edi non potuiffe, donec fupradictum authoris commentarium, academia petropolitana coronatum, nobis priùs expenfum fuerit: nam a menfe novembri anni 1787, intra manus illud opus tantùm possidemus: præterea, postquam opera duo diversa, quæ ad historiam naturalem spectant, absolvero. fexu ad fœcundationem apta, planè carent; hinc neutra. Conful. noft. El. bot. noftramque Phytozoolog. phil.

Species NATURALIS COMPOSITA, nobis intelligitur ens etiam immortale, fed diverfis prolibus neutrifque individuis mortalibus formatum. Proles illæ, non tantùm eodem charactere inter fe affines, fed notabili convenientiâ, quam per alienas copulas folide corroborant experimenta (I). Individua prolium fingularum, ad hanc fpeciem pertinentium, in locis variis diffeminantur ac multiplicantur ficuti individua prolis folitariæ, quâ fimplex fpecies conftituitur.

SPHÆRULA, globulus e befiminibus nudis, aggregatis, fertilibus, compofitus (2).

SEMEN VEGETABILIUM, corpus organicum, præformatum, in compendium redactum, per fe inanimatum fæpius, unico feu duobus carnofis lobulis, plumulâ & radiculâ, formatum; ab initio diaphano-liquidum, albuminofum, dein folidum, peractâ fœcundatione, animatum tunc evadit; in matrice confentaneâ, oriens, vegetans, fenfim fenfimque in plantam f. arborem fefe evolvens. Exteriora germinis feminum, imprægnatione iterata alienæ lymphæ fœcundantis adeo demutari queunt,

(1) Vide opus germanicè editum, de hybridis vegetabil. clar. Kölreutero.
(2) Conf. Tab. LIII. Icon. 22.

22

# AD PHIL. BOTAN.

ut illud germen fic vivificatum maturumque, five in femen abitum ac planè evolutum, novam tribuat prolem (non fpeciem) quæ ad marem retroagitur.

Hæc feminis definitio, accuratiffima omniumque cæterarum maxime expleta, quandoquidem partes conftituentes non tantùm indicat, fed propriam naturam; effectus fingulares lymphæ alienæ, quâ germen ita penetrari ac imprægnari queit, ut in maturum fatumque femen, hybridam prolem adminiftret: hinc, experimentis kôlreuterianis (1), prorfus confonat noftra feminis vegetabilium definitio.

Quæ tentamina microfcopica (propter utrumque fexum, & falsò opinata mufcorum fœcundata femina, authore admiffa), in lucem edidit DD. *Hedmig*, mendaciofa effe attributa fimilia, firmiffime affeveramus: fic loquitur *clar. Jacquinus*: ,, ref-,, pondeo nunquam me exiftimaffe erra-,, re, quùm humanum fit, effe a me alie-,, num, tum verò in rebus microfcopicis, ,, credidiffe me femper effe errorem fa-,, cillimum ,, (2).

Experimenta clar. Kölreutero, de vegetabilium fœcundatione ftabilita, maxime

(I) Observationes & experim. per alienas copulas authore inflituta, in germanico opere exponuntur.

(2) Miscellanea austriaca 40. pag. 5.

explorata, & ritè demonstrata (1) : ea vero DD. Hedwig, & hypothesis micheliana etiam Meefiana, quæ ab authore faxone, hodie renovantur, cum dictione diffufâ, (propter florum masculorum femineorumque exiftentiam ), plane negativa (2); hinc, mirum non eft, generationem feminaque phryganophytorum, lymphâ five masculino pulvere vivificata, a nemine feculorum omnium futurorum demonstratum iri nos prædixisse (3). Idem ab hoc tempore, affertum iteravimus (4) & quandiù vixero, ab opinione meâ nunguam difcedam, nisi quòd decretoriis experimentis ad pag. 32, 33, recenfitis, contrarium nobis demonstraretur.

Propria Hedmigii verba prolaturi,, fed , tot tantæque opiniones de fexubus ve-, getabilium, inde evenerunt, imo fibi , contradictoriæ adeo, ut cui anceps hæ-, reret, non folum, fed Buffonus Neckeru/-, que, inde firmam anfam arreptos fibi vi-, derentur, quâ fyftematibus botanicis ir-, riderent & posterior differte fexualitas , mendacii accusat, negando pernegan-, doque omnem in muscis (etiam algis)

(1) Vide Obf. & Experimenta per alienas copulas, expertifilmo authore inftituta.

(2) Hedwig. fundam. Hift. nat. musc. part. I. II.
(3) Method. musc. pag. 272 ad adnot.

(4) Conf. Differt. nostr. de fœcundatione germinis seminum, Att. phys. acad, scient. Mannh. 1784.

24

" latiori fignificatu fumptis, copulativæ " propagationis præfentiam (1) "

Hypothefis DD. Hedmig, eadem Michelio (2) & Meefio (3) olim stabilita nobifque refutata (4) quam verborum præftigiis illecebrofisve argumentis ad fuadendum ap. pofitis plurimum adaugere omnique modo corroborare conatus vir clariffim. argumenta hæc autem, ad fexualis fructificationis partes, pro fœcundatione, spectantia, quibus icones eleganter ære infculptas ac microfcopio auctas addidit; commentitiis futilibulque fententiis releganda, quòd naturæ repugnant, veritatem occultant ac utramque magnoperè fuperant; liquet, irrita esse argumenta illa folisque profectò valere ampulis, cum descriptionibus verbofioribus.

Si in ordinibus fingulis falsò opinatæ claffis, quæ cryptogamica dicitur (5), unicam per alienas copulas plantulam hybridam, cum radiculâ, plumulâ & cotyledo-

(1) Hift. mufc. part. 1, pag. 12.

(2) Nov. pl. gen. pag. 59.

(3) De polytrich. Act. Harlem. Tom. X.

(4) De generat. musc. & algar. Act. Acad. Scient. Mannh. 1768, & Physiolog. nostr. corp. org. 1774.

(5) Cryptogamia, verbum ingeniofo Linnæo fabricatum, ut ejus fexualis fyftematis exceptiones, credulis botanicis ignotæ fint, id eft, ut omnis fexuum abfentia in vegetabilibus ejufden claffis, perpetuò ignorari queat.

nibus nobis demonstraffet, ut vivæ tres plantulæ recenfitorum ordinum omnibus vifibiles forent (nobis præcipue, quoniam fexus & femina fœcundata, in hujus claffis individuis negare perfiftimufque), quemadmodum vivas plantas hybridas in horto Marcgraviano Badensi visas, obtinuit expertissimus Kölreuterus, tunc uterque fexus floresve masculi ac feminei, omnibus cryptogamiæ individuis nemine pernegari poffent : nam individuum hybridum omne per fœcundationem alienam natum, effentialis character, unica demonstratio decretoria omniumque certiffima, ad convincendum idonea, fœcundationis actum adimpletum fuiffe (I) florefque mafculos, femineos tandem semina fœcundata, reaptè extitiffe in prolibus, quibus individuum progenitum fuit hybridum. Omnis quæcunque alia demonstratio, nudis armatifque oculis, liquidò improbabilis femperque controversa.

Quid de fexualismo vegetabilium uni-

(2) Quùm effectus ifte in phryganophytis, athrofophytis cæterifque plantis ad cryptogamicam falsò creditam claffem fpectantibus, fieri nequit, nobifcum confentiente expertiffimo Kölreutero, patet affertum noftrum, argumentum effe ad hominem, omniumque følidiffimum, quo ac eorum pervicacià, animoque obftinato, ferius ocius decedere cogentur fexualifmi univerfi fautores. Conf. adnotationem 60 noftr. Phytozoologiæ philof.

26

#### AD PHIL. BOTAN.

verfo afferent fupradicti fystematici, imprimis DD, Hedwig, cùm Bonnetus, inter logicos celeberrimos rerumque naturæ fagacisfimos in seculo nostro ita sic se exprimit: le nombre des animaux qui propagent fans le secours des sexes, est probablement plus grand que celui des animaux dont la propagation s'opere avec ce concours, & cette remarque est très féconde en conséquences relatives à l'Histoire de la génération (1).

Animalia, quæ abfque fexubus propagant, cætera per genitalia hæc organa fuperantia, uti declaravit fupradictus vir fummus, multo magis eadem lex, in vegetabilibus extare debet.

Pro certo nunc habemus, articulatas inarticulataíq. particulas, ad interiora furculorum phryganophytorum, eorumque pulverem in aggedulis contentum, neque maículos femineoíque flores, neque fœcundata femina ad germinationem apta conftituere : itaque, erunt femper vigilantium fomnia (2).

Ex dictis, patet botanicos tam prifcos quàm neotericos, philofophicam expletamque feminis definitionem nunquam dediffe (3), meram fignificationem vocis [e-

(1) V. author. Hift. Nat. & phil. Tom. III, in 48. ad primam adnot. pag. 321.

(2) Conf. pag. 22 & feq.

(3) Morison, Boerrhave, Rai, Tournefort, Linnaus, &c. men nuncupatæ, quid valeat, haud vidiffe, circa lymphæ vivificantis alienæ naturam ejufque fingularem potentiam (I), quæ ad interiora ufque germinis feminum tranfmitti queit, ut idem germen maturum fatumque, in hybridam prolem evolvatur.

TRVMA, fructus involucro duplici conftans; exterius, membranaceum f. carnofiufculum, difrumpens; interius, rugofum, lignofiufculum perforatumque, in quo nucleus includitur. Icon. 13, tab. XVIII. & Icon. 16, tab. XLVII.

THECA, fructus cum involucro duplici; exterius, dehifcens, interius, pulpofum, membranaceum, pilofum, lanatum aut fragile, femina obvolvens. Icon. 12; tab. XXV. & Icon. 17, tab. XXXII.

VEHICULUM, fluidum, ex interiore ftyli & ftigmatis exfudans; pollinis globulorum inflammabilium, rupturæ favens, quo vehiculo, ufque ad germinis feminum interiora, tranfmittitur lympha fœcundans.

VARIETAS proprie dicta vegetabilium, nobis dicuntur individua mortalia, omni-

(1) Lymphæ fœcundantis naturam ejuíque effectus, per copulas alienas aliatos f. importatos novit cl. Kölreuterus. Conful. authoris opus de hybridis vegetabilibus; differtationem noftram de fœcundatione plantarum, quæ A&. phyf. academiæ ele&. fcient. Mannh. inferitur anno 1784: deinde, noftr. Phytozoolog. philofoph., tandem feminis definitionem expletam, antehac nobis exhibitam.

#### AD PHIL. BOTAN.

bus partibus, ad illa quarumdam prolium, fimilitudine accedunt, magnitudine aut parvitate tamen, colore, odore, fapore, guftu, pilofitie, glabritie, foliorum crispatione, fiorum plenitudine, tandem quâdam monstruofitate, exceptis. Similes notæ exteriores, quæ in vegetabilibus confpiciuntur, meras varietates formant. Cæteræ omnes notæ etiam exteriores, ut proles fingulæ, neutraque fingula diversa individua, inter fe distinguantur, infervituræ. Conf. nostr. Phytozoolog. phil. etiam El. bot. fecundum systema omologicum nobis detectum, inftituta, tandem adnotationem 53, quæ in Phytozoolog. memoratâ, inferitur.

UMBRACULUM, fructificatio, cujus ftructura diversa, e fronde exoriens, pedicellata. Besimina sub-umbraculo sterilia, & receptaculo elastico ac lanuginoso annexa, occultantur. Icones 2.3.4, tab. LIV.

YPOMENA, (perigynanda) infra piftillum. (calix inferus, corolla infera, ex mente Linnæanâ.)



## DERIVATIO

Cananta and a standard and a standard and a standard a standard and a standard and a standard a sta

## Verborum technicorum, in hoc Corollario contentorum.

ACHENA, ab alphabetica littera prima quæ vocabulo cheno additur, Xawa, hifco, dehifco, originem trahit.

AGGEDULA, a voce ΑγΓειδιον, vasculum, detivatur.

ARINUS, a vocabulo doppyv, mas, masculus, deducitur.

ANABIX, a voce Avadiow, refufcitor, ad vitam redeo, originem trahens.

BESIMEN, (besimence) a vocabulo Biwoipog, per se vivens, per se animatum, originem trahit.

CALPA, a vocabulo Καλπη, urna, originem ducit.

COLESULA, a voce Koleog, vagina, derivatur.

ELYTRIGULUS, a vocabulo Ελυτγον, involucrum parvum, fexus quorumdam vegetabilium obvolvens, deductum.

ERISMA, a voce Epsiopa, fustentaculum, originem ducens.

EPIMENUS (flos), ab utroque vocabulo  $\varepsilon \pi t$ , fupra, &  $\mu \varepsilon \nu \omega$ , maneo, derivatur.

GYMNOCIDIUM, ab utraque voce youvos, nu. dus & of zidiov, tuberculum, originem trahens.

NEPHROSTA, a vocabulo Νεφρος, ren, deducitur.

ORYGOMA, a vocabulo opuyma, fossa, forea, originem ducens.

PEROCIDIUM, a vocabulis wepu, circum &

PERIDROMA, a voce Περίδρομος, circuitus, defivatur.

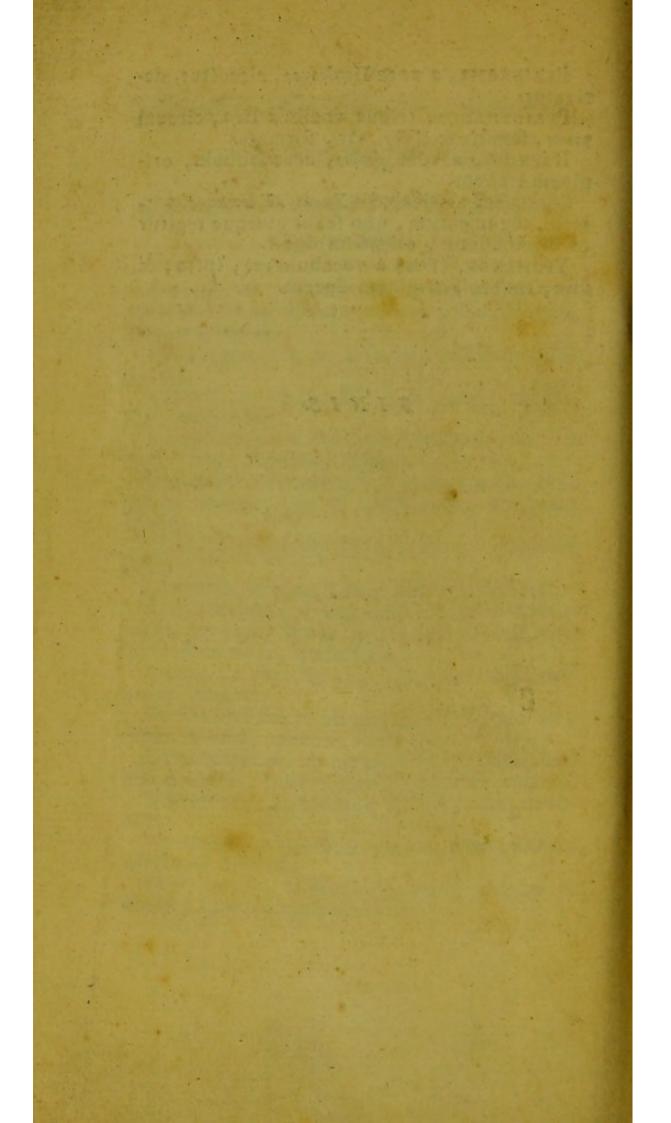
PERIGYNANDA, tribus vocibus Περι, circum γνυνη, femina & Λ'νήρ, vir, formata.

RAPHIDA, a voce p'aque, acus, fubula, originem trahens.

SEPALUM, a vocabulis Σκεωη, Σκεωασης, tegmen, tegumentum, quo fexus uterque tegitur & circumdatur, originem ducit.

YPOMENUS, (flos) a vocabulo υπο, infra, & μενω, maneo, originem ducens.

FINIS.



### ERRATA.

### Lifte des Ouvrages de M. de Necker.

Page 16. Ligne 5. animacules ; lisez. animaleules. Ajoutez cet Ouvrage qui a été omis:

Mémoire fur la gradation dans les formes des parties végétales, in-4. Ce Mémoire est inséré dans les Actes physiques de l'Académie des sciences de Manheim, pour l'annee 1790.

## Phytozoologie.

Page 2. ligne	15.	aurpris; lifez : furpris.
id.		fu; lifez : au
8.		16. relativement à la fécondité de la
		nature ; lifez : relativement au fysteme
		naturel.
īd.	33.	avant; lifez : ayant.
13.	5.	fur l'étymo &c. ; lifez : fur l'étymo-
		logie du genre & fur leur vérita-
		ble, &c.
id.	21.	YEVOG; lifez: FEVOG.
id.	22.	Υαω; lifez: Γαω.
25.	23.	qui lui affine ; lifez : qui lui est affine.
41.	41.	
		été également conduit.
57.	9.	la périgynande propre est composé;
	1000	lifez : la perigynande propre est for-
1		mée &c.
id.	24.	fes parties sépalines réunie ; lisez:
		ces parties fépalines réunies &c.
55.	40.	Σκεπασω; lifez: Σκεπαςиς.
60.	18.	cette comparaison, &c. lifez : cette
		comparaifon est affez frappante pour
		faire obferver que fi Linné avoit rai-
19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 1		fon de regarder l'homme comme un
		genre formé par des variétés géné-
	1	rales & particulieres, il auroit du
		en faire de même à l'égard des plan-
		tes, &c.
		and the second

