

51279

51279

CAROLI LINNÆI

Linnaeus  
QK91  
.C 12  
1749  
L.

SAC. REG. MAJ. SUEC. ARCHIAT. MED. ET BOT.  
PROF. UPSALIENS. ACAD. IMPER. MONSP. BEROL. UPS. STOCKH. SOC.

AMOENITATES

ACADEMICAE,

Seu

DISSERTATIONES VARIÆ

PHYSICÆ, MEDICÆ,

BOTANICÆ

ANTEHAC SEORSIM EDITAE

NUNC COLLECTÆ ET AUCTÆ

CUM TABULIS ÆNEIS,

Accedit

HYPOTHESIS NOVA

DE

FEBRIUM INTERMITTENTIUM

CAUSA.

VOLUMEN PRIMUM.



LUGDUNI BATAVORUM,  
Apud CORNELIUM HAAK, 1749

MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN.

VIRO PRAEESTANTISSIMO  
PETRO COLLINSON  
PETRUS CAMPER

S. P. D.

**Q**uae ratio me moveat, VIR splendide, quod pagellas has ad pedes deponam tuos, paucis dicam. Quum enim Historiae Plantarum addiscendae incumberem, vix recentiore Auctorem evolvere licuit, qui non summa cum veneratione Liberalitatem tuam agnosceret. Testimonia adferunt Hortus Elthamensis *Dillenii*, Hortus Cliffortianus *Linnaei*, *Martini* Centuria plantarum, *Gronovii* Flora Virginica, & Carolinensis Historia *Catesbaei*. Taceo de tot attributis in *Actis Philosophicis*. Immo plurimi Horti tam privati, quam publici, plantas a Te profectas grate agnoscunt. Neque sunt plantae tantum, quae celebrem Te reddunt, sed & *Lapides*, ac similia ad Lapideum referenda Regnum. In Angliam itaque iter facturus, Tuum favorem demereri cupiens, has Dissertatiunculas Tibi inscripsi, in quibus Celeberrimi nominis tui mentionem saepius invenies, nec materiam te indignam.

Pulcherrima enim *HORTI BOTANICI Upsaliensis Descriptio ac Delineatio* in iis traditur. *Plantarum Sponsalia* plurimos Aphorismos Fundamentorum Celeb. *Linnaei* explicant, Sexum plantarum demonstrant non tantum, sed & earum Amores, ut loqui amat *Vaillantius*, in non paucis speciebus ob oculos ponunt.

In *Novis plantarum generibus* *Bartramius* tuus character aeternae memoriae traditur. Filicum genus intricatissimum *Acrostichum* dictum nominibus specificis, synonymis & observationibus illustratur.

Ruthenicarum plantarum Observatores, eorumque sedulitas & labores in *Anandria* sive *Tussilagine scapo uniflora*, calyce clauso, summa recensentur laude.

Lapides, quos Fungos petrefactos, Fungitas, Columel-

Iumellos, Purpitas, Lentescve striatas appellare consuevimus, ad Madreporas Milleporasve referendos esse, docent *Corallia Balthica*.

Innumeras & inutiles Varietates ad varias species redactas Ficum, integerrimamque ac rarissimam Caprifigationis historiam exhibet *Historia naturalis & Medica Ficus*.

Quae haecenus, sed inepte, barbaris nominibus Granadillae & Murucujae innotescebant plantae, disertissime illustratas recenset *Passiflora*.

Ex copula diversarum specierum aut generum oriri interdum novas plantas *Dissertatio de Peloria* proponit.

Hanc comitatur Rarissimarum plantarum recensio, quas *Joachimus Burserus* Medicus Annaebergensis, & magni Caspari Bauhini coevus, variis itineribus collegit, ac cum viro doctissimo communicavit, in cujus rei veritatem provoco *Prodromum plantarum*.

Cognitionem naturalem Patriae praeferendam exterarum regionum contemplationibus a Celeb. Linnaeo in disertissima Oratione propositam *Betulae Nanae Historia* pluribus probat.

*Flora Oeconomica* plantarum usum oeconomicum, quemadmodum & vires earundem medicas proxima tradit *Dissertatio*.

Naturae humanae nihil magis congruens esse, quam in Summi Creatoris operibus, cogitatione attenta, atque devotissima mente, considerandis elaborare *Curiositas naturalis* docet.

*Crystallorum generationem & peregrinorum Animalium Descriptiones* sequentes recensent.

His praemissi Celeb. *Linnaei* novam de Febris Intermittentibus Hypothesin, quam novi fati diu expectatam a Medicis Americam Occidentalem inhabitantibus, utpote quae vehementer ista febre vexatur. Utrum vero ubique terrarum satisfaciet, inquirendum est. Medicorum diligentia non omnino indignum mihi videtur illud tanti momenti problema, si facta hic alata rite ponderantur. Vale.

# DISSERTATIONES

in Primo volumine  
recensitae.

CAR. LINNAEI HYPOTHESIS nova de FEBRIUM INTERMITTENTIUM causa. pag. 1	
Sam. Naucleri HORTUS UPSALIENSIS.	20
Joh. Gust. Wahlbom SPONSALIA PLANTARUM.	61
Car. Magn. Daffow NOVA PLANTARUM GENERA.	110
Joh. Benj. Heiligtag ACROSTICHUM.	144
Erl. Zach. Turfen ANANDRIA.	161
Henr. Fougé CORALLIA BALTICA.	177
Corn. Hegard FICUS.	213
Joh. Gust. Hallman PASSIFLORA.	244
Dan. Rudbergi PELORIA.	280
Rol. Martini PLANTAE MARTINO-BURSERIANAE.	299
Laur. Klase BETULA NANA.	333
El. Aspelin FLORA OECONOMICA.	352
Frid. Hasselquist VIRES PLANTARUM.	389
Ol. Söderberg CURIOSITAS NATURALIS.	429
Mart. Kähler CRYSTALLORUM GENERATIO.	454
Pet. Sundii SURINAMENSIA GRILLIANA.	489
B. R. Haft AMPHIBIA GYLLENBORGIANA.	529
Laur. Balk MUSEUM PRINCIPIS.	557

CAROLI LINNÆI, SUECI,  
 HYPOTHESIS NOVA

D E

FEBRIUM INTERMITTENTIUM  
 CAUSA.

P R Æ F A T I O.



Um materiam quærerem Dissertationi inaugurali, ut maxime idoneam, ita etiam Lectori gratam, recordabar eorum, quæ magnus ille Sydenham p. m. 61. exclamat: *Revera, inquit, Si quis inter mortales reperiatur, qui si-ve methodo aliqua certa, si-ve remedio specifico adhibito, Februm Intermittentium cursum non solum inbibere, sed etiam abrumpere novit, existimo eum omni jure teneri, ut humano generi rem illam summopere expetendam patefaciat: quod si non fecerit, ego illum nec boni civis, nec prudentis viri nomen pronunciare ausim; neque enim civis boni est, illud in rem suam vertere, quod toti generi humano tam ingens beneficium apportet, nec viri prudentis, divina benedictione semetipsum privare, quam a summa Bonitate liceret expectare, si ad publicum bonum se accingeret. Honoris autem & divitiarum longe minor, apud probos, ratio habetur, quam virtutis & sapientiæ. Meam igitur operam Lectori & communi bono haud*

inutilem omnino, nec displicituram credidi, si, quæ mihi in mentem venerunt, de Causis harum Februm communicarem, licet toties antea & ad tædium usque hunc morbum à Medicinæ Candidatis vidimus examinatum, novum tamen erit, quod sub titulo trito tibi tradam, si Causas, ut puto, veras, hactenusque incognitas Februm Intermittentium indagaverim. Et quidem ne actum agam, nec paginas citationibus & congestis aliorum verbis augendo, neve ratiociniis a priori, sæpissime parum fidis, tempus & otium Lectoris perdam, mox experientiam & observationes meas ordine proponam, ut inde tandem quid certi concludere possimus; Cumque, secundum Medicum, non liceat ultra experientiam loqui, adeoque in illum peccem, de solis Febr. Int: in *Suecia* loqui animus sit, in hac enim Patria Mea hucusque ut versatus sum, ita observationes meas institui.

## I. L O C A N A T A L I A.

### *In Suecia.*

**I**n *Suecia* & præcipue parte ejus orientali-australi Febres Intermittentes admodum sunt frequentes.

2. In *Uplandia* nullus morbus magis est endemius, & ibi videtur imprimis proprias sedes fixisse.

a. Studiosi tantum non omnes *Upsalienses* illo corripiuntur.

β. Perinde ac delicatuli vel laboriosi *Holmenses*.

3. *Sudermannia*, *Gothia orientalis* & *occidentalis* cum *Westmannia* viritim fere eodem laborant morbo.

4. *Finlandia* Aboam proxima satis frequenter etiam febricitat.

## • HYPOTH. NOVA DE FEBR. INTERM. 3

5. *Scania campestris*, quæ per reliquum anni tempus Febribus, Continuarum indolem assumentibus, Vere solis Intermittentibus, vexatur.

6. *Smolandia & Scania campestris* rarius & certis tantum locis Febr. Int. alit.

7. *Norlandia* (Boreales Sueciæ provinciæ) ut plurimum hunc morbum nesciunt.

8. In *Dalekarlia & Helsingia* rarissime occurrit.

9. In *Angermannia* rarius adhuc. *Hernoefandiæ* unus quidam febre corripiebatur, sed Holmiâ redux; Scholares pueri accurrebant quasi ad portentum, ut viderent hominem media æstate algentem.

10. In tota *Botnia occidentali*, præter Mercatores & Nautas, eos scilicet, qui Holmiæ diversati fuerunt, nullus Febrem Int. novit.

11. Ex *Lapponibus* nemo unquam Febre Int. laborasse affirmabatur, unico tantum excepto, qui tribus septimanis ægrotaverat.

## II. CAUSÆ PUTATIVÆ.

12. MEDICI plurimas, easdemque diversas diversi, sententias de causis remotis harum Febrium forerunt: incusatur enim

α. *Cibus* inordinatus, vel crudus cum nausea sumtus.

β. *Motus* deficiens, vita sedentaria & otiosa.

γ. *Animi* mœrores continui.

δ. *Temperamentum* phlegmatico-sanguineum.

ε. *Abusus* acidorum, spirituosorum. &c.

ζ. *Refrigeratio* abdominis post sumtum cibum.

η. *Scabies* retropulsa.

13. VULGUS Febri huic varias assignat origines, quæ veritati congruæ plurimis videntur. e. gr.

14. *Hyberna Frigora* nimia, quibus inspissatus sanguis calore Veris resolvitur & in motum excitatur.

## 4 HYPOTHESIS NOVA •

15. *Refrigerationes* primo Vere; certo enim febriam expectet:

α. Qui in Uplandia vestes hybernas ante tempus & priusquam frigus cessaverat, abjicit.

β. Qui male vestitus vento vernali se exponit, antea Solis calefactus radiis.

γ. Quique, ut studiosi Upsalienses, post sudores aërem frigidiorē admittunt.

16. *Motus* nimius tempore vernali, sub aëris constitutione humida & frigida, institutus.

α. Studiosi Upsalienses, quam primum nix soluta fuerit, exeunt in campum proximum, & lusu pilæ motum corporis nimium excitant, mox vestes deponunt: quidam frigida aqua, quidam lacte in proxima casa emto se reficere student; hi omnes inter dies paucissimos Febri Int. corripuntur.

17. *Piscium* recentium esui verno adscribuntur F. J. a plerisque, non audent ergo potum sumere, antequam se haustu Spirituum ardentium fatis munitos putant.

α. Sub initium Veris, cum OSMERUS Arted. Eparlanus Rond. Gesn. Ald. Raj. a piscatoribus capitur & eâ copiâ venum exponitur, ut odor ejus gravis nauseantem reddat maximam partem urbis Upsaliensis, quam maxime F. J. grassantur, & existimatur hoc tempus illis proprium esse.

18. *Lactis* esus aëre verno adhuc frigido, unde obstruuntur pori, & sanguis viscido lactis imprægnatur.

19. *Fructus* arborei, eorumque æstate esus accusatur: e. gr. Poma malorum, pyrorum: Drupæ Cerasorum, Prunorum &c. quod malos humores relinquere putantur.

α. *Tornoenses* (10) Mercatores, qui æstatem Holmiæ transegerunt, reduces, dum sæpissime F. J. corripuntur, id fructibus ejusmodi dant culpæ, cum victum



viſtum nullum alium a patrio differentem obſervaverint.

20. *Venerem*, adoleſcentibus vetitam, allegant ſæpiuſcule nuptæ, cum videant uxoratos & maritos ſuos, non tam frequenter eodem morbo laborare.

21. *Ventus* tandem  $\alpha$ . *Maritimus* qui tempore verno admodum Holmiæ frigidus eſt;  $\beta$ . vel *Paluſoſus* Upſalis ex campis depreſſis (*Kongsängen*), aqua ut plurimum hac tempeſtate inundatis, in cenſum ducitur.

### III. DESTRUCTIO

#### *Cauſarum putatitiarum* (§. II.)

22. Rationes, quibus fulciuntur ſententiæ *Medicorum* (12.) allatæ, non opus eſt refutare; Cauſæ enim allegatæ omnes in Norlandia (7) occurrunt, & tamen accolæ F. J. nomen fere neſciunt.

23. Quod Cauſas *vulgo* allatas (13-21) attinet, neque ſingulas, neque omnes ſimul ordinariam F. J. excitare poſſe crediderim, niſi primaria in corpore prius exiſtat cauſa, adeoque ut occaſionales, non ut remotas, agnoſcimus. Scilicet:

24. *Frigus* (14) non eſt cauſa vera, quia:

$\alpha$ . Rariſſima eſt F. J. in frigidiffimis terræ tractibus (9-11).

$\beta$ . Hyeme nunquam fere exiſtit, ſed Vere tantum & *Æſtate* interdum.

25. *Refrigeratio* ſubita (15) neque in cauſa eſt. Nam:

$\alpha$ . Exeuntes hyeme, e camera calefacta, nos in intenſiſſimum frigus conjicimus, imo ſæpe membra ad perniones uſque algent, nec tamen inde F. J. corripimur.

$\beta$ . Incola *Norlandus* (7) veſtes hybernas primo Vere innoxie mutat.

## 6 HYPOTHESIS NOVA

$\gamma$ . *Ostrobotniensis* (4) e balneo totus sudore madens, nudus in nives se conjicit & volutat, sine F. J. insequente.

26. *Motus* (16) nimius, initio Veris institutus, neque causam absolvit.

$\alpha$ . *Lappo* (11) eo tempore ex cursu & venatu sudans copiosissime, mox aquam ad stridorem dentium usque frigidam, inter nives haustam, bibit. Exhorruui ego, cum primum, ibidem peregrinans, hoc viderem, metuens vel Phthisin vel Hydropem, sed aliquot mensium consuetudine, propria didici experientia, metum hunc omnino vanum mihi, & illis fuisse; aliis tamen ad imitandum non propono.

$\beta$ . *Norlandus* (7) laborat & sudat Vere æque ac reliquis tempestatibus, lympham itidem bibit innoxie.

$\gamma$ . *Agricola Uplandus* (2) licet minus sit laboribus deditus, ideo F. J. non effugit.

27. *Piscium* recentium esus (17) nec magis in causa est. Namque:

$\alpha$ . *Boreales* (7) hoc cibo maxime abundant, eoque utuntur.

$\beta$ . *Lapponibus* (11) non aliis suppetit vernali tempore cibus.

$\gamma$ . *Angermanni* (9) plurimique alii Borealium OSMERUM (27) capiunt & edunt, saltem tanta qua Upsalienses copia.

Sed hos omnes ( $\alpha$ .  $\beta$ .  $\gamma$ .) a F. J. nihilo minus liberos esse, multoties jam diximus (7-11).

28. *Lactis* (18.) eadem est ratio, quod Vere assumitur.

$\alpha$ . In BOTNIA *occidentali* illud magis abundat & usurpatur, quam in reliquis regni partibus.

$\beta$ . ANGERMANNUS (9.) omni anni tempestate vescitur sero Lactis quodam proprio, Syra illis dicto, omnino sine F. J. succedente.

*Serum* hoc *Angermannicum* lactis, a coagulatione casei residuum est, quod in cella per 2 ad 6 menses reponitur, ibique in tantam visciditatem coagulatur, ut violenter cochleari, loco cultri, dividere necesse sit; imo tanta est tenacitate, ut in tenuissima fila, plures cubitos longa, extendi queat; Sapore acido est, in cochleari tremit gelatinæ instar, ut jures F. J. esse in patina; attamen sine periculo & cum voluptate ab Angermannis editur quotidie.

Observatio hæc sufficienter satis negat generationem F. J. a viscido & acido simul exclamatam.

29. *Fructuum* esus (19) etiam sine ratione culpatur. Scilicet:

α. Hic *cibus* maxime est conveniens homini, quod testantur Quadrupedum series, Analogia, Homines sylvestres, Simiæ, structura oris, ventriculi manuumque.

β. Nos, plurimique alii, maximam copiam hujus edulii olim ingessimus, sed F. J. nos, vel illos, inde nunquam invaserunt.

γ. Idem Experimentum a Scanis sylvestribus capitur, quorum terra fructibus ejusmodi adeo est ferax, ut superfluum finitimis vendant, & tamen inter eos raræ admodum sunt Febres. (6)

δ. Quæsi a pauperulo Mercatore Tornoënsi (14), qui Holmiâ redux, in F. J. incidere, an pomis vel drupis multum nutritus fuerat; sed responsum tuli, quo Deum testabatur, se per totam vitam decies fructus tales non edisse, & proxima præterlapsa æstate ne unicam quidem degustasse.

30. *Venus* (20) quam parum ad hanc rem faciat, documento sunt ii, tam qui extra, quam qui in matrimonio, sunt constituti.

α. Corripiuntur enim feбри nupti pariter ac cælibes, licet Upsaliæ plures sint Studiosi juvenes, quam

## 8 HYPOTHESIS NOVA

cives, adeoque pauciores uxorati, adeoque etiam pauciores febricitantes.

β. Qui Venere assidua utuntur, non tuti sunt magis quam abstemii, docet experientia quotidiana nuper nuptorum.

31. *Ventus* (21) tandem, maritimus & palustris etiam facile absolvitur a crimine imputato, si consideravimus:

α. *Norlandiæ* (7) maximam partem mari adjacere.

β. Habitabiles ibidem (7) terras distinctas esse paludibus multo maximis, in relatione ad Sueciam ceteram.

γ. Solis calor in Junio Alpes *Lapponiæ* (11) humoribus & effluviis fumantes reddit, cum nix ibi citius (per 8 s. 10 dies) quam alibi solvitur.

### IV. CAUSA GENUINA.

32. Cum igitur, ut vidimus, ex Causis, quæ allegari solent (22-21), nulla pro vera agnosci possit (22-31), necesse est ut eam alibi quæramus.

33. Succurrunt ergo VI. monumenta Diætetica, quibus Sanitas vel conservatur vel destruitur; secundum hæc rimando observationes, sine dubio vera aperietur harum Februm origo.

34. Motu & quiete, somno & Vigiliis, Excretis & retentis, Animique passionibus omnino conveniunt inter se incolæ Sueciæ australes (1) & septentrionales (7). Aër & cælum se habet, mutatur, turbatur, æque fere, eadem ratione, utrobique. Cibus potusque similiter, sed *Aqua* pro varia crusta terræ exteriori variat.

35. AQUA enim α. quæ per calcem, lutum, Argillam &c. fluxit, semper particulas quasdam lapideas terreasve ejusdem naturæ, in meatibus solutas retinet: e. gr.

β. Quæ per *Pyritam aut topium* ♂<sup>is</sup> in fontem collecta, aqua acidularis s. martialis dicitur.

γ. Quæ per *Pyritam* ♀<sup>is</sup>; violacea, corrosiva & lethalis fit, ut in fodina Fahlunensi.

δ. Quæ per *Cotem*; sedimentum in pulmonibus deponit, unde Phthisis, quod exemplo fodinarum Orfensium Dalecarlicarum clarum est.

ε. Quæ per *Calcem & Argillam calcaream* nivea fuit; objecta omnia mortua Stalactitide obducit, ut in monte Omberg in Ostrogothia.

36. Extimam vero terræ superficiem (55) in Meridionalibus & Borealibus (35) Sueciæ plagis considerantes, vidimus priores argilla abundare, posteriores non item, nisi quam rarissime argillam prodere.

37. Mox igitur habemus, quam ream in quæstione instituta agamus, *Aquam* scilicet *argillaceam*; rem extra dubium ponent observationes & data sequentia.

38. α. Argilla in Uplandia (2) & quidem circa Stockholmiæ Upsaliamque, ut & in campis Scaniæ (5) frequentissima est, ubi etiam Febres Intermitt. frequentissimæ.

39. β. Sudermannia, Gothia Orientalis, Occidentalis (3) & Aboa abundant & argilla & Febribus Intermittentibus.

40. γ. In Smolandia & Scania sylvestri (6) ut argilla rarior, ita etiam F. J. illis in locis Smolandia; ubi F. J. grassantur, semper etiam argillam observavi, ut Wexionæ, Husby. &c.

41. δ. In Dalekarlia & Helsingia (8) nec multum argillæ, nec febres multas videbis.

42. ε. In Angermannia (9) parum, in Westrobothnia (10) minus, in Lapponia (11) minimum & argillæ & febrium.

43. ζ. In Pensylvania tandem Americæ, testis oculatus est Præp. M. Sandel, & argillam esse & Febres Int.

# 10 HYPOTHESIS NOVA

44. η. *Vernali* tempore argilla tumet, cum gelu, quo hyeme constricta fuit, solvatur; solvitur & ipsa; tum videbis aquam turbidam particulis argilla-ceis subalbidam, opacam: & id tempus Febribus Inter-mittentibus proprium est.

45. θ. Sahlam fluvium Upsaliensium vidimus illa tempestate (44) turbatam & pallidam; observavi quotannis, omnes familias, quæ usibus suis aquam hanc fluviatilem hauserunt, Febribus Intermittentibus magis fuisse subjectas, quam quæ puteis usi sunt, licet nec ii ab omni turbiditate immunes essent.

46. ι. *Hyeme* novimus, beneficio frigoris, aquam purissimam esse, quamvis in locis argillosis vel e-bulliat vel fluat, ideoque illo tempore Febres In-termittentes communiter cessant.

47. κ. *Æstate* quoque purificata rariores efficit Fe-bres Intermittentes. Sed

48. λ. *Autumno* magis turbida & mixta illam tem-pestatem Febribus Intermittentibus magis reddit ob-noxiam.

49. μ. Cel. *Hoffmannus* de aqua quadam refert in loco edito stagnante, quæ quousque ita relinqueba-tur, Febr. Intermitt. reddidit frequentissimas. Illæ vero mox cessarunt, quam primum aqua illa, fo-diendo, aliò esset deducta; Scilicet ex edito illo loco, per argillam intermediam pedetentim descen-dens, reliquam puram aquam inquinaverat.

50. ν. Quibusdam in locis fundus fluminum argillâ caret, sed vehunt tamen aquæ argillam, dudum se-cum mixtam, quam longo itinere vis labendi con-tinua impedivit deponi; & hac ratione argillam cum aqua bibunt homines & febre corripiuntur multis in locis.

51. ξ. *Holmiæ* febricitantes sæpe per totum annum Medicorum eludunt curam, quam primum autem so-lum mutaverint, inque ea loca, quæ argilla carent, mi-

migraverint, mox convalescunt. Sic plurimos Holmiæ febricitantes, a se monitos, ut loca mutarent, inque Dalekarliam abirent, nobis retulit magnus Gentis nostræ Medicus D. D. *Moræus*, quæ mutatio nunquam non profuit.

52. ο. *Lappo*, quem loquutus sum (11), ipse existimabat se ægrotare ex aqua pessimæ indolis, quam biberet è fonte prope Tugurium seu casam suam; hunc mihi monstratum vidi in argilla situm; solus tamen, in tota Lapponia, hic fons argillofus, a me visus, fuit.

53. π. *Figuli* qui argillam pedibus vertunt, & formant manibus, in his corporis partibus Febri Intermittenti particulari corripuntur, qui proprius est Figulinorum morbus.

## V. PATHOLOGIA.

### *Seu Causa proxima.*

54. Nostra igitur est sententia: quod intimæ solutæ particulæ argillaceæ, quæ lubricæ sunt, cum aqua simul potæ & cibo mixtæ, sanguinem intrent & tandem in ultimis vasis arteriosis resideant & morbi symptomata creent. Vel quod idem est, ut verbis utar Summi *Boerhaavii aph.* 755. Scil. *viscositas* (argillacea) *liquidi arteriosi*, (unde *ἔμφαξις* Boerh. *Inst.* 709.) *superveniente deinde causa quacunque* (transpiratione scilicet impedita) *velocioris cordis*) vide Boerh. a. h. 577.) hinc sæpe hydrops è Febr. Int., hinc sæpe tabes.

55. Impeditum aliquid esse, quod stimulat fecerunt, docent horror, tremor & frigus.

α. *Urinâ* diutius retenta horrescimus.

β. *Fæces* cum, ad exitum paratas, non liceat deponere, horrescimus.

γ. *Genitura* ad exitum stimulante in juvene amatore, amasiæ adfidente, horrescimus.

δ. *Partus & Menstruationis* tempore horror cum calore insequente.

ε. *Lac* similiter frigus & horrores in puerpera excitat secundo vel tertio die a partu.

ζ. *Transpiratio* impedita: cum ex calido loco in frigus processerim, porique tum aperti aëre frigido ingrediente, adstringuntur, horrorem sentio, quod si pori minus fuerint aperti, non accidit.

η. *Ira* concitati toto corpore horrescimus cum pallore, pori enim contrahuntur & perspiratio impeditur.

θ. Concludimus (α-η) horrores esse signa coactæ retentionis ejus, quod Natura expellere & fecerni avet.

56. *Suppressa* (55. δ.) esse ea, quæ per cutem excerni debeant, adeoque simul *transpirationem* (54) monstrant symptomata *Febrium Intermittentium*.

α. *Cutis exarida*.

β. *Pallor*, ubi humores versus interiora pelluntur.

γ. *Nausea* ciborum, *sapor amarus & viscositas linguæ* semper adsunt, ubi suppressa transpiratio; docente *Statica*.

δ. *Lassitudo* & pondus corporis insolitus. vide Sanct. Stat. I: 9. 10. 11. 17. 28. 115.

ε. *Cephalalgia*. Sanct. II: 17. IV: 36.

ζ. *Sudor* semper est a causa violenta. Sanct. V: 3.

η. *Urinae copia*; non enim simul stare possunt multæ excretiones & solita transpiratio. Sanct.

θ *Pandiculatio*, ut apud pervigiles, cum transpiratio vigiliis sit impedita.

ι. *Boerb.* Inst. 779. cum 778. Perspiratio impedita symptomata communia habet cum frigidis externe applicatis.

κ. Concludimus ergo in *Febribus Intermittentibus*  
Transpi-



Transpirationem violenter esse retentam, vel aliud quoddam simul per cutem eliminando aptum.

57. *Incidimus* in Febr. Intermitt. quocunque demum modo transpiratio (56) fuerit impedita, præexistente simul in corpore causa primaria (§. IV.) aliàs non.

*α. Frigus* (14. 15.) poros occludit, exhausto præsertim prius corpore sudore nimio (16), præcipue si frigus sit humidum.

*β. Cibus* fero transpirans. e. gr.

*Pisces recentes* Sanct. III: 91.

*Nimum nutrientia* Sanct. III: 45. 46. 48. e. gr.

*Lac recens, ova, lardum.* Sanct. III: 23. 24. *Melones* ibid. 25.

*γ. Potus Cerevisiæ* præcipue Holmensis, quæ postero die amarorem vel viscositatem oris relinquit. (56. γ.) Nec non & recens adhuc fermentans (*Tunkanna* Suecis) quæ in sanguine fermentum tartareum terrestre deponit, & auget causam, ut N. L. accidisse novi.

58. Hinc Urina febricitantium relinquit etiam sedimentum lateritii coloris, seu farinam argillaceam in corpore coctam.

## VI. CURA NATURÆ.

59. De causa hujus morbi certi, indicationes per se patebunt, cognita causæ indole. Scilicet:

I. Internum expellens, s. vasa intendi debent.

II. Pori cutis calore aperiendi sunt.

III. Particulæ argillacæ liquido diluendæ sunt.

IV. Chylus nimius non aggravari debet.

60. Has Indicationes, has leges Natura semper & accurate sequitur, & aureus in Medicina canon est: quo Natura vergit, eo ducenda, contra ea nunquam aliquid agendum esse.

61. Natura methodo singulari ad *intendendum inter-*

# 14 HYPOTHESIS NOVA

*ternum expellens* utitur; incipit magno frigore & horribus, unde adhuc magis prohibetur transpiratio, hinc vasa maxime distenduntur & dilatantur, quo tandem majori vi inclusa expellant, apertis prius claustris a calore insequente. Hoc modo satisfacit Indic. 1mæ.

α. Simile refert M. D. & Ass. Joh. Rothman in Diff. de Peste Stockholm. §. 22. Anno 1710. ad finem Novembris in pago quodam Roslagiæ omnes, excepta unica muliere juvene, pestis sustulerat; cum junior rusticus, qui spe nuptiarum cum puella huc forte se contulerat, subito peste afficitur, quo illa viso, Procum ad proximum fontem perductum, omnique nudatum veste, gelida totum perfundit, hirsuta post veste involvit & semianimem sic in calidum hypocaustum reductum, lecto reponit; ubi post horam copioso diffluit sudore, sanatur. Paulo post sponsus Amasiæ par pari reddidit.

β. Similiter tradit Hoffrok ex Africa redux, Nigritas eodem fere modo a variolis curari, nullo alio experimento succedente.

γ. Finnonēs ut eo copiosius sudent, ex balneo in frigus exeunt & inde iterum in balneum redeunt (25.)

62. *Calor* seu fatus corporis internus aperit oscula ductuum excretoriorum a frigore constricta, digerit & concoquit particulas argillaceas, quo minus tenaces sint, adeoque a calore Crisis per urinam observatur. Sic Indic. 2da.

63. *Sudor* (56. ζ.) effundit particulas viscidas tenaces cum impetu; quoque facilius diluantur, *Sitis*, qui sub calore adest, vehiculum sudori, sero & Sanguini sollicitate quærit, secundum Indic. 3tiam.

64. *Nausea*, (56. γ.) ciborum nec nocet, ea enim, ne chylus aggravetur & sero transpiret (57. β.) impediaturque, oritur; secundum Indic. 4tam.

## VII. CURA DIÆTETICA.

65. Plurimos hoc morbo correptos, qui mihi se crediderunt, Diæta fere sola curavi, paucissimis interdum adhibitis medicamentis.

Vana tamen est omnis cura, ni caveatur simul a causa data (§. IV.), scilicet aqua argillacea, quod experientia toties comprobavit.

66. *Præservans* Diæta in eo consistit, ut a cibo nimium nutriente (64.) & a frigore (57. *α.*) caveatur; motus augeatur (59. 1.) & somnus (56. *δ.*) protrahatur solito diutius.

67. *Restituens* Diæta sequenti modo feliciter instituta fuit: jussi

*α.* Ut bene vestiti incederent.

*β.* Ut quantum potuerint diutissime a cibo abstinerent. Plures scio sola abstinence ad tertium usque diem salvatos fuisse. (64.)

*γ.* Ut omnino a cibo caverent, qui nimium præbet nutrimentum, sero autem transpirat. (57. *β.*)

*δ.* Biberent quantum placeret (59. 3.) non tamen eodem haustu simul nimium, præcipue aquam purissimam seu potum secundarium, vino Rhenano mixtum (59. 1.)

*ε.* Quotidie ante paroxysmum dimidium milliare Suecicum circiter (si laboribus adfueti) ambulando emetirentur, sumta in antecessum Vini generosi, aliorumve Diaphoreticorum dosi, usque dum maderet corpus & statum tempus paroxysmi præterlapsum esset; a motu tamen vehementi summopere cavendum quæso.

*ζ.* Quibus autem non satis virium fuit, ut incedere possent, iis Diaphoretica (56. 1.) Jejunium (59. 4.) Balnea (59. 2.) auxilium fuerunt.

68. Licet etiam Nonnulli cane & angue, ut dicitur,

citur, pejus fugiendum statuunt in Febribus Intermittentibus Lac ebutyratum; ego ejus usum non permisi tantum, sed consului etiam quibusdam, ut illo pro appetitu vescerentur, cum plurimos viderim qui felici successu, clandestissimis licet consiliis, sanitatem eo modo recuperaverint.

### VIII. CURA DOGMATICA.

69. *Laxantia* Febr. Intermitt. suspendunt, superfluum (57.) enim cum excrementis alvinis una abducitur, sed simul etiam perspiratio impedita redditur (56-7.) Cessat hinc sæpius febris, sed post breve spatium sæpissime redit. vid. Sydenh. p. 59.

70. *Vomitoria* longe majoris sunt utilitatis, convulsione enim motu corporis in vomitu, etiam minima vasa moventur, & ab eo (54.), quo sunt obstructa, sæpe liberantur: præcipue si ea fuerit Vomitorii vis, ut in sudorem agatur ægrotans (39. 3.)

71. *Sudorifera* indicationibus (59: 1. 2. 3.) fere omnibus satisfaciunt & raro frustantur; sed si a cibo ægrotans non abstinuerit, nihilo minus febricitabit. vide Processum curæ apud Sydenh. proces. p. m. 14. Boerb. aph. 761.

*Balneis* etiam optime res peragitur, diluunt liquida, relaxant solida.

72. *V. Sectionibus* morbum pellerè absonum est; solida enim tonum amittunt, ut minore deinde vi expellere possint; a Venæsectione mox imminutam sequi transpirationem vulgare est: hæc tamen non dicta sint in Plethora.

73. *Acidulæ* optime subveniunt febricitantibus, omnium enim indicationum postulatis (69.) satisfaciunt; nam: quatenus aquosæ diluunt; quatenus martiales stimulant; quatenus copiosæ aperiunt; quatenus frigidaæ urinam pellunt. Diæta tandem & motu ubique adjuvantur.

74. *Sorbitionem calidam* Theæ, Coffe & Zythogalli quidam commendant, sed ut puto male, omne enim calidum & humidum simul, stomacho ingestum solida emollit & transpirationem seigniore reddit; quantumvis in Febris potus calidus vulgo tanti fiat.

75. *Acria* sæpe intermittentem febrem in continuam mutant. Vidi prope Wadstenam in Ostrogothia medicamentum ab Agyrta duobus rusticis Febr. tertiana laborantibus exhibitum, quod in quotidianam duplicatam mutaverat. Sapor medicamenti erat acerrimus. ●

76. *Terrestria* (e. gr. Boli, terra Sigillata, Lemnia &c. quæ omnes genuinæ Argilli species) non solum Febrem duplicare, sed & ad hydropem viam sternere cum Waldschmidio affirmamus; unum enim tale (76), additum suo tali (37), facit illud magis tale (§. V.)

## IX. CURA EMPIRICA.

Quæ non invenit ratio ex fundata Theoria olim data, sæpe invenit temeraria necessitas & quæ non unquam in Febr. Intermitt. tentata fuere. Ejusmodi curæ tria genera adferam: Amara scilicet, Austera & Graveolentia.

77. *Amara* vel vi summa propellunt obstructa, vel etiam ita impingunt, ut difficillime exinde reduci queant. Hinc nocent in principio morbi, cumque adhuc multæ particulæ argillofæ intra corpus hærent. Hinc obstructions & hydropes creant. Hinc vix notabile adferunt detrimentum morbo diu exantlato. e. gr.

α. *China*, de qua Medici omnes videndi;

Tinct. Chinæ fuit arcanum maxime exclamatum.

β. *Fraxini cortex*, Chinæ succedaneum longe inferius.

γ. *Artemisia*, *Centaurium* & *Gentiana*, nec non *Nux Vomica*, quatenus amara, agunt.

78. *Austera* à nonnullis maxime exclamantur, a me hæctenus nunquam exhibita fuere: *Alumen*, *Aacetum* talia fuere.

79. *Graveolentia*, si ulla, specifica sunt; agunt in corpus humanum quatenus summa Diaphoretica. e. gr.

α. *Oleum Animale* Dipp. f. Ω CC rectificat: gt. 30. f. 40. ante paroxysmum, jejuno ventriculo, somno per 25. horas protracto, curat sæpius. *Obs.* Dormiens duplo plus vigilante perspirat. Sanct. IV. 19. sub somno etiam abstinentia est.

β. *Succi Cyrenaici* usum a Sanctorio didici, cum quo experientia veritatem theoriæ comprobavit.

γ. *Allium* rusticis usitatissimum est, & antecedentis quaecumque succedaneum.

δ. *Stercora* murina, suilla, canina, quorum hoc antiquissimum, medium Norvegorum, illud matronæ cujusdam arcana fuere summa & ut putavere infallibilia; Medicis non placent, Circumforaneis relinquuntur.

## X. COROLLARIA.

80. *Dippelii* theoria Februm Interm. a nostra maxime differt; statuit enim, Intestinum Duodenum ab acri aliquo arrodi & inde inflammari. Duodeno inflammato etiam Ductus excretorii Bilis & Pancreatis comprimuntur, replentur, distenduntur, tandem vi aperiuntur, perque Duodenum viam parant. Cum autem ductus Pancreaticus recta intrat Duodenum, prius etiam & facilius aperitur, liquidumque suum, diu collectum, maxima in quantitate, intra cavum Duodeni eructat; hinc scena prima Febr. Intermitt. cum frigore & horrore. Pancreate evacuato liberior patet

patet exitus Bili per ductum suum serpentinum, cumque amara & acris sit, adhuc magis mora, calefacit & stimulat etiam adhuc magis inflammatum Duodenum. Hinc scena secunda cum calore.

81. Cadaverum demortuorum a Febr. Intermitt. sectiones, Duodenum (30) non in morbo hocce inflammatum fuisse, docuere.

82. Excrementa alvina tincta in Febr. Intermitt. negant obstructionem ductus Choledochi (80).

83. Ad theoriam Dippelianam (80) in explicatione paroxysmorum Febr. Intermitt. certis horis recurrentium, non opus est confugere; quicumque enim rationem reddere possit temporis Menstruationis, Appetitus recurrentis cibi, certis temporibus &c. illi non difficile erit secundum nostram theoriam rationem hujus reddere. Optime enim secundum systema Transpirationis explicatur.

84. *Observatio.* N. N. Tertianam corripiebatur, variis frustra tentatis Vomitus pessimus exortus est, quin guttulam medicamenti vel particulam cibi admittebat. Potus omnis in ventriculo retinebatur, quo, per plures leves ingurgitationes repleto, omnis etiam vomitu rejiciebatur. Tandem ego vocatus eram, varia quæ vomitum depellere solent interne & externe adhibui, sed frustra omnia. Exhibui itaque  $\circ\circ$  *Animalis Dipp. gt. XXV.*, quas etiam vomitu reddere tentabat, sed non potuit. Post dimidiæ horæ spatium immani Delirio correptus fuit, quod post quadrantem horæ in momento siluit cum Sudore totius corporis copiosissimo. A qua hora salvus erat pateriens, veluti ac numquam Febre correptus fuisset, remanente tantum per aliquot dies lassitudine.

Harderovici 24 Junii. 1735.

F I N I S.

SAMUEL. NAUCLERI, OLAI FIL.

HELSINGI

DESCRIP TIO

HORTI UPSALIENSIS.

PRO O E M I U M.



**S**TUDIUM MEDICUM bifariam commo-  
dissime dispesci potest; in Cognitionem  
*Morborum* & Cognitionem *Medicamento-*  
*rum*.

Necessaria ad Cognitionem MORBO-  
RUM sunt *Anatome*, *Physiologia*, *Pathologia Aithio-*  
*logica* & *Nosologica*.

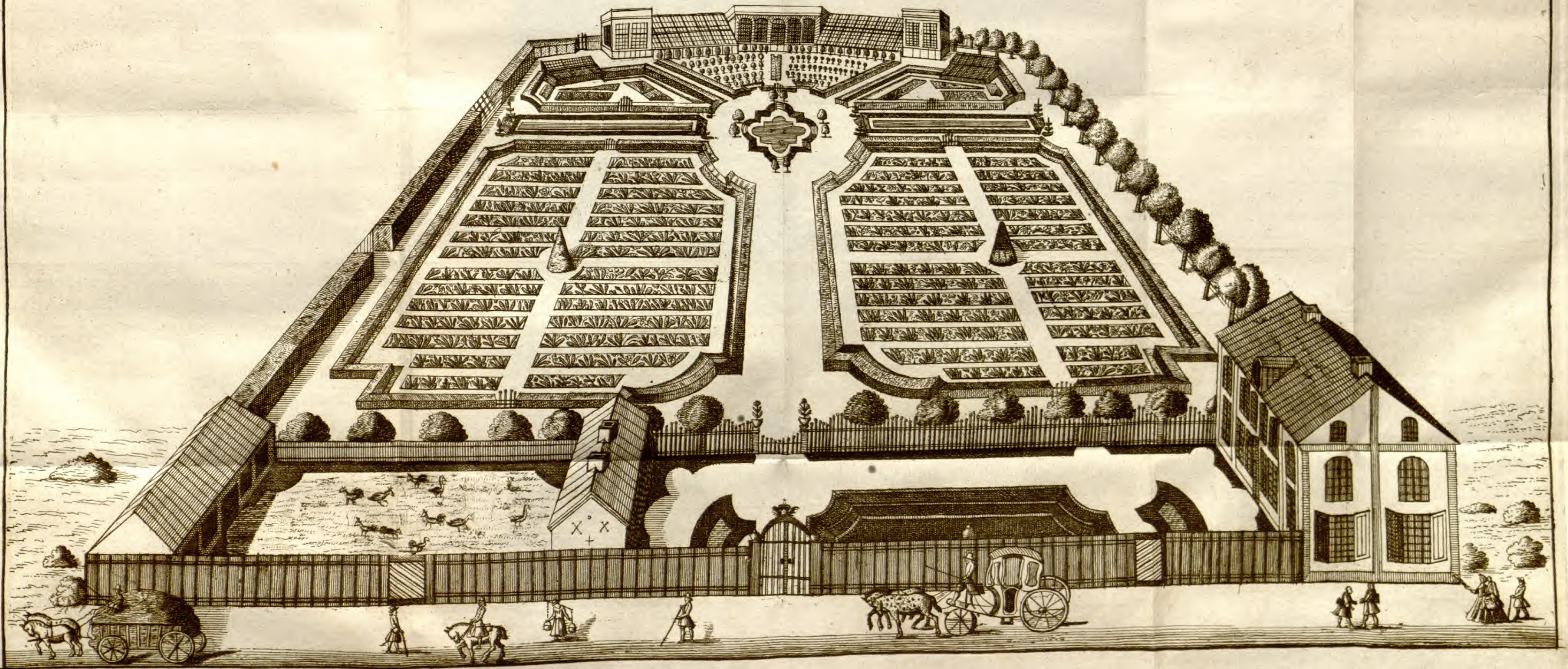
MEDICAMENTORUM vero Cognitione scientiam  
sibi deposcit *Naturalem*, *Dietam*, *Chemiam* & *Vires*  
*Medicamentorum*.

Quapropter in omnibus fere bene institutis Litera-  
rum Officinis sive Academiis, ubi qua par est in-  
dustria studioque excoli cœpit Studium Medicum,  
duo inprimis ad hanc disciplinam necessaria semper  
observata fuere; NOSOCOMIUM & HORTUS BO-  
TANICUS: in illo, ut indolem ac rationem mor-  
borum contemplantur, discerentque melius Studiosi  
Medicinæ; in hoc autem, ut cognitionem Medica-  
mentorum animo imbiberent.

Depromuntur MEDICAMENTA e tribus Naturæ  
Regnis. REGNUM VEGETABILE maximam par-  
tem Medicamentorum porrigit, utpote per se am-  
plissi-



# HORTI UPSALIENSIS PROSPECTUS



plissimum, Odore denique ac Sapore ut maxime varians ac multiforme. REGNUM LAPIDEUM singulari etiam utilitate sua pollet, quamvis Medicamenta, hinc desumpta, violentius agunt & vix ac ne vix quidem corpori humano adsimilari queant. REGNUM ANIMALE minimam subministrat quantitatem Medicamentorum huc usque usitatorum, quandoquidem partes Animalium maxime victui alimentisque inserviunt.

VEGETABILIA per insignem illum sui usum & præstantiam in *Medicina*, in *Oeconomia*, in *Operibus manufactis*, in *Commerciis*, in re denique *Culinaria*, multo maximam, homines omnis ævi ad studium Botanicæ impigre colendum exstimularunt.

Non sibi sufficere opinati sunt mortales usum Herbarum ad hoc usque tempus in re Medica receptarum familiarem sibi reddere, quandoquidem in dies observata sunt experimenta aliarum Herbarum, de quibus parum vel nihil omnino noverunt Veteres; quarum tamen usus declaravit, eas prioribus nihilo fuisse deteriores, nec minorem habuisse usum. Botanici usu & experientia clari, varia adornavere systemata & compendia hujus scientiæ amplificandæ, certis ita substratis fundamentis, quorum ope ad notitiam rei herbariæ perveniri, perque sic dictas affinitates de earum analogiis judicari posset melius. e. gr. Ubi nuper in Pensylvania D. Tennent vires istius radice expertus fuit, quam habuere Nationes sylvestres, tanquam specificum aliquod secretum adversus morsum *Viperæ Caudisonæ*, ac perspexit porro insignem illam hujus medicamenti virtutem in Febribus Inflammatoriis, argumentati sunt illico Parisienses per analogiam affinitatis, sicut esset illa *POLYGALA caule simplici erecto, foliis ovato-lanceolatis integerrimis, racemo terminatrice erecto Gron. Virg. 80.* ita etiam haud dubie Polygala per Europam vulgaris sive

POLYGALA *foliis lineari-lanceolatis, caulibus diffusis herbaceis. Virid. Cliff. 70.* futurum omnino, ut eodem propemodum usu præstaret. Quin experimentis edocti viderunt idem feliciter succedere in Febribus Inflammatoriis. E scriptis aliorum, genera Morborum disci non diffitemur; clarius vero ac distinctius ea intelligemus, quæ tractavimus ipsi & in quibus versati fuerimus longius. Similiter lectis aliorum systematibus ad cognitionem Herbarum viriumque Plantarum pervenire licet; distinctam vero clarioremque ideam haurimus earum, quas vel ipsi virentes conspexerimus vel odoratu gustuve nostro dignoverimus. In Nosocomiis facultas nobis conceditur, inprimis vires Simplicium in morbis experiundi. Occasionem suppeditant optimam Horti Botanici Plantarum exoticarum, quarum virtutes in Nosocomiis explorantur. Explorationem hanc necessariam esse satis superque constat. Verbi causa; ACMELLA planta est eximii pretii de insula Zeilona deportata, & cujus effectus in Calculo magnam promeretur laudem; SIEGESBECKIA in Hybernaculis parum æstimatur, præcopia invida prorsus hortulanicis planta: cognatio autem illa arctior, quæ Siegesbeckiæ cum Acmella intercedit, facit ut adversus Calculum quid remedii afferat, experimentis indagetur & annon eandem vim, quam Acmella habeat: quippe quum impensis haud magnis comparari possit, magno cum fructu hoc confirmaretur.

---

## H O R T I B O T A N I C I.

**A**d Plantarum cognitionem acquirendam resque Botanicas penitus intelligendas, multa olim ac varia ad exterarum regiones requirebantur itinera, nec solum sumtus ingentes facere necesse erat, sed etiam  
jactu-

jaſturam valetudinis, ætatis; imo etiam pericula atque labores fuſcipiendi fuere. Illud exemplo *Burſeri* conſtat, qui ea de cauſſa plurimas Europæ regiones perluftravit; videatur hanc in rem Cluſii vita aliorumque.

Quanto majorem promerentur Itali laudem, qui circiter medium ſeculi, poſt Chriſtum natum, *decimi ſexti* primi ad Academias, *Hortos Botánicos* inſtituerunt, & hoc quidem laudabile inſtitutum præſtantiffimæ quæque Academiæ ſunt imitata. Nunc igitur Studioſo Botánicos integrum eſt in uno quodam Academico Horto ſine diſpendio temporis, ſine ſumtu, ſine tædio itineris longioris plures Plantarum ſpecies oculis ſubjicere, quam aut Cluſius aut Burſerus oculis uſurparunt olim, aut qui oras utriuſque Indiæ aut Africæ ea de cauſſa attigerunt.

Obſervatione dignum eſt, præprimis per induſtriam eorum, quorum intererat, ſenſim Hortos Botánicos in Borealibus hiſce plagis inſtitutos fuiſſe ſimul cum ipſis ſcientiis rei Medicæ. Sua vidit initia *Hortus Patavinus* 1540. *Piſanus* 1547. *Bononiensis* 1547. *Parifienſis* 1570. *Leidenſis* 1577. *Lipſienſis* 1580. *Monſpeliensis* 1598. *Feneniſis* 1629. *Berolinenſis* 1714. ut reticeamus reliquos.

Inſtituti ſunt Horti Botanici plantarum propter multitudinem; ubi tamen major cura ac ſollertia, MUSEA quoque inſtituta invenimus, in quibus Lapidum variorum multitudo curioſis ſubjicitur oculis, veluti *Petrarum*, *Minerarum* & *Foſſilium*, quin etiam multitudo Animalium, quales ſunt *Quadrupedia*, *Aves*, *Amphibia*, *Piſces*, *Inſecta* & *Vermes*, ut ea ratione Studioſis Medicinæ, quidquid ad Materiam Medicam pertineat, facultas videndi cognoſcendique ſubminiſtretur, talia ſimul Muſea in Horto Botanico Lipſienſi, Amſtelodameniſi, Pariſienſi, Chelſejano aliisque quam plurimis, noſtris patent oculis.

## HORTUS UPSALIENSIS.

**P**rogressu temporis & scientiarum heic ultra annos centum sua vidit primordia, Hortus Upsaliensis, cum de via compendiaria cogitari cœpit, qua ad Botanicen pateret aditus. Tres Upsaliæ florere Medicinæ Professores, successionis ordine sese excipientes, Chesnecopherus, Franckenius & Rudbeckius; quorum singuli, non utique ignorantes quantum commodi tale afferret institutum, id agendum sibi putaverunt, ut rem tanti momenti cordi sibi careque Senatus Academicus haberet. Quocirca ad annum 1637. die 26 Aprilis in Consistorio Academico, præsentem Academicæ, id temporis, Cancellario Lib. Bar. D. JOH. SCHYTTE decretum, ut ibi Hortus noster Botanicus, ubi nunc ædificatum est Nosocomium Academicum, instrueretur, qui quidem fundus usibus Regiæ veteris jam tunc erat adsignatus. *ex Palmiskiel-dianis.*

Anno 1643. die 1 Febr. & 3 Maji supplicibus apud Sacram Regiam Majestatem literis de institutione Horti Botanici agere cœpit Consistorium Academicum. *Palmisk.*

1648. Stabulum Regium cum Academicæ donaretur, idem locus huic Horto destinabatur, deinceps autem consultatum actumque est, ut confinia prati Regii seu Tractus qui *Islandet* dicitur, Horto propius fieret. *Palmisk.*

Anno 1653. d. 28 Junii super eadem re ad Serenissimam Regiam Majestatem referebatur, quod tamen successu caruit, donec manum operi admoveret B. Professor Olaus Rudbeck. *Palmisk.*

## PRÆFECTURA OLAI RUDBECKII

PATRIS.

**O**L. RUDBECK, Pater, natus d. 13 Sept. 1630. Joh. Rudbeckii Episcopi Arosiensis Filius, insigni ingenii acumine præditus, in adolescentia Doctore usus Med. & Botan. Prof. Joh. Franckenio, in studiis Medicis magnos non modo fecit progressus, sed etiam ad res Mechanicas, artem Pictoriam & Musicam animum studiumque convertit singulare. In studio Medico quantum ille profecerit & Anatomia potissimum, vel inde constat, quod juvenilibus adhuc annis *Vasa Lymphatica* indagaverit, cujus tamen inventionis palmam illi dubiam facere conatus est Thomas Bartolinus. Hujus Rudbeckii ingenii claritate commota Regina Sueciæ, Christina, lautum ei assignavit stipendium, quo subsidio suffultus, exteras inviseret regiones, vires animi magis exculturus. Aliquamdiu ergo apud *Batavos* commoratus, domum rediit, advecta secum ingenti copia Plantarum exoticarum: quando publico Programmate litterarum studiosos convocat ad adparatum Herbarum, nec dum in Patria visarum contemplandum, conquestus simul spatium se vix habiturum tantæ multitudinis capax, quæ ad lustrandas res tantæ raritatis coitura foret; se tamen spe & opinione frustratum animadvertit Vir Clarissimus & vix unum alterumve esse, qui accedere ac illum exquisitissimum multoque pretio conquistum Plantarum adparatum lustrare dignaretur. Longior adeo mora temporis requiritur, antequam Nationi cuiquam aut Genti res quælibet, per se quantumvis egregia & perutilis, sese adprobaverit.

Ingenii igitur ac doctrinæ præstantia Rudbeckius omnium bonorum studia & commendationem sibi col-

Iegerat, quum Illustrissimus per ea tempora Cancellarius Academiae Upsaliensis Dominus Comes de la Gardie probe intelligens Rudbeckium ad commoda hujus Lycei natum factumque, ei Adjuncturae munus detulit, mox apud Regem egit, ut Professor Medicinae extra ordinem constitueretur, & exacto fere anni dimidio Ordinarius Medicinae Professor, *Stenio* defuncto, evaderet.

Hoc tanto Mæcenatis sui favore utendo ratus Rudbeckius idque proposito ad hanc Academiam rei Botanices amplificandi, in vectis non modo Plantarum indigenarum speciebus ad instituendum Hortum hunc novum, sed fecit etiam ut exoticarum herbarum raritate & copia structior evaderet Hortus Cancellarii de la Gardie ad Palatium Jacobsdahl, nunc Ulrichsdal; quorum index in opusculo a B. Rudbeckio edito, cui titulus *DELICIAE VALLIS JACOBÆ. Ups. Anno 1664. in Duodecimo.*

Anno 1657. Hortus Academicus a Nostro fundari cocepit auspiciis Caroli Gustavi Regis. *Scheff. Ups. 272.*

Anno 1660. d. 27 Aprilis venditione Horto Botanico cessit fundus Erici Olai F. situs in urbis parte, quæ *Tofwen* dici consuevit.

Anno 1662. d. 14 Januarii Rudbeckius Noster dono obtulit totum suum fundum, ædes & areas bene cultas complectentem, ter mille noningentis & quinquaginta Thalerum cupreorum pretio æstimatum.

Die 28. Martii ejusdem anni area item hortensis *Claudii Edenberg* ad plateam majorem sita in usum Horti emebatur. Eodem Anno d. 6. Decembris Ordo Urbicus Horto Academico fundos quatuor ad plateam majorem sitos, liberali condonatione addixit.

Circiter annum 1669. agrestis area viduæ *Humeri* ad *Swartbecken* sita, Hortum nostrum auxit.

Anno, autem 1670. diplomate Magistratus Urbici  
fun-

fundus piscinæ proximus in tractu Swartbecken, in usum Horti Academici concessit (\*).

Quanto cum labore quæque industria Hortum Academicum fundarit ac locupletarit Noster, ex indicibus Plantarum heic consitarum variis, in lucem editis, colligi potest. Vide

- I. *Catalogum Plantarum tam exoticarum quam indigenarum, quibus Hortum Academicum Upsaliensem primum instruxit An. MDCLVII. Olaus Rudbeck. Upsaliæ 1658. 12mo. pag. 43.*
- II. *Hortum Upsaliensis Academiae ex auctoritate S. R. Mtis primum instructum anno 1657. ab Olo Rudbeck, accedit ejusdem Auctarium novissimum. Upsaliæ 1666. 12mo. pag. 22.*
- III. *Hortum Botanicum variis exoticis indigenisque plantis instructum curante Olo Rudbeckio. Upsaliæ 1685. 8vo. pag. 120. Latino Suetice.*

In hoc novissimo 1870. plantas recenset Auctor, inter quas, si Sueticas & varietates exceperis, 630. circiter reperies exoticas.

HYBERNACULUM quoque esse fecit ibi, ubi nunc Aquarium Palustre occurrit (†); proxime etiam ad Hybernaculum effossus est puteus ad Aquilonem, qui etsi terra coopertus & non conspicuus, hodie tamen  
perfi-

---

(\*) Sed de his Pauca; nostri enim non est instituti primordia hujus horti multis describere, sed præsentem modo adumbrare, præsertim cum Vir Doctissimus D. J. L. Arrbenius in *Historia Academiae Upsaliensis propediem*, in his uti in aliis, omnium desideriiis satisfaciet.

(†) Quomodo Rudbeckius in animo habuerit situm areasque Horti & adsignatum Hypocaustum disponere Tabula 33. Figura 125. in opere Atlantico satis demonstrant.



persistit. Exacte in eo loco ubi in Tabula No. 7. & lit. *æ*.

DOMUM PRÆFECTI fig. 20. seu Professoris Botanices latere coctili ædificandam curavit Horto vicinam, eodemque ubi jam visitur loco; ut Professor Botanices tanquam præsens, hunc tractum vigili tueretur oculo; commendari heic merebantur tectum, januæ, fenestrarum valvæ aliaque, pro ligno ex ferro comparata, ad vim incendiorum eludendam.

Huc accedit, quod magnus ille Vir laborem Studioforum Rei Herbariæ levaturus de libris impressis, exsculpendas curavit figuras ligneas cujusque Plantæ, ante sua tempora exhibitas, ut in uno eodemque opere seu libro (Camporum Elysiorum) Plantarum omnium formas exhiberet, & ut qui hoc uteretur Libro, reliquis omnibus facile carere posset.

Reliqua ab hoc Viro inventa sollerteque instituta sicco jam præterimus pede, in quibus numerari suo jure debet *Theatrum Anatomicum*, in fastigio Academiae Gustavianæ exstructum, quo elegantius atque commodius toto Europæo orbe vix adspicies. Loquitur & abunde opus *Atlantices*, prorsus insigne, quid quantumque in Antiquitates Patriæ illustrandas operæ atque industriæ contulerit.

Ad postremum spartam Professoris Botanices, annuente Sacra Regia Majestate, detulit filio Ol. Rudbeckio ad annum 1690, & post incendium, quod anno 1702 d. 16. Maji maximam urbis partem fœdaverat, ardente febris die 12 Decembris ejusdem anni naturæ debitum reddidit. Vir Patriæ suæ decus & ornamentum longe excellentissimum (\*).

PRÆ-

---

(\*) Qui plura de vita & gestis hujus Præfecti desiderat, adeat *ESBERGII Laudationem funebrem in Olavum Rudbeck Patrem, habitam Upsaliæ anno 1703. Quarto.*

## PRÆFECTURA OL. RUDBECK

## FILII.

**O**L. RUDBECK, magni Patris filius indolis eximiae, natus an. 1660. d. 15. Martii, cura & institutione paterna, quævis præclara acri arripuit ingenio: In adolescentia digladiandi, equitandi & pingendi arte non modo exercebatur, sed Botanicis potissimum quantopere profecisset, indicio est *Dissertatio Academica, de propagatione plantarum*, egregia, *Upsaliæ Anno 1686. 8vo.* Quo quidem eruditionis suæ specimine, dum universam Horticulturam exhibuit, planum juxta fecit omnibus se minime tiro-nem esse, sed veteranum potius & subacti ingenii hominem.

Quare constitutus *Facultatis Medicæ Adjunctus*, An. 1687., peregre profectus, Daniam, oras Germaniæ, Belgium & Britanniam emensus, *Ultrajecti*, anno 1690., *Doctör Medicinæ* legitime renuntiatus est, edito præclaræ eruditionis suæ specimine *de Fundamentali Plantarum notitia. Ultrajecti 1690. 4to. & Viennæ 1690. 12mo*, cujus incudi subjecto Hermanni *Systemate Plantarum novo*, palam fecit universis, diligentissima auscultatione Hermanni Professoris *Leidensis*, familiariter notis jam plerisque Plantarum generibus, solidissima se Botanices principia animo comprehendisse.

Anno 1691. Huic Filio mox domum reduci, jam ingenii & doctrinæ opibus instructissimo, munus Professorium & simul quidquid ad res Botanicas pertineret, reliquit Parens Rudbeckius.

A. 1695. Jussus est a Rege Carolo XI. oras *Laponiæ* perlustrare Rudbeckius Junior, ibidem, quæcunque inveniri uspiam potuissent, *species Lapidum;*  
Plan.

Plantarum, Herbarumque; Avium, Piscium & animalium ceterorum, omnia, attenta ingenii & oculorum acie, signaturus. Iter hoc molestia plenissimum obsequenti promptoque animo suscepit, adsumtis secum viæ sociis Fratibus Comitæ dignitatis JACOBO & CAROLO GYLLENBORG; Est Hic, quem Cancellarium suum gratiosissimum & vere magnum veneratur Academia Upsaliensis, atque ut hoc Mæcenate diutissime fruatur, ardentem precamur. Aderat etiam ad manum *Andreas Holtzbom*, Arte Pictoria præstantissimus, Doctor deinceps & Medicus Provincialis Nycopiæ. Fecit hæc in Alpes Boreales expeditio, ut Tomus primus *Novæ* sic dictæ *Samolad seu Lapponiæ illustratæ*, in lucem publicam ederetur Ups. 1701. Quarto, Latino Suetice, pag. 79. Reliqui Tomi nondum editi, idque rei literariæ detrimento haud mediocri. Quantum in *Lapponia Plantarum* indagarit noster, Acta Literaria, Ups. 1720. satis indicant.

Mirificæ erat voluptati ope Holtzbomii omnes fere Avium Suecicarum species depictas expressasque intueri, quas tam concinne & accurate delineavit, ut palmam dubiam omnibus fecerit scitus ille Pictor. In hunc Volatilium adparatum, in gratiam studiosæ juventutis, publicas instituit lectiones Rudbeckius.

Auxiliares etiam manus tulit Patri Rudbeckio in opere majore, figuris Plantarum numerosissimarum exornato, unde typis impressus prodiit *Campi Elysi Liber secundus, opera Olavi Rudbeckii, Patris & Filii, Upsaliæ* 1701. Folio, pag. 239. Tomus primus typis exscriptus, nondum tamen de officina Typographica exiit; figuræ item omnes ligno insculptæ, in complementum decem Tomorum sequentium, dum Anno 1702 d. 16. Maji fortuitum incendium brevi momento maximam partem urbis Upsaliensis, Arcem Regiam, Tempa, Academiam Carolinam, officinam Ty-

Typographicam, Hortum Academicum & ejus Hybernaculum hausit inque cineres & favillas redegit.

Major utique incidit calamitas, majus damnum, plerisque in locis, quam ut facile refarciri posset; hinc adeo epocha Horto nostro dira fatis & funesta numeratur: Rudbeckii quidem cura & labor pro re Hortensi etsi neutiquam cessaret, experiri tamen cogebatur, species Plantarum æstivo tempore collectarum, aut exteris ab oris advectarum, vi hyberni frigoris quotannis emori, quandoquidem ad earum conservationem nullum amplius suppetebat Hybernaculum.

Idem etiam, ubi multam posuerat operam in lingua Lapponica, ejusque natalibus, illustranda, factis antea in studio Linguarum Europæarum & Orientalium magnis profectibus, sensim pedetentimque harum rerum deliciis incensus, ad *Lexicon* quoddam *Harmonicum* elucubrandum, adjecit animum, idque industria & labore, die nocteque incomparabili: qua propter non mirum si frigescere & negligi cœperit in dies Hortus Botanicus, quodque

*Alterius vires subtrahit alter amor.*

Mora moram traxit, ingravescebat ætas, Clementissimo etiam permissu Sacræ Regiæ Majestatis, ad *Lexicon* *Harmonicum* perficiendum omne studium & operam contulit, vicaria fungentibus opera Martino, Rosenio & Linnæo.

Itaque ubi exoleverat aliquamdiu Hortus Noster, de illo recuperando sollicitus cogitare cœpit Senatus Academicus: Præsidi hujus Dissertationis Celeberrimo id negotii datum est, ut sollertem Hortulanum provideret; arcesseretur hanc in rem idcirco Diedericus Nietzel Anno 1739, suæ artis magister intelligentissimus.

Tandem Rudbeckius Pleuritide morbo implicatus, qui

qui in Aphthas cessit, ex hac mortalitate emigravit  
A. 1740. d. 23 Martii \*).

Medicus Regius & Reg. Colleg. Med. Adfessor, Celeberrimus Dn. Doct. NICOL. ROSEN, Rudbeckio successit An. 1740, alter vero Professor Medicinæ, Doct. Laurent. Roberg, senio pressus vacationem muneris Professorii impetravit, cui Anno 1741 successit Dn. Doctor CAROLUS LINNÆUS, quam spartam quanta cum nominis sui gloria ornet, multa exterorum & indigenarum de illis elogia abunde testantur.

Hi duo Professores recens constituti, rem Medicam jam prope jacentem, quantum in ipsis, facilius sublevaturi, inter se pacti sunt de sua cujusque opera commutanda, ut D. D. ROSENIUS *Nosocomii* præfecturam curaret, remque *Anatomicam* publicis lectionibus traderet, *Physiologiam* præterea, *Pathologiam Aitbiologicam*, *Therapiam* & *preparaciones Medicamentorum*; Alter vero D. D. LINNÆUS vicissim *Præfecturam Horti Academici* sibi curæ esse voluit; prælecturus quoque *Historiam Naturalem*, *Dietam*, *Diagnosin* morborum, *Botanicen* & *Materiam Medicam*; quod quidem institutum, primo consensu Academici Senatus, mox nutu & adprobatione Illustrissimi Academiae Cancellarii sancitum confirmatumque est.

Celeberrimus D. D. Rosén per breve illud Tempus quo Horti curam gereret, duo eaque insignia commoda procuravit: Prius ut sepimenta antiqua & ruinam minantia exstruerentur, posterius ut spatium Horto dicatum duplo auctius evaderet; eo enim sua-  
dente

---

\*) Huius Vitæ cursum, præclarum omnino & insignem vide, sis, in *Laudatione Funebri Olavi Rudbeckii* habita a Celeberrimo Dn. Professore JOH. IHRE, Upsaliæ 1741. Quarto.

dente heredes Rudbeckii proprium quasi Hortum, Academico adjacentem vendebant, qui hodie conjunctus cum antiquo, continet spatium istud cis Aquaria, quo hodie Area Vernalis, Autumnalis, Meridionalis & Hybernacula comprehenduntur.

## PRÆFECTURA HODIERNA.

**A**Nno 1742. confirmata, quam diximus, partitione inter Medicinæ Professores, & Clarissimo Dn. Præsidi Præfecturæ admoto, accesserunt varia fortunæ faventis emolumenta ad Hortum instaurandum perquam necessaria.

*Senatum Academicum* constituerunt Viri, omni scientiarum genere Clarissimi \*), qui uti omnium disciplinarum justi erant æstimatores, ita & Botanices ac Studii Medici commoda curabant, summoque flagrabant desiderio videre inter musas Upsalienses Hortum Academicum, qui aliis Academicis hortis nullo splendore cederet. Transactum igitur est, ut quidquid ad hanc rem spectare videretur, sumtibus Academiae novam consequeretur faciem, utque Ædes Botanicæ, neglectæ jam ac desertæ, reædificarentur.

*Senator Regis Regnique, nec non Præses Regiæ Cancellariæ, Illustrissimus Comes ac Dominus, CAROLUS GYLLENBORG, idemque Illustrissimus Academiae Cancellarius, pro salute eruditæ Civitatis omni, excubans*  
C
cura,

(\*) Hi fuere: O. Celsius. E. Melander. A. Winbom.  
 M. Asp. M. Beronius. D. Solander. A. Berch.  
 N. Rosén. C. Linnæus. A. Grönwall. E. Frondin.  
 A. Boberg. S. Klingenskierna. A. Celsius. P. Ullén.  
 G. Matthesius. P. Ekerman. J. Ibre. A. Arrhenius.

cura, Catadromo, Observatorio Astronomico, & Nosocomio Academico restauratis, Hortum quoque diligentissime reficiendum jussit & suavit, transmisso pariter Schemate seu Forma, cujus ad similitudinem disponi voluerat singula arearum totiusque Horti spatia.

*Nobilissimus Dominus CAROLUS HARLEMAN, Supremus Aulae Regiae & hortorum Regiorum Intendens, mira artis excellentia nemini per universam Europam secundus, hoc Schema sua manu praepraverat, ex quo, veluti exemplari, fundus concinniore acciperet formam.*

Quaestor Academiae, Dominus Magister, *Petrus Julin*, cujus vigilantia & studio prorsus indefesso, reliqua nostri Lycei aedificia insigniter creverunt, huic rei procurandae suam diligentiam nunquam deesse voluit.

Hortulanus *Diedericus Nietzel*, quem Anno 1739. huc per literas arcessivit Cl. Dn. Praeses, in hoc opere maturando dexteritatem suam & experientiam probavit minime vulgarem (\*).

Cl-

---

(\* ) Natus is Hamburgi, patre item Hortulano, artem didicit in Horto Gottorpiensi per annos quatuor. Plures deinde Hortos Germaniae attento lustravit oculo. Aliquamdiu in viridario Herrenhausensi ad Hannoveram meruit, & spatium sex mensium in Saltz-thaliensi, urbi Guelpherbito finitimo. Postea idem administravit munus ad Husumum Holsatiae per intervallum quatuor annorum, ubi Hortum Regium, prope desertum & ad incitas redactum, cultum & amoenitati pristinae restitutum reliquit. Bremae quoque quum per annum spatium substitisset, Horto Jacobi Ortmanni per quatuor praefuit annos. Per annos itidem quatuor curam gessit Horti Bevesmontii, ad urbem Britanniae Sauthantoniam jacentis, hinc evocabatur praefuturus Horto praecipuae cele-

Clarissimus Dn. PRÆSES a teneris usque annis rei Botanices studiosissimus & ad exteras Europæ Academi-  
 as in Botanicis famam adsequutus, apud Belgas  
 pariter spatio aliquot annorum Præfectura Horti Clif-  
 fortiani perfunctus, Upsaliensis jam demum suscepta  
 Præfectura, nullum non in id studium adhibuit, ut  
 omni plantarum herbarumque adparatu effloresceret  
 Hortus Academiæ Upsaliensis.

Mox igitur *domum Præfecti* (fig. 16.) veterem di-  
 rui novamque exstrui vidimus, muro longe solidiori,  
 fundus quidem & fundamenta eadem, quæ prius,  
 permansere, tamen in altius adsurgit ædificium, am-  
 pliantur fenestræ & penetralia commodiora ac jucun-  
 diora fiunt tecto gypsato. Domicilium inferius usi-  
 bus familiæ inservit. Superius autem Præfecto ad-  
 signatum est, ita ut Conclave (D) sit *Museum Na-*  
*turalium*, Atrium (C) privatis lectionibus pateat,  
 Cameram vero (A) *Bibliotheca* Dn. Præsidis sibi de-  
 poscit propria, & ex qua in Hortum universum ocu-  
 lorum prospectus excurrit, ut constet quam probe  
 pensum suum laboremque absolvant operarii, & ne  
 vim rapinamve exercent maligni. Postea inutili co-  
 pia arborum fruticumque Hortus purgabatur, effodie-  
 batur solumque complanabatur. Ambulacra decentius  
 instruebantur; Humus atra & fœcundior in areolas  
 colligebatur, jam elevandas, copia vero arenarum  
 locuplebantur ambulacra, ad nitorem, siccitatem &

C 2

or-

---

celebritatis *Cliffortiano*, quam quidem spartam non sine  
 laude tuebatur ad annum 1739. cum vocatione Celeber-  
 rimi Domini Præsidis Upsaliam accessit annos natus tri-  
 ginta sex, advectis secum diversis rarissimarum planta-  
 rum generibus, apud Nostrates ante eum diem non vi-  
 farum; in quibus præprimis numeramus Arborem Cam-  
 phoriferam; harum autem plantarum pleræque periere  
 vi hiberni frigoris, pro defectu Hybernaculorum.



ornatum conciliandum. Hac ergo ratione spatia ipsius Horti, prius depressa, materia large ingesta, humiditate & inæqualitate liberabantur.

AQUARIA ( Dammar, fig. 7. 8. 9. ) effodebantur, ubi fossa olim veterem illum Hortum a tractu jam adjecta sejunxerat, quæ lutulentis nimium & limosis scatebat aquis, a fonte cis plateam finitimam jacente (fig. 24.) erumpentibus. Hæc Aquaria dispari sunt profunditate, medium seu *Aquarium lacustre* (fig. 8.) altissime effossum; alterum s. *Aquarium fluviatile* (fig. 9.), aquiloni oppositum, mediocriter; *Aquarium palustre* (fig. 7.), quod ad meridiem vergit, minimum inter fundum & aquarum superficiem relinquit spatium; idque propterea, ut unumquodque diversis usibus pateat. Latera seu margines viridi vestiebantur cespite, ab aquæ superficie arcto tramite separato, quo ornatus loci & amœnitas conspectior evaderet. Aquarum ductus alliciebantur ad aquarium palustre (fig. 7.) per defossos occultosque cylindros & tubos sub platea (fig. 24.); illud autem aquam demittit per similes canales ad aquarium lacustre (fig. 8.), hoc deinceps ad fluviatile (fig. 9.), ex quo per ejusmodi canales de Horto educitur ad fig. 12. Itaque in hisce aquariis perennis & viva suppetebat aqua, quæ nec æstivo tempore exaresceret, nec ardore solis putresceret, neque pluviis imbribusque augetur. Quo quidem pacto Hortus olim, autumnopraesertim & verno tempore, aquis prope inundatus, commodus ac siccus evasit. Sic ad irrigationes quotidianas, affatim aquarum & quidem vivarum, singulis anni tempestatibus in promptu erat; hinc denique plantis aqua & humore gaudentibus idoneus comparabatur locus.

Duæ AREÆ majores (Quarter), PERENNIS (fig. 10. 10.) & ANNUA (fig. 11. 11.), maximam horti constituunt partem, quarum utraque a se invicem

cem in quadraginta quatuor areolas (Sångar) altius congestas, divisa, nec illæ latiores, quam ut aliquis ad latus positus, ab inutili & agresti herba eas runcare queat. Unaquæque area sæpe viva & humili (Brästhöck) cingitur & ad unumquemque introitum, portula feris communita clauditur, ut Peregrinis & Hospitibus curiosioribus, omnes quidem plantarum species sine obstaculo oculis, non item manu contingere & attrectare liceat. Hæ sepes ad utrumque latus ambulacri majoris (fig. 25. 25.) constant Abietibus tonsis & sempervirentibus, ad latus orientale ex Spiræa & ad reliqua latera ex Syringa, Philadelpho, Berberide, Euonymo ac Salicibus.

HYBERNACULUM (Orangeriet) positum est ad eam partem Horti quæ ad orientem porrigitur, quoniam vero linea solaris oblique locum pertransit (fig. 26.), ita exstructum est Hybernaculum, ut Frigidarium introitui seu portæ (fig. 12. 13.) Horti e regione respondeat, & Brachium septentrionale soli meridionali obvertatur; pars vero australis simili structura occidentem spectat. Fundus alte egestus, nec alia terra ibidem relicta, nisi argilla solidiore & humidior, cui impositæ compages & juncturæ ferri validioris, ad rude saxum fundamenti loco sustinendum: Huic innititur murus de latere coctili ulnas IX. altus, ab illa parte, quæ ad hortum vergit; a postica vero humiliorem habet parietem hæc domus, ut tectum huc paulatim subsidat. Tegitur totum Hybernaculum laminis ferreis, cujus fundamenta Horto objecta arenoso saxo conteguntur. Hybernaculum hoc dispescitur in *Frigidarium* (fig. 1.) in medio situm; brachium septentrionale duo complectitur: *Caldarium* (fig. 2.) atrio s. frigidario proximum & *Tepidarium* (fig. 3.), quod hoc brachium terminat. Brachium meridionale (fig. 27. 28. 29. 30. 31.) Hortulano habitandum hodie conceditur.

FRIGIDARIUM (Salen, fig. 1.) in altitudinem VI. ulnarum patet. Paries, ad boream & meridiem spectans, medius in dimidium cylindri (*d. d.*) cavatur: in horum utroque caminus magnitudinis eximiae visitur, constans materia figulina, ut locus ille capacissimus incalescat ubi intensius incidit frigus. Prope ad latus occidentale aperitur via hinc (*b*) a domicilio Hortulani, illinc (*c*) a Caldario, fenestra foribus inserta, ut a Frigidario pateat prospectus in virentem semperque florentem æstatem Caldarii. Habet paries occidenti oppositus (*a*) quatuor fenestras capaciores, præter angustius aliud supra januam in Hortum ducentem; qui quidem introitus duplicatis clauditur foribus, ad frigus hibernum prohibendum: tectum gypso illitum: pavimentum quadrato lapide calcareo levigato & de Oelandia advecto stratum est.

CALDARIUM, (Drefhuset, fig. 2.) ulnarum VII. altum, pavimentum ostentat cocto latere tectum, sesquiulnæ mensura altius pavimento Frigidarii. In angulis borealibus duo comparent camini (*a. b.*) horizontales, quibus ligna injiciuntur extra parietem, & quorum fistulæ horizontaliter sese in longitudinem extendunt ad latus usque meridionale (*g. g.*), postmodum foras in altum exeunt per murum septentrioni oppositum (*a. b.*), prout tabula prospectus, in limite Dissertationis nostræ posita demonstrat. Latus australe Caldarii (*g. g.*) sola fenestrarum junctura constat, hunc in modum inclinatis, quem declarat delineatio, in fine hujus opusculi sita, quemque hoc majori adnotatione dignum existimavi, quod Caldarium hac inclinatione fenestrarum, sole radios evibrante, duntaxat ab illo, tantum caloris acquirit gradum, ut Thermometrum \*) ad gradus 30 sæpe ad-

---

\*) Thermometrum nostrum est 0 in puncto conge-  
lationis & numerat 100 ad gradus aquæ coquentis.

adscendat, quamvis non facile 20. a. 25. admittitur superare gradum Hortulani vigilantia; nec infra 15 gr. hyeme facile descendere, antequam focus defectum solis suppleat. E. G. Beneficio radiorum solis anno 1744. d. 1. Januarii sic incaluit hic locus, ut nonnulli huc ingressi, perque horulæ spatium subsistere cogitantes, post moram decem minutorum, membris omnibus sudore perfusis, foras exire cogerentur. In medio parietis ad Boream, caminus (*c*) duplici ratione accendi potest, partim forinsecus ad locum calefaciendum, partim autem intrinsecus ad vapores humidos inde eliciendos. In medio Caldarii Nostri area est insigniter ampla (*d. e. f.*), humo atra referta, in qua plantarum genera confita, fenestris supra & ab antica collocatis, incrementa capere possunt facillime.

TEPIDARIUM (Belgis Aloë-Kast, fig. 3) pavementum habet profundius quam Caldarium, duasque fenestras versus occidentem, ad boream autem unicam, a qua plaga ingressus (*a*) ab Horto etiam aperitur; ad australe latus vero janua (*b*) in Caldarium aperitur. Hujus Tepidarii altitudo VI. ulnarum numeratur. Hic repositoria per gradus, in formam amphitheatri collocata, ad urnas florum exquisitorum continendas.

Ædes Hortulani magnam habent commoditatem, ut possit ille sine ulla molestia, frigore dominante foris, e suis ædificiis Hybernaculum ingredi & explorare, an gradus caloris ubique temperatus sit, nec ne. Extima ejus habitatio meridiem respicit, qui in Museum Horti, successu temporis, commutari poterit; longitudo vero hujus brachii, ad occidentem pictis duntaxat fenestris ornati, in Frigidarium cedit fortasse, auctis aliquando opibus Horti, ut locus, Frigidario jam destinatus, usibus necessariis fervire

nequeat. Tum vero domus Hortulani a tergo vel in confinio exstrui posse videntur.

Partes seu latebras Hybernaculi tecto proximas occupant utensilia & instrumenta Horticulturæ destinata \*).

VAPORARIUM (Drefbäncken fig. 13.) ad latus Hybernaculi occidentale visitur, ligno exstructum & inclinatis fenestris distinctum: repletum denique stercore equino, quod Cortices coriariorum (Garfware bark) contegunt. Urnas hic terra prægnante ex humo atra tenuissima & cribrata plenas videmus; his injecta semina plantarum Indicarum, æstivo tempore, ardore solis & simul calore terræ tamquam in ventre equino excludenda. Vaporarii hujus altitudo 3 $\frac{1}{2}$  ulnarum numeratur (†).

SOLA-

\*) Qualia: Campana Solaris (Glasklocka) Carrus (Skottkierra), Crates arundinaceæ (Mattor), Culter (Knif), Forfex (Sax), Gutturium (Watrükanna), Harpax (Apelplackare), Ligo (Spade), Olla umbratilis (Skyggkläcka), Rastrum (Räffa seu Härft), Rutum (Luta seu Raka), Sarculum (Hacka), Scala (Stega), Tribulus (Fotangel), Tridens (Grep), Trulla (Keller), Vectis (Jernstör), Vehiculum (Bär), Uncus ambidexter (Bardisan), &c.

(†) Vaporariis destitutus quondam O. Rudbeckius senior, furnum ipse ingeniose excogitavit, vaporarii effectum supplens. videatur G. Lobrman, sub præsidio O. Rudbeck, *Horticultura nova Upsalensis*. Upj. 1664. quart. Quæ cum rarissima sit, hic eundem in compendium redactum sistam furnum. Locus apricus, cujus 32. pedes in longitudinem, 4. in latitudinem, trabibus inter se junctis cinguntur, quibus lateres cocti imponentur ad altitudinem dimidii pedis. Porrectaque totius structuræ longitudine ab ortu in occasum, supernæ dictorum laterum extremitati alii lateres fastigio pedem non excedentes incumbunt, adeo ut in eorum cavitate

SOLARIUM (Fensterbancken fig. 14.) versus meridiem Vaporario respondet; *fenestræ* ad occidentem vergunt, sub quibus per gradus scamna sunt disposita, ad urnas plantarum diversissimarum recipiendas: quæ ita collocatæ & calore maturitatem adsequuntur magis, & adversus vim tempestatis frigoris noctu præsertim communiuntur. Solarium vero hoc ulnas 3½ in altitudinem patet.

APRICARIUM (fig. 12.) Aquariis e regione objicitur, fenestris coopertum, in quo *plantæ succulentæ* æstate collocantur, solares radios excepturæ.

AREA MERIDIONALIS (fig. 5.) magnum est Forum idque nudum, arena constratum: hæc de Hy-

C 5

ber-

vitæ apte prunæ queant contineri. Latus muri meridiem spectans 8 foraminibus æquali trium pedum spatio ab se invicem distantibus perforabitur, prunis vere ingerendis accommodatis. Excipient lateres cancelli ænei totam muri supremam cavitatem tegentes. Cancellorum foramina lapilli claudent tam ad terram delapsu arcendam, quam calorem diutius conservandum. Nam terram cancelli sustinebunt altitudinis sesquipedalis, quæ ne protinus diffluat, lateribus quoque ad latera supra cancellis dispositis muniatur ejusdem cum terra altitudinis. His meridiem versus super erigendæ fenestræ vitreæ per longitudinem domus mobiles. Altitudo fenestrarum quinque erit pedum. Furnus ad latus muri septentrionem vergentis erigendus, facto scilicet primum foramine in medio muri, quod ab omni latere duorum pedum latitudinem complectatur, ad cuius supremum usque furnus exsurgat ejusdem cum apertura muri latitudinis in fronte foramen habens, pro prunis ingerendis, quod post injectas prunas claudi debet janua ferrea. Dicto autem furno utimur tempore autumnali, & æstivo, ad prunas excipiendas, ne sub ipsis cancellis admotæ radices herbarum undiquaque dispersas penitus exurant. Semina terræ distinctæ per tubulos terreos, sive vasa fictilia rotunda, atque oblongo concava, & fundi expertia committentur.

bernaculo prodeuntem Floram versus meridiem excipit, urnarum positu ac serie mire jucunda, quæ autem tempore hiberno in Frigidario commodum accipiunt hospitium. Hæc vero area *sepe viva* undique septa, *porta* feraque clauditur.

AREA VERNALIS (fig. 4.) pars illa Horti nuncupatur, quæ confinis est Vaporario, cujus latus occidentem inter & aquilonem pariete alto includitur, juxta quod plantæ scandentes virescunt lætissimæ: reliqua hujus areæ latera *Sepe* cinguntur, *porta* exitum claudente.

AREA AUTUMNALIS (fig. 6.) Areæ vernali respondet ad partem areæ meridionalis australem, juxta Solarium. Hæc similem in modum quo prior circumvallatur, nisi quod ad austrum *Pergulis* (espalie) septa invenitur.

DOMICILIUM PRÆFECTI (fig. 16.) ad occidentem ambitum Horti excipit, per quod PORTA MAGNA & quidem ferrea (fig. 17.), quam magnificentiæ Illustrissimi Comitis & Domini *Friderici Gyllenborgii*, Judicis Provincialis, debemus grati, de platea ampliori (Swartbacksgatan) aditum in Hortum patefacit. Illa parte exteriori scutum gerit tribus Coronis, Insigne Regni Sueciæ, ornatum; parte autem interiori Comititium insigne Gyllenborgianum ostentat. Hac itur via per AREAM PRÆFECTI ædificiis propriam, ab eoque satis ingeniose formatam (fig. 19. 20.): jacet ad dextram ipsa quam diximus, *domus* (fig. 16.); ad sinistram ædiculæ villæ posterioris (fig. 21. 22. 23.).

In Hortum ubi perventum fuerit, a villa Præfecti *Pergulis erectis* secretum, in vicinio obvenit PULVINUS (fig. 34. ad 35.) virescens & altius paullo egestus; commoda ille sedilia præbet qua pergulas spectat, variorum specie florum peramœnus.

Pars Meridionalis Horti interjectu vici s. plateæ  
inino.

minoris a finitimorum ædium tractu determinatur. Interiora series arborum diversarum ornat, quæ ventos & procellæ injurias, arcet facillime.

Partem Horti Borealem ædes civium prope attingunt, ubi *sepes opere topiario* (fig. 33.) tondendæ, ad contegendum Hortum plantatæ.

PARTES EXTERIORES Horti (fig. 26.) Orientali oppositæ, terram prægnantem, stercus, lignorum strues & varia requisita horti excipiunt. Hospitium heic quoque plantæ inveniunt, quibus alibi non conceditur locus, aut quæ sunt in duplo. Ab orientali latere domus hortulani (fig. 32.) Fundus nuper Academici juris factus ad usum ejus privatum.

AMBULACRA (gångarne) latius patentia Horti hujus Botanici haud vulgarem ornatum conciliant, nec non sepimentum (fig. 40.) illud quod disjungit Aream Vernalem, Autumnalem & Meridionalem, ab ambulacro Aquariorum, includitur PALIS, quibus imponuntur urnæ florigeræ æstivo tempore, ad speciem *Horti Pensilis* efficiendam. Via Aream inter Autumnalem & latus meridionale *Ambulacro tecto* (fig. 36.) destinatur, ad ardorem solis prohibendum; quod huic vero ad aquilonem respondet inter Aream Vernalem & sepimentum a tergo parietis (fig. 39.), *Ambulacro subdiali* adsignatur.

HORTICULTURÆ partes in Horto hoc nostro pleræque quotannis tractantur & exercentur, easque facile addiscere possunt Studiosi, quales: *Ablactationes* (Sugningar), *Amputationes* (Beskärningar), *Circumpositiones* (Afhängningar), *Delibrationes* (Ympningar i Barken), *Fossiones* (Grafningar), *Inoculationes* (Oculeringar), *Irrigationes* (Wattningar), *Insitiones* (Ympningar), *Runcationes* (Rensningar), *Stercorationes* (Giödnigar), *Submersiones* (Afläggningar), *Tonsuras* (Klippningar), *Transmutationes* (Flyttningar), &c.



FIGURAM HORTI & in *prospectu* & in *Mappa* fundamentali communicavi, ut Orbis Botanicus etiam de longinquo Hortum nostrum quasi oculis intueri queat; quo quidem instituto eorum sequutus sum vestigia, qui Hortos Academicos antea sic exhibuerunt. E. gr. BOERHAVIUS & ROYENUS *Leydensem*, TILLIUS *Pisanum*, BAJERUS *Aldorfinum*, SCHENCKIUS *Patavinum*, MONTI *Bononiensem*, CAUS *Heidelbergensem* Hortum conspectui aliorum subjecerunt.

MENSURARUM HORTI indicem in hac Dissertatione sicco pede præterii, contentus ipse *ichnographiæ scalam*, adcurate observatam adposuisse, brevitate Lectoribus fortasse non injucundæ litaturum \*).

## SALARIIUM.

SALARIIUM annuum (Trägårdens stat) Horto nostro adsignatum sic dispensatur, ut ferat HORTULANUS 150 Thaleros monetæ argenteæ, præter usum ædium ei adsignatarum, quæ tamen merces adnutu Sacræ Regiæ Majestatis clementissimo, summa 150. Thalerorum adaucta est. Adhæc HORTO quotannis 120. Thaleri, monetæ ejusdem, transcribuntur, impendendi ad finum comparandum, ad sepimenta, urnas aliaque necessaria coëmenda.

OPERARII (Trägärdsdrängar) duodecim, quorum singuli quavis æstate laborem 24. Dierum præstant, gratia simul Regia conceduntur; ex hisce itaque quotidie æstate duos operarios in horto videmus.

Hy-

---

\*) Si quis Lectorum mensuræ ulnarum nostratium, h. e. Suecicarum, parum fuerit adsuetus, sciat universa nostra scala *quadrantem Sueticum* (M. quarter) confici, quorum quatuor *cubitum* (1 aln) constituunt.

Hybernaculo denique exstructo, vecturæ 50. LIGNORUM ad locum calefaciendum addicuntur, tempore unius cujusque anni hiemali.

Merces etiam 20. Thalerorum Argenteorum persolvitur FAMULO HIBERNACULI, cujus officium est quotidie, quamdiu durat hiems, tempestive Caldario valvulas seu operimenta fenestrarum (Luckorne) & removere & adponere nec non focos omnes Hybernaculi accendere.

Pretium operæ & vigilantia PRÆFECTO Horti *Ædes Botanicæ* (fig. 16.) habitandæ gratis locantur; sic tamen, ut rationem reparationum reddere teneatur, & ipse ædificia villæ posterioris (fig. 21-23.) suis impensis struenda reficiendaque curaret.

## P L A N T Æ.

**A**Ntequam ad recensitionem plantarum herbarumque, raritate & specie insignium, inque Horto nostro succrescentium accedamus, memoriam eorum honorificam præterire, iniquum foret, qui de seminibus & plantis undique colligendis aut huc transmittendis solliciti, præclare de Horto meruerunt; in his:

JUSSIÆUS (Bernh.) *Prof. Botan. Parisinus.*

SAUVAGES (Francisc.) *Prof. Botan. Monspel.*

ROYENUS (Adrian.) *Prof. Botan. Leidens.*

GESNERUS (Albert.) *Archiat. Duc. Würtemb.*

BARRERIUS (Petr.) *Prof. Med. Perpinianens.*

GRONOVIVS (Joh. Fred.) *Senator Urbis Leidens.*

DILLENIVS (Joh. Jac.) *Prof. Botan. Oxoniens.*

COLLIVSONVS (Petr.) *Mercator. Civit. Lond.*

LAWSONVS (Isaac.) *Med. Castrens. Reg. Angliæ.*

CATESBÆVS (Marc.) *Clariss. Peregrinator. Lond.*

HALLERVS (Albert.) *Prof. Botan. Gottingens.*

GLEDVTSCHIVS (J. G.) *Prof. Botan. Berolinens.*

LUD.

LUDVIGIUS (Chr. Gottl.) *Prof. Med. Lipsiensis.*

WAGNERUS (P. Chr.) *Arch. March. Brand. Culmb.*

BERGERUS (Car. Aug.) *Prof. Botan. Francof.*

GMELINUS (Joh. Georg.) *Prof. Hist. Nat. Petrop.*

AMMANNUS (Joh.) *Prof. Botan. Petropolit.*

Horum nomina in Horto nostro semper magni sunt faciendâ, ut qui omnes ac singuli magnum numerum rarissimarum plantarum misere, maxima vero in copia *Gesnerus*, *Sauvages*, *Royenus* &, qui reliquis facile hac in parte præferendus, *Jussæus*.

Nec silentio prætermittendum, horum unumquemque amore & amicitia, quæ illis cum Celeberrimo Domino Præsîde intercessit, ad hanc operam præstandam, impulsus fuisse.

Nostratum e numero sequentes plantarum plurimis speciebus Hortum locupletarunt. Ut:

CRONSTEDT (Jacobus) *Comes, Regis Regni-que Senator*, ex horto proprio Fulleröensi varias misit.

EKEBLAD (Claudius) *Comes, Consiliarius Regiæ Cancellariæ, Minister & Plenipotentarius Regis Regni-que Sueciæ ad aulam Gallicam*, variarum genera plantarum e Gallia huc transmisit.

BIELCKE (Steno Carolus) *Lib. Bar. S. Dicastarii Aboënsis Consiliarius*, misit numerosissima semina e Russia, præsertim Sibirica.

CELSIUS (Olaus) *S. S. Theolog. Doct. & Prof. Prim. Upsaliensis*, varias quoque plantas ab interitu vindicavit, Horti antiqui indigenas apud se fovendo, quas deinceps priori suæque patriæ bona reddidit fide.

BÆCK (Abrahamus) *Med. Doct. & Pract. Stockholmensis*, plurimas, præsertim succulentas, in itinere apud exteros conquistas misit.

BÆLTERUS (Sveno) *S. Regiæ Celsitudinis Concionat. Aulicus*, e Moscovia varias transmisit plantas.

Sic

Sic adeo ope Virorum doctrinæ fama Clarissimorum, nec non indefessa opera & studio Dissertationis nostræ Celeberrimi Præsidis, intra triennium duntaxat in tantum excrevere horti divitiæ, ut si Hortum Parisinum, Leydensem, Oxoniensem & Cliffortianum exceperis, alius quisquam in orbe Europæo, multitudine & copia specierum plantarum diversarum vix, opinor, superabit.

AREA PERENNIS superbit plantis, quarum radices vel gelu nostrum hibernum maxime intensum ferant facillime, quarum in numerum pleræque plantarum indigenarum adscriptæ, quibus tamen insignis portio de plagis Americæ & Europæ borealibus advectæ, jungenda. Nominatim vero, paucas recensebimus:

<i>Aconitum,</i>	<i>Daphne,</i>	<i>Lathyrus,</i>
<i>Anthericum,</i>	<i>Epimedium,</i>	<i>Myrica,</i>
<i>Asarum,</i>	<i>Eryngium,</i>	<i>Narcissi,</i>
<i>Adonis,</i>	<i>Ebulus,</i>	<i>Ornithogala,</i>
<i>Arabis,</i>	<i>Echinops,</i>	<i>Primulæ,</i>
<i>Althæa,</i>	<i>Fritillariæ,</i>	<i>Pulsatilla,</i>
<i>Artemisia Carol.</i>	<i>Globularia,</i>	<i>Rhodiola,</i>
<i>Aristolochia,</i>	<i>Galanthus,</i>	<i>Ranunculi,</i>
<i>Betula nana,</i>	<i>Hedera,</i>	<i>Rheum,</i>
<i>Gladiolus,</i>	<i>Hyacinthi,</i>	<i>Sanguisorba,</i>
<i>Circæa,</i>	<i>Hemerocallis,</i>	<i>Saponaria Carol.</i>
<i>Crocus,</i>	<i>Irides,</i>	<i>Saxifraga,</i>
<i>Cornus herbacea,</i>	<i>Imperatoria,</i>	<i>Squamaria,</i>
<i>Colchicum,</i>	<i>Ligustrum,</i>	<i>Strutiopteris,</i>
<i>Crysofplenium,</i>	<i>Lonicera,</i>	<i>Tradescantia,</i>
<i>Clematis,</i>	<i>Leucojum,</i>	<i>Thalictrum,</i>
<i>Dianthus,</i>	<i>Lilia,</i>	<i>Vinca, &amp;c.</i>
<i>Dentaria,</i>		

AREAM ANNUAM illæ occupant plantæ, quæ æstivo tempore sub diu feruntur, quarumque radices unum annum aut etiam per biennium durant: ut;

<i>Androsace,</i>	<i>Hippocrepis,</i>	<i>Reseda,</i>
<i>Anagallis,</i>	<i>Isatis,</i>	<i>Scabiosæ,</i>
<i>Aphaca,</i>	<i>Knautia,</i>	<i>Sberardia,</i>
<i>Argemone,</i>	<i>Lagurus,</i>	<i>Sceptrum carolin.</i>
<i>Crucianella,</i>	<i>Lycopsis,</i>	<i>Scandix,</i>
<i>Cerintbe,</i>	<i>Lunaria,</i>	<i>Scorpiurus,</i>
<i>Caucalis,</i>	<i>Lupini,</i>	<i>Securidaca,</i>
<i>Cunila,</i>	<i>Micropus,</i>	<i>Tordylium,</i>
<i>Clypeola,</i>	<i>Medicagines,</i>	<i>Tropæolum,</i>
<i>Cheiranthus,</i>	<i>Moluccella,</i>	<i>Tribulus,</i>
<i>Crepis,</i>	<i>Mæbringia,</i>	<i>Trionum,</i>
<i>Dipsacus,</i>	<i>Nigellæ,</i>	<i>Trigonella,</i>
<i>Digitalis,</i>	<i>Oenothera,</i>	<i>Valantia,</i>
<i>Fumaria canadens.</i>	<i>Ornithopus,</i>	<i>Viciæ,</i>
<i>Glaucium,</i>	<i>Panicum,</i>	<i>Vulvaria,</i>
<i>Hypecoum,</i>	<i>Phalaris,</i>	<i>Xeranthemum. &amp;c.</i>
<i>Hesperis,</i>		

AREA VERNALI illæ plantarum species continentur, quæ hiberno tempore contegi debent &, adventante vere, fenestrarum beneficio interdum sua capient incrementa. His vicinæ sunt plantæ de SIBIRIA, eædemque variæ, veluti:

<i>Alyssa,</i>	<i>Helxine,</i>	<i>Scutellariæ,</i>
<i>Astragali,</i>	<i>Heracleum,</i>	<i>Seda,</i>
<i>Anemones,</i>	<i>Isopyrum,</i>	<i>Seneciones,</i>
<i>Asphalati,</i>	<i>Lactuca,</i>	<i>Statice,</i>
<i>Aschyron T.,</i>	<i>Leonuri,</i>	<i>Tussilago Anandr.</i>
<i>Blitum,</i>	<i>Melica,</i>	<i>Valeriana,</i>
<i>Bunias,</i>	<i>Nepeta Lophantus,</i>	<i>Viciæ,</i>
<i>Centaureæ,</i>	<i>Papaver,</i>	<i>Urtica,</i>
<i>Corispermum,</i>	<i>Porra,</i>	<i>Ziziphora, &amp;c.</i>
<i>Dracocephala,</i>	<i>Ruyschiana,</i>	

Habet quoque hæc Area plantas sepimentum scandentes; utpote, *Convolvuli, Ipomæa, Pepones, &c.*

AREA AUTUMNALIS adparatum earum ostentat plantarum, quæ hieme ramis abietum resectis mun-

niuntur, in quarum classem copia quædam insignis VIRGINIÆ debetur; illæ sunt:

<i>Asteres Virgin.</i>	<i>Eupatoria,</i>	<i>Monardæ,</i>
<i>Atropa,</i>	<i>Helenia;</i>	<i>Papaver perenne,</i>
<i>Clinopodium,</i>	<i>Kleinia,</i>	<i>Rudbeckiæ,</i>
<i>Coreopsis,</i>	<i>Linum perenne,</i>	<i>Silphium,</i>
<i>Erigeron,</i>	<i>Mimulus,</i>	<i>Verbenæ, &amp;c.</i>

AREA MERIDIONALIS æstivo excipit gremio illas plantarum species, quibus per menses hibernos hospitium adcommodavit *Frigidarium* nostrum; suntque:

<i>Ambrosiæ,</i>	<i>Chenopodium frut.</i>	<i>Liriodendron,</i>
<i>Arctotis,</i>	<i>Cochlearia glastif.</i>	<i>Lycium,</i>
<i>Acanthus,</i>	<i>Critbnum,</i>	<i>Lavendulæ,</i>
<i>Alaternus,</i>	<i>Coriaria,</i>	<i>Lavateræ,</i>
<i>Amygdalus,</i>	<i>Crambe,</i>	<i>Laurus,</i>
<i>Armeniaca,</i>	<i>Coluthea,</i>	<i>Meliantbus,</i>
<i>Asclepias arboref.</i>	<i>Diervilla,</i>	<i>Morus,</i>
<i>Ammi,</i>	<i>Euonymus virgin.</i>	<i>Menispermum,</i>
<i>Aralia,</i>	<i>Falcata Riv.,</i>	<i>Melittis,</i>
<i>Aspbodelus,</i>	<i>Ficus,</i>	<i>Marrubium,</i>
<i>Bignonia,</i>	<i>Grevia,</i>	<i>Myrtus,</i>
<i>Beidalsar,</i>	<i>Genistæ,</i>	<i>Osteospermum,</i>
<i>Castanea,</i>	<i>Glycyrrhiza,</i>	<i>Oenanthe,</i>
<i>Cephalanthus,</i>	<i>Garidella,</i>	<i>Phaseoloides,</i>
<i>Cornus Virginian.</i>	<i>Galega,</i>	<i>Padi,</i>
<i>Cedrus,</i>	<i>Hibiscus Syriacus,</i>	<i>Phillyreæ,</i>
<i>Chrysocomæ,</i>	<i>Heliotropia,</i>	<i>Persica,</i>
<i>Cisti,</i>	<i>Hellebori,</i>	<i>Pyretrum,</i>
<i>Celtis,</i>	<i>Jasmina,</i>	<i>Pblox,</i>
<i>Coronillæ,</i>	<i>Iberis,</i>	<i>Phytolacca,</i>
<i>Celsia,</i>	<i>Ilex,</i>	<i>Peganum,</i>
<i>Carlina,</i>	<i>Juglans,</i>	<i>Pblomis,</i>

<i>Prasium</i> ,	<i>Santolinæ</i> ,	<i>Trachelium</i> ,
<i>Rosmarinus</i> ,	<i>Spartia</i> ,	<i>Teucris</i> ,
<i>Rubia</i> ,	<i>Smyrniun</i> ,	<i>Telephium</i> ,
<i>Ricinus</i> ,	<i>Sisyrynchium</i> ,	<i>Tbuya</i> ,
<i>Ruscus</i> ,	<i>Toxicodendron</i> ,	<i>Vitis</i> ,
<i>Salviæ africanæ</i> ,	<i>Tinus</i> ,	<i>Zygophyllum</i> , &c.
<i>Stæchas</i> ,		

FRIGIDARIUM æstivo vacat tempore inservitque *Lectioibus Publicis*, Professori Botanices habendis, plantarumque demonstrationibus.

CALDARIUM hieme æque atque æstate recipit illas plantas, quas Regiones ardore solis calentes & intra Tropicos positæ nobiscum communicaverunt: quales ASIA, AFRICA & AMERICA. Ut,

<i>Acacia ægyptiaca</i> ,	<i>Canna</i> ,	<i>Mimosæ</i> ,
<i>Abrus</i> ,	<i>Celosia</i> ,	<i>Melochia</i> ,
<i>Achatoda</i> ,	<i>Coix</i> ,	<i>Mollugo</i> ,
<i>Ammannia</i> ,	<i>Cardiospermum</i> ,	<i>Momordica</i> ,
<i>Acalypha</i> ,	<i>Dioscorea</i> ,	<i>Nerium</i> ,
<i>Anastatica</i> ,	<i>Elephantopus</i> ,	<i>Nyctanthes</i> ,
<i>Ageratum</i> ,	<i>Gomphrena</i> ,	<i>Plumbago</i> ,
<i>Babobab</i> ,	<i>Guilandina</i> ,	<i>Phoenix</i> ,
<i>Bazella</i> ,	<i>Gossypium</i> ,	<i>Parkinsonia</i> ,
<i>Boerhaavia</i> ,	<i>Hibisci</i> ,	<i>Passifloræ</i> ,
<i>Baubinia</i> ,	<i>Hymenæa</i> ,	<i>Physalis</i> ,
<i>Bromelia</i> ,	<i>Indigo</i> ,	<i>Paullinia</i> ,
<i>Coffea</i> ,	<i>Jussiaea</i> ,	<i>Petiveriæ</i> ,
<i>Colocasia</i> ,	<i>Jatropha</i> ,	<i>Psidium</i> ,
<i>Costus</i> ,	<i>Kaempferia</i> ,	<i>Phyllanthus</i> ,
<i>Commelinæ</i> ,	<i>Lantana</i> ,	<i>Rivina</i> ,
<i>Coraliodendron</i> ,	<i>Martynia</i> ,	<i>Ruellia</i> ,
<i>Cassia</i> ,	<i>Millera</i> ,	<i>Sesban</i> ,
<i>Convolvuli</i> ,	<i>Malpighia</i> ,	<i>Sida</i> ,
<i>Capsica</i> ,	<i>Melothria</i> ,	<i>Siegesbeckia</i> ,

Solana,  
Saururus,  
Styrax,

Triumfetta,  
Tournefol,

Urena,  
Zingiber, &c.

TEPIDARIUM plantas continet vel succulentas ;  
vel de Capite Bonæ spei advectas ; utpote :

Amaryllides,  
Andrachne,  
Cyclamen,  
Cercis,  
Cleome,  
Citri,  
Cupressus,  
Ceratonia,

Carpesium,  
Euphorbia foliac.  
Gerania africana,  
Gleditschia,  
Hermannia,  
Hæmanthus,  
Hedysarum canad.  
Yucca,

Ixia chinensis,  
Phyllis,  
Poryphyllon,  
Ejoralia,  
Rhus african.,  
Sempervivum cana-  
riense,  
Volchameria. &c.

APRICARIUM æstivo tempore plantas possidet  
succulentas , quæ , frigore urgente hiberno , aut in  
Caldario , aut etiam in Tepidario hospitium sibi vin-  
dicant ; Tales sunt :

CACTUS subrotundus tectus tuberculis ovatis barbatis.  
Linn. cliff. 181.

CACTUS quadrangularis longus erectus , angulis com-  
pressis. Linn. cliff. 181.

CACTUS scandens angulis quinque pluribusque obtusis.  
Linn. cliff. 182.

CACTUS triangularis articulatus (angulis dentatis).  
Linn. cliff. 182.

CACTUS sexangularis longus erectus. Linn. cliff. 181.

CACTUS octangularis longus erectus : angulis compressis  
undulatis , spinis lana longioribus. Linn. cliff. 182.

CACTUS compressus articulatus ramosus : articulis ova-  
to-oblongis , spinis subulatis. Linn. cliff. 183.

CACTUS compressus articulatus ramosus : articulis sub-  
ovatis , hinc retusis. Tuna major , spinis validis



*flavicantibus, flore sulphureo. Dill. elth. 398. T. 296. f. 382.*

**C**ACTUS compressus articulatus ramosus: articulis linearibus inermibus. Tuna mitior, flore sanguineo, cochenillifera. Dill. elth. 399. T. 297. 383.

**C**ACTUS compressus articulatus ramosissimus, articulis ovatis, spinis setaceis. Linn. cliff. 183

**C**ACTUS tereti compressus articulatus ramosissimus. Linn. cliff. 182.

**C**ACTUS scandens teres, punctis echinatis seriatim ulterius. Opuntia americana minima flagelliformis. Plum. spec. 6.

**C**ACTUS caule denudato spinoso, foliis ovato-lanceolatis. Linn. cliff. 183.

**E**UPHORBIA aculeata triangularis subnuda articulata, ramis patentibus. Linn. cliff. 196.

**E**UPHORBIA aculeata nuda quadrangularis. Linn. cliff. 196.

**E**UPHORBIA aculeata nuda multangularis, aculeis geminatis. Linn. cliff. 196.

**E**UPHORBIA aculeata seminuda, angulis oblique tuberculatis. Linn. cliff. 196.

**E**UPHORBIA inermis tecta tuberculis imbricatis foliolo lineari instructis. Linn. cliff. 197.

**E**UPHORBIA inermis fruticosa nuda filiformis volubilis, cicatricibus oppositis. Linn. cliff. 197.

**E**UPHORBIA inermis fruticosa subnuda filiformis flaccida, foliolis alternis. Linn. cliff. 197.

**E**UPHORBIA inermis fruticosa subnuda filiformis erecta, ramis patulis determinate confertis. Linn. cliff. 197.

**A**LOË foliis lanceolatis planis erectis radicatis. Linn. cliff. 132.

**A**LOË foliis canaliculatis trifariam imbricatis, caulibus apice retroflexo patulis. Linn. cliff. 132.

**A**LOË foliis canaliculatis trifariam imbricatis radicatis erectis, angulis ternis cartilagineis. Linn. cliff. 132.

ALOË

# UPSALIENSIS.

ALOË foliis rhomboidalibus crassis quinquefariam imbricatis apice triquetris plano exstantibus. Linn. cliff. 132.

ALOË foliis ovatis acuminatis: caulinis quinquefariam imbricatis. Linn. cliff. 132.

ALOË foliis ovato-lanceolatis carnosiss apice triquetris, angulis inermibus dentatis. Linn. cliff. 131. varietates  $\alpha$ .  $\beta$ .

ALOË foliis ovato-subulatis acuminatis, tuberculis cartilagineis undique adpersis. Linn. cliff. 131.

ALOË foliis linguiformibus patulis distichis. Linn. cliff. 132. varietates  $\alpha$ .  $\beta$ .  $\gamma$ .  $\delta$ .

ALOË foliis caulinis dentatis amplexicaulibus vaginantibus. Linn. cliff. 131. varietates  $\beta$ .  $\gamma$ .  $\delta$ .

ALOË foliis spinosis confertis dentatis vaginantibus planis maculatis. Linn. cliff. 130.

ALOË foliis lanceolatis dentatis spina cartilaginea terminatis radicalibus. Linn. cliff. 130.

COTYLEDON foliis laciniatis. Linn. cliff. 174.

ANACAMPSEROS foliis acuminatis. Linn. cliff. 207.

ANACAMPSEROS caule arboreo, foliis cuneiformibus oppositis. Linn. cliff. 207.

TETRAGONIA. Linn. cliff. 188.

AIZOON foliis obverse ovatis Linn. cliff. 215.

MESEMBRYANTHEMUM foliis alternis ovatis obtusis undulatis. Hort. cliff. 216.

MESEMBRYANTHEMUM foliis apice barbatis. Hort. cliff. 216.

MESEMBRYANTHEMUM foliis lanceolatis glabris crenulatis. Linn. cliff. 217.

MESEMBRYANTHEMUM acaule, foliis linguiformibus altero margine crassioribus. Hort. cliff. 217.  $\delta$ .

MESEMBRYANTHEMUM foliis subulatis subtus undique scabris. Hort. cliff. 219.

MESEMBRYANTHEMUM foliis subulatis semiteretibus glabris internodio longioribus. Linn. cliff. 220.

MESEMBRYANTHEMUM caulescens, foliis glabris

*subulatis semicylindraceutis recurvis connatis longissimis.*  
Linn. cliff. 219. α.

**M E S E M B R Y A N T H E M U M** foliis semicylindraceutis acutis connatis arcuatis lævibus. Hort. cliff. 220.

**M E S E M B R Y A N T H E M U M** foliis terebinthaceis alternis obtusis. **K A L I** floridum repens aizooides neapolitanum. Coll. ecpbr. 2. p. 72. t. 73.

**S E M P E R V I V U M** caule inferne nudo lævi ramoso. Hort. cliff. 178.

**V A P O R A R I U M** ineunte vere rarissimas fovet plantas, quæ partim e suis feminibus ibi eliciuntur, partim e Caldario desumptæ, post diuturnam hiemis moram veluti reviviscunt.

**S O L A R I U M** æstivo complectitur tempore vel illas herbarum species, quæ recens enatæ ventorum ærisque rigorem & intemperiem sustinere nequeunt, vel quæ e Tepidario transpositæ heic vigorem recipiunt; ut: *Centunculus Lini stellati*, *Coris*, *Corrigiola*, *Lytbrum Hyssopifolia dictum*, *Podophyllum*, &c.

**A Q U A R I U M P A L U S T R E** ad latera truncos horizontales seu parietes habet, aquam a solo separantes, inter illos vero & ipsam humum repletum est spatium humo limosa e paludibus desumpta, cui insertæ plantæ palustres. veluti:

<i>Acorus</i> ,	<i>Iris</i> ,	<i>Scheuchzeria</i> ,
<i>Alisma</i> ,	<i>Juncus</i> ,	<i>Sium</i> ,
<i>Butomus</i> ,	<i>Phellandrium</i> ,	<i>Schœnus</i> ,
<i>Cyperus</i> ,	<i>Sparganium</i> ,	<i>Sisymbrium</i> ,
<i>Erigeron</i> ,	<i>Scirpus</i> ,	<i>Triglochin</i> , &c.
<i>Eriophora</i> ,		

**A Q U A R I U M F L U V I A T I L E** fundo suo tenet plantas fluviatiles & lacustres; e. g. *Hottonia*, *Hippuris*, *Myriophyllum*, *Potamogetones*, *Sagittaria*, *Utricularia*, &c. margines vero hujus aquarii species *Caricum* 20 vestiunt.

AQUARIUM LACUSTRE stellata figura & artificio hortulani infigne, non alias alit plantas, quam eas, quæ foliis natant: ut, *Nymphaea lutea*, *Nymphaea alba*, *Hydrocharis*.

M U S E A.

Domus Præfecti varia ad spectatorum voluptatem ostentare potest. Excellentissimorum quorumque ibi Botanicorum EFFIGIES oculis usurpare licet, verbi gratia:

<i>Vailantii,</i>	<i>Tournefortii,</i>	<i>Rivini,</i>	<i>Raij,</i>
<i>Morisoni,</i>	<i>Sloanei,</i>	<i>C. Baubini,</i>	<i>Columnæ,</i>
<i>Tilli,</i>	<i>Jungermanni,</i>	<i>Plukenetii,</i>	<i>Breynii,</i>
<i>Boerhaavii,</i>	<i>Burmanni,</i>	<i>Kœnigii</i>	<i>Pauli,</i>
<i>Camerarii,</i>	<i>Fuksii,</i>	utriusque,	<i>Rudbeckii,</i>

quæ parietes atrii exornant, præter varias item ichnographias *Hortorum Academicorum*, in Europæo orbe maxime illustrium.

In Museo proprio Præfecti selectissimam BIBLIOTHECAM & librorum adparatum Botanicorum reperies, nec non HERBARIUM seu exsiccatarum plantarum maximum, quas unquam usquam possedit Regnum Sueticum; adhæc curiosis offertur oculis ingens multitudo PISCIMUM, eodem modo, quo herbæ, papyro allitorum: quorum pars maxima ab Illustri Botanico, *J. F. Gronovio*, ita præparata cernitur; servatur heic etiam copia LAPIDUM numerum ter millenarium supergressa.

MUSEUM ACADEMICUM in meridionali parte domicilii seu Camera (D) adservatum, constans maximam partem Donariis *Sacræ Regiæ Celsitudinis & Principis Serenissimi ADOLPHI FRIDERICI, quin & Illustrissimi Cancellarii Academiæ Upsaliensis,*

*Excellentissimi Comitis ac Domini CAROLI GYLLENBORGII.* Partem horum non minimam constituunt SERPENTES INDICI, ut: *Vipera Caudifona, Amphibæna, Abætulla Zeilonensis, Cobella Americana, Petola americana, &c.* LACERTÆ, inter quas *Crocodylus, Igvana, Draco volans, Ameira, Tejugvacu, Temapara, Lemniscata, Salamandra, Cordylus, Gecco,* RANÆ & TESTUDINES *varioe.* PISCES exotici bene multi, quos inter *Cyprinus auratus Chinensium, Torpedo, Piscis trigonus, Orbis echinatus, &c.* AVES itidem numerosæ, a Chinesibus tam adcurate vivideque expressæ, ut crederes facile spirare ac vivere has earum effigies; quam plurima deinde fructuum genera, in quibus elaborandis mirificum artis & industriæ suæ specimen dedit natio præfata Chinensium, ut vel horum minimus pomorum adspectus gustandi comedendique desiderium ciere apud spectatorem possit. Huc accedunt quæ heic adservantur CORALLIA & LITHOXYLA, nec non PETRIFICATA permulta ac diversa, eorumque eximia species & pulcritudo.

Hodieque igitur ingens modus plantarum, Lapidum & Animalium, intra breve temporis intervallum huc commigrantium, in Horto Upsaliensi, naturæ peritorum non minus quam curiosorum mirifice pascit oculos.

## . E P I L O G U S .

**I**ta demum sensimus vidimusque læti, Hortum Academicum ad frigidiores septentrionis plagas recedentem, in adspectum ac lucem produxisse ingentem plantarum herbarumque multitudinem, sub nostro cælo, ad hoc usque tempus, nusquam visarum. Eundem animadvertimus Hortum prorsus egregium, intra hoc triennium prioris fati difficultates eluctatum, in  
statum

statum quotidie meliorem feliciter emerfisse. Mirati sumus gratulabundi, Magnum & Incomparabilem Academiae Nostrae Mæcenatem & CANCELLARIUM omnes curas, summæ Auctoritati junctas, ad hoc opus perficiendum promovendumque impendisse. PROFESSORES nostri Lycei Celeberrimos intelleximus omne studium & cogitationes in id convertisse, ut literis dicata Juventus Patriæ, fructum hinc & emolumentum perciperet. Nulli præterea nostrum non adparuit, quantam, quamque admirabilem sollicitudinem ac diligentiam PRÆFECTUS HORTI Celeberrimus pro acquirenda ingenti vi & multitudine plantarum, tam indigenarum quam exoticarum cum primis, earumque consitione & cultura, adhibuerit, quæque sub Præfecti laudatissimi quotidiana inspectione & indefessa cura, specimina suæ peritiæ & operæ dederit HORTULANUS.

Si proinde fors ita ferat, ut quemadmodum cœpit, sic faustis vigeat incrementis Hortus noster Academicus, eundem aliis ubique terrarum, aut palmam dubiam facturum, aut prærepturum, facile auguramur. Nos vero, illi crescentis fortunæ florem continuum ac diuturnitatem, nullis iniquioris fati procellis attaminatam, serio exoptamus.

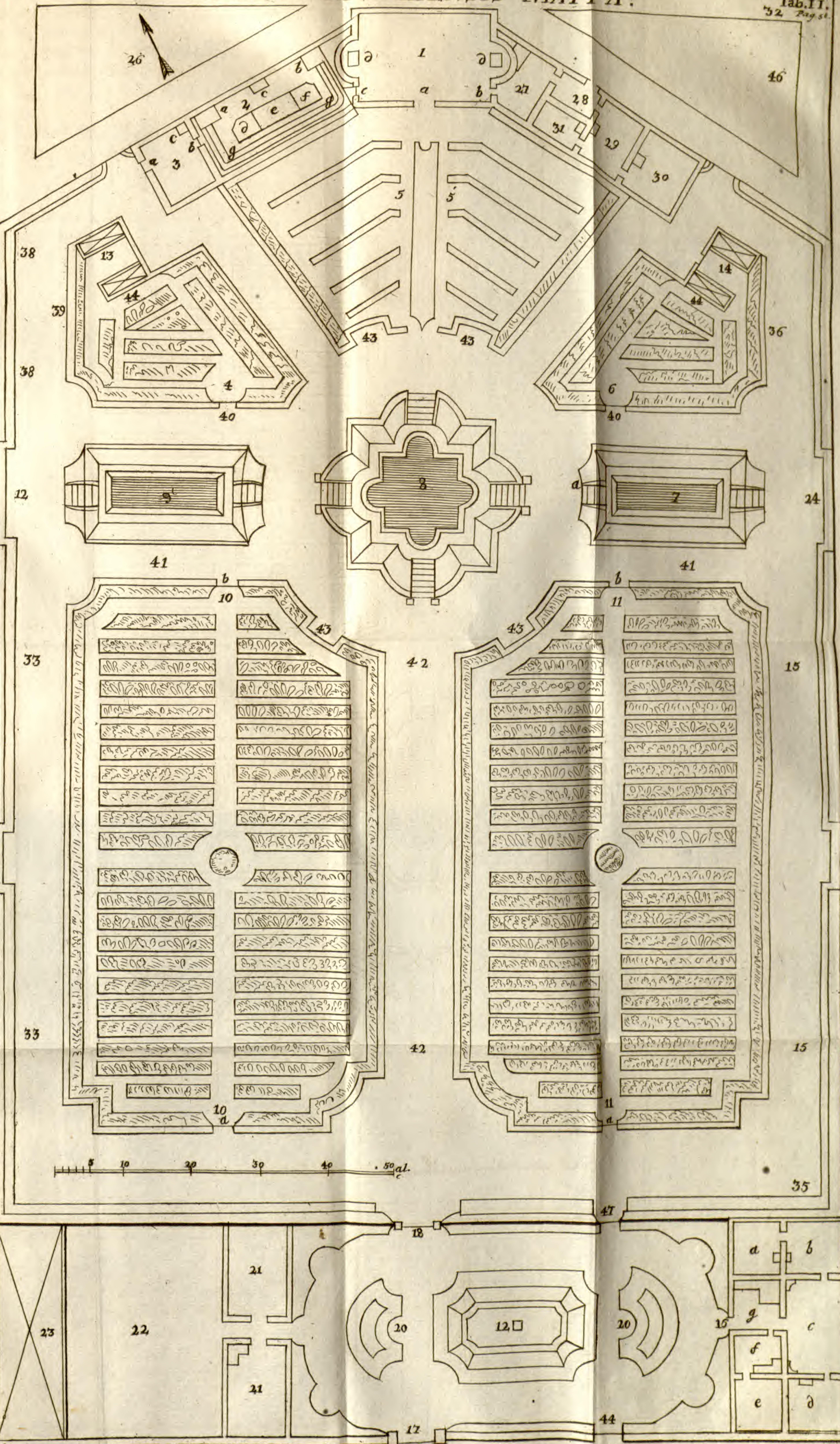
Upsal. 16. Dec. A. 1745.

*Explicatio Mappæ fundamentalis.*

1. Frigidarium. *a. janua horti. b. janua hortulani. c. janua caldarii. d. d. Camini.*
2. Caldarium *a. b. Furni s. Camini horizontales. c. Caminus erectus. d. e. f. Pulvinus seu Area. g. Fistulae caminorum.*
3. Tepidarium. *a. janua horti. b. janua caldarii. c. caminus.*
4. Area vernalis.
5. Area meridionalis.
6. Area autumnalis.
7. Aquarium palustre.
8. Aquarium lacustre.
9. Aquarium fluviatile.
10. Area perennis.
11. Area annua.
12. Solarium.
13. Vaporarium.
14. Apricarium.
15. Platea australis *juxta hortum.*
16. Domus Præfecti. *a. Bibliotheca. c. Atrium. d. Museum. in concameratione superiore domus.*
17. Porta magna.
18. Porta minor.
19. Vallis artificialis.
20. Ornamenta viridia.
21. Domunculæ Præfecti.
22. Villa posterior.

# HORTI UPSALIENSIS MAPPA.

Tab. II.  
32. Pag. 51.





23. Stabulum.
24. Locus unde aqua *ducitur in hortum per ductus subterraneos.*
25. Platea magna, a Swartbâcken dicta.
26. Linea meridionalis.
27. 28. 29. 30. 31. Concamerationes Hortulani.
32. Hortulani Macellum.
33. 34. Ambulacrum Boreale.
35. 36. Ambulacrum Meridionale.
37. Locus pro terra cribrata.
38. Ambulacrum subdiale.
39. Paries pro plantis scandentibus.
40. Introitus areæ vernalis aut autumnalis.
41. Ambulacrum transversale posterius.
42. Ambulacrum magnum.
43. Sedilia.
44. Fenestræ subhorizontales.
46. Villa hortulani.
47. Porta hortulani.

## PROSPECTUS TAB. III.

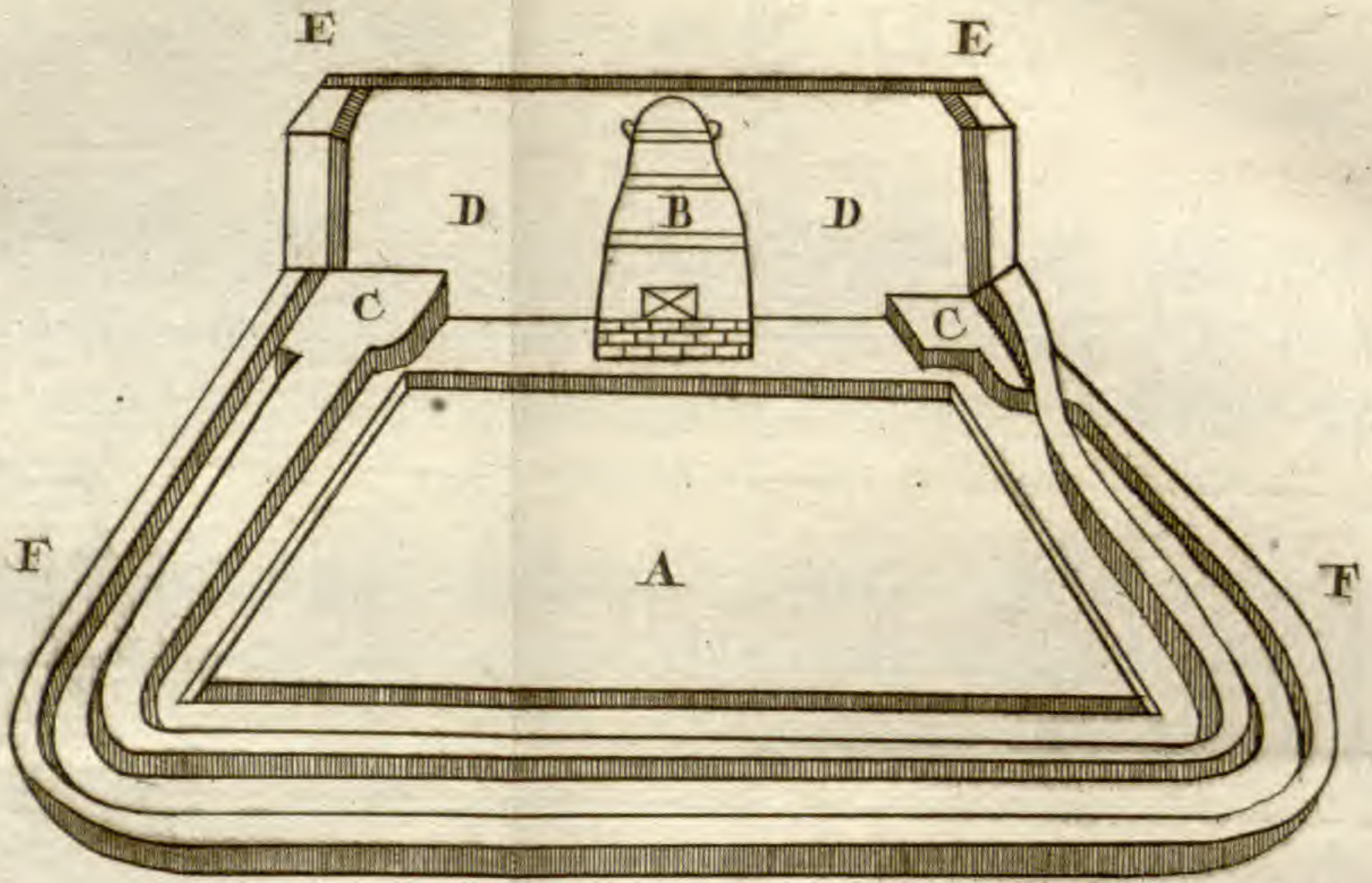
Caldarii interior, ut Fistulæ Caminorum pateant.

- A.* Area plantis rarioribus referta.  
*B.* Caminus ad parietem Borealem situs.  
*C. C.* Camini duo Horizontales.  
*D. D.* Paries Borealis.  
*E. E.* Exitus Fistularum Caminorum in Boreali pariete.  
*F. F.* Fistulæ caminorum, quæ totum Caldarium horizontaliter circumueunt.

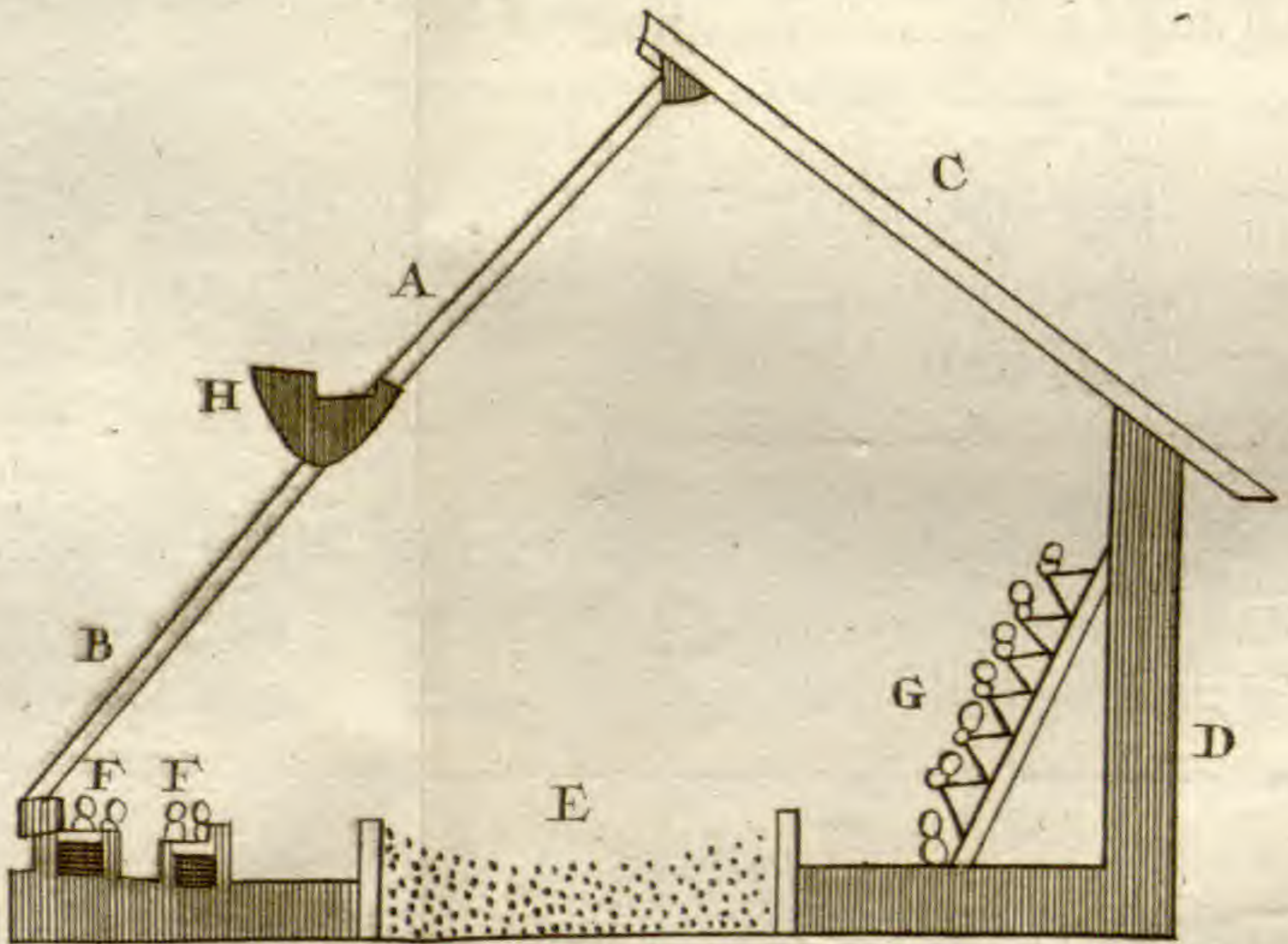
## DELINEATIO TAB. IV.

Inclinationis fenestrarum Caldarii.

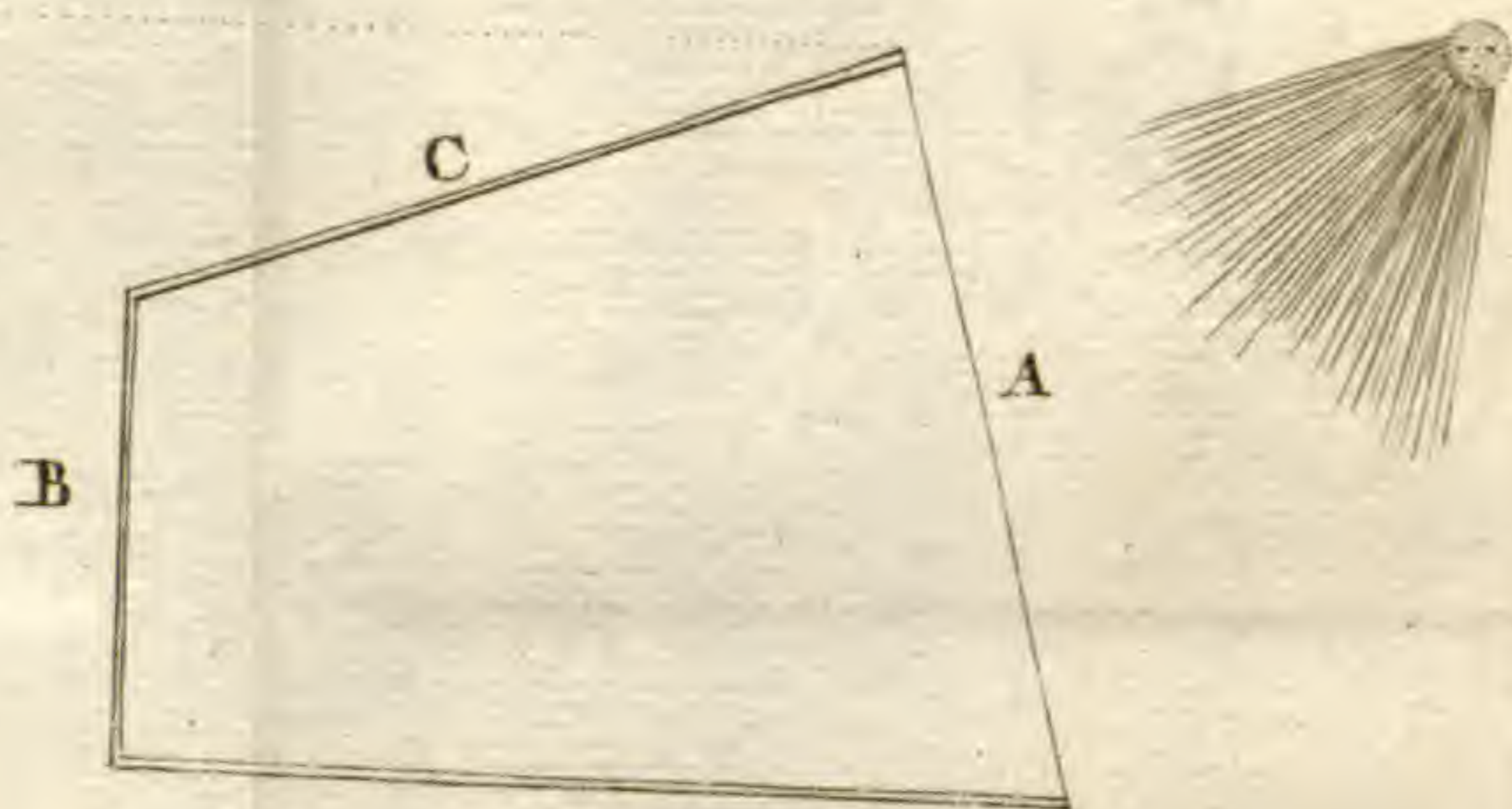
- A.* Fenestræ superiores.  
*B.* Fenestræ inferiores.  
*C.* Tectum Caldarii.  
*D.* Paries septentrionalis.  
*E.* Area plantis rarissimis & exoticis consita.  
*F. F.* Fistulæ caminorum, cum impositis urnis floribus repletis.  
*G.* Urnæ plantis succulentis refertæ & per gradus positæ.  
*H.* Ambulacrum famuli extra fenestras, ut valvas mane auferat, vesperi vero claudat, confectum.



TAB. IV.



*Delineatio  
inclinacionis fenestrarum hybernaculi  
secundum leges Boerhaavi.*



A. Fenestra.  
B. Paries.  
C. Tectum.

JOH. GUSTAVI WAHLBOM,

CALMARIENSIS,

SPONSALIA PLANTARUM.

---

## PRÆFATIO.

**N**on heri demum aut nudius tertius plantas in suos esse divisas sexus, sed obscure admodum & ambigue doctis innotuisse Botanicis, nisi in historia literaria prorsus hospitem, neminem fugere credo. Nam uti sexus animalium notas completas adlegare potuerunt Veteres, quibus facili negotio a mare distinxerunt feminam; Ita e contrario non nisi conjecturis iisque parum certis parumque sufficientibus sexus tradiderunt plantarum.

Licet Palmicolæ, jam ante tempora Alexandri Magni, in Phænice dari & marem & feminam, hanc vero fecundari abscissis flosculis masculis, sibi que impositis, cognoverint; Hanc tamen observationem, in unica plantarum specie factam, ad omnes adplicare non sustinuerunt.

Nationes, quæ olitorum instar curarunt Pistaciam & Ficum, annuatimque auxiliatricibus manibus fecundationem utriusque promoverunt, exinde tamen physiologiæ ignari, nullum argumentum de sexu plantarum arborumque elicuere.

Omnis ævi Botánicos, quorum in numero præclarum sibi vindicant locum Theophrastus, Plinius, Bauhinus, ceteri, in sexus suos distinxisse cum arbores, tum plantas, testimonia annalium, eandem veritatem firmiter evincentia, nos quidem credere jubent; Ast eorum plurimos ab orbita veritatis declinasse & nubem haud raro pro Fu-

none

none amplexos, observare juvat. Nam cum nullum haberent respectum genitalium in divisione sexuum, non infrequenter feminis marum, maribus autem feminarum nomina addixerunt. In exemplum adduci possunt Cannabis, Mercurialis, Humulus, alii, ubi quæ reapse sunt feminae, mares, quique mares, feminas in crassioris suae ignorantiae signum certissimum, nuncuparunt. Sexus præterea utriusque diversitatem statuerunt in Quercubus, Tiliis, Pinibus, Abietibus, ceteris, quorum tamen notas completas, quibus unus sexus ab altero dignoscitur, nunc primum recentior nostra excultiorque ætas demum enumerare valuit.

Plurimi præstantissimique Botanicorum seculi XVII. hanc de sexu plantarum bypothesin, uti novam chimæram, ludicosque quorundam ingenii abortus, quibus erudito orbi imponere voluerunt & illudere, alto despexerunt supercilio; quorum in numero in primis fuerunt Bauhinus, Morisonus, Tournefortius, ceteri.

1676. MILLINGTON (Thomas) eques Anglus, Professor Savilianus, primus videtur, qui insigni cura in hanc veritatem eruendam incubuit, viamque aperuit experientissimo Grewio. Vid. Log. exp. 6.

1685. GREW (Nehemias) in anatome Plantarum, sexus diversitatem & fecundationem plantarum per farinam mascule scrutari conatus est; Cujus bypothesibus album addidit calculum temporis sui Botanicus eximius Rarius.

1695. CAMERARIUS (Rudolphus Jacobus) in Epistola de sexu plantarum Tubing. 12mo, primus perspicue demonstravit sexum & generationem, quamvis non dubii fuit ipse expers de hac veritate, quod ei moverant experimenta, quæ fecerat in Cannabe.

1700. TOURNEFORTIUS (Josephus Pitton) hanc tamen veritatem amplecti noluit, sed rejecit.

— — — MORILANDUS in actis Anglicanis Nro. 287. theoriæ Lævenboekii adstipulatus, pollen anthera-

liberarum descendere per stigma & stylum in seminibus adhuc subventaneis, & ibi formare primordium plantæ, statuit.

1711. GEOFFROI (Junior) in actis Parisiensibus, propriis parum suffultus observationibus, sexum vegetabilium commemorat, & pollen descendere in semina docet.

1718. VAILLANTIUS (Sebastianus) sermone de structura florum, Lugd. Batav. 4to. primus sexus plantarum probe dignovit, & hoc mysterium naturæ, omnibus antea paradoxon & absurdum, multis observationibus extra dubitationis aleam posuit.

1720. BLAIR (Patricius) Botan. Essais London 8vo. commentariis etiam eandem rem illustravit, eamque insignis usus omnibus Botanicis cultoribus demonstravit.

1720. PONTEDERA (Julius) anthologia Pataviæ 4to. ex professo examinans sexum plantarum, statuit, sexum plantarum, si detur, tantum spondere usum suis cultoribus, tantam certitudinem, ut principii universalis locum in Phytologia mereatur. Sin minus, æternæ oblivioni adjudicandum. Multas adlegat observationes, quibus argumentari conatur, sexum plantarum chimæram esse, & ludicram.

1721. JUSSIÆUS (Antonius) in Bradlei worck of nature, hisce suas annectit observationes.

1724. BRADLEUS (Richardus) Experimento relations to the generation of plants, 8vo. multa inseruit experimenta de sexu plantarum, haud parum usui & comodo œconomiae pariter ac horticulturæ futura.

1735. LINNÆUS (Carolus) Fundamenta Botanica, Amstelod. 8vo. hanc rem infinito labore adgreditur & a paragrafo 132 ad 150 sexum plantarum tanta commonstravit certitudine, ut nullus hæsitavit ei superstruere vastissimum plantarum systema.

Mei hic instituti verbo reddere rationem, non e re fore alienum putavi. Tentavi in hocce specimine academico,  
quod

quod in lucem edere mihi variæ illæque sat graves injunxerunt rationes, ea, qua potui brevitate, quaque perspicuitate, illas colligere connectereque demonstrationes, quas de sexu plantarum *Experientissimus Dominus Præses*, tam publicis, quam privatis suis inseruit lectionibus & scriptis, quibus adfuisse mibimet contigit. Hasce, pro modulo ingenii, pro brevissimi temporis ratione nonnullis fulcivi experimentis, in specierum una vel altera factis plantarum, tum auctorum quorundam testimoniis & opinionibus illustravi. Verbo: Spero memet totam hanc veritatem, Veteribus prorsus ignotam, perspicua evidentique connectione argumentorum, cum a priori, tum a posteriori desumptorum, demonstrasse, ut nullum fore crediderim, cui hæc non in aprico sint & extra dubitationis aleam posita. Sum in his imitatus summos *Halleros* & *Swietenios*, qui informantium suorum vestigia secuti, propria commentaria edidere.

---

*Ad §. 133. Fund. Bot.*

§. I. **P**lantas non secus atque animalia vivere, quemadmodum primo adspectu absolum videtur & paradoxon, ita e contrario, neminem facile credo negaturum, cui attentiori oculo hanc veritatem intueri, argumentaque eam firmiter evincencia, ad sanæ rationis æquilibrium trutinare lubet.

§. II. Vita animalium quid sit, licet neminem latere videatur; veram tamen ejus definitionem *Harvæo* debemus. Hic enim circulationem sanguinis primus detexit vitamque in ea consistere haud immerito adseruit. Nos ejus sententiæ adstipulati; vitam per propulsionem spontaneam humorum definimus.

§. III. Si funiculo, vel laqueo brachium, femur, vel alia demum pars corporis animati adeo arcte constringatur, ut humores penetrare nequeant, extra ligatu-



gaturam producitur gangræna, quod, ad demonstrandam propulsiõnem humorum in corpore animato, experimentum est physiologicum. Sic si ramulum aliqujus arboris, vel herbæ graviter adstringamus, ut humor extra ligaturam propelli nequeat; arefcit ramus extra nodum, & non fecus atque in animalibus emoritur.

Veteres sibi omnino persuaserunt, humorem vegetabilium, a radice in truncum adscendentem, iterum descendere; Sed huic opinioni fortiter posuit obicem recentioris ævi Clarissimus Physicus *Hales*, qui humorem hunc, a radice per truncum ad ramulos delatum, neutiquam recedere, sed per transpirationem foliorum in auras egredi, demonstravit.

§. IV. Ubi itaque adest propulsiõ spontanea humorum, ibi etiam adesse vitam (§. II) constat. In vegetabilibus & plantis est propulsiõ humorum (§. præced.) Ergo vegetabilia & plantas vivere nemo non videt.

Plantas vivere etiam Veterum quibusdam fuisse persuasum, multa sunt, quæ evincunt; sed justo longius progressi, Animam etiam plantis addixerunt, &, dum esse voluerunt perspicacissimi, apertis oculis cæcutierunt. Tria enim genera animarum formarunt, quarum hominibus *rationalem*, brutis *sensitivam*, & plantis demum attribuerunt *vegetativam*: Sed hæc enumerasse, est etiam refutasse; Credere tamen fas est, vitam animalium a vita vegetabilium in eo differre, quod illa gaudeat sensatione, hæc vero non. (*Fundam. Botan. §. 3.*)

Sufficienter licet a nobis ostensum sit, plantas non fecus atque animalia suam degere vitam; variis tamen rationibus adhuc eandem fulcire veritatem non ab instituti ratione alienum judicamus; Accedit itaque

( $\alpha$ ) *Nutritio*. Ubi est nutritio, ibi etiam adesse propulsiõnem humorum, consequenter vitam, ex ip-

fa vi & significatione vocis liquido constare credimus; omnes herbæ atque plantæ accipiunt nutrimentum e terra; Ergo vivunt. Nutrimentum plantarum ex tenuissima fieri humo, quæ, mediante aqua, ad radices earum defertur, non simplici evicit ratione Kylbel. (\*) Hinc sequitur id, quod quotidiana etiam experientia omnibus in terris nos docet, ubi vegetabilia satis humoris, hacce tenuissima humo imprægnati, attrahere nequeant, marcescere, decidere, & tandem fame veluti enervata vitam cum morte commutare. Evadunt itaque plantæ, in arido, vel, exsiccatō solo crescentes, macilentæ & graciles; & defectus nutrimentorum haud obscura signa præ se ferunt. Sed longe aliter fieri videmus in plantis, suam nactis stationem in terra copiosioris alimenti, quæ non modo virentes, præpingues & robustæ evadunt, sed etiam veluti rident & felici suo statu luxuriant: Non secus ac vasa lactea corporis nostri ex copiosis alimentis multum absorbent nutritionis, corpusque pingue reddunt & hilare, & sic vice versa.

(β) *Aetas.* Omne vivum principium & finem agnoscere, innumerasque subire mutationes, dubitare multa prohibent. Videmus ita *Infantiam* esse infirmam, imbecillem, sterilemque; *Juventutem* vero omnium cum venustate florescere luxuriarique; *Virilitatem* fertilem, gravem, robustam, æqualemque evadere; *Senectutem* demum flaccescere, & exsiccatam, canam atque languidam, imminentis filicernii præconium canere lugubre. Dic, quæso, annon plantæ easdem experiantur vicissitudines, eademque emetiantur stadia? Earum *infantia* tenuis est & infirma, flore atque

que

---

(\*) Dissert. de causa fertilitatis terrarum Lugd. 1742. 4to. Lat. Gall. Stock. 1745. 8vo. Suet. bis.

que fructu destituta; In *juventute* salaces, speciosis splendidisque superbiunt floribus, in hac sua ætate gratissimæ inque vere suo ridenti constitutæ; In *virilitate*, vel, ætate, graviores, firmiores, minusque nitidæ fructum ferunt; In autumno *senectutis* caules demittunt, exarescunt, inque terram redeunt, unde primos suos duxerunt ortus.

*HEDERA*, primis in annis foliis gaudet lanceolatis, & flore fructuque destituta infantilis: *Hedera humi repens*. C. Baubin. 305. In ætate sua juvenili, vel pueritia, folia gerit quinqueloba, & petris arboribusque suffulta, sterilis surgit: *Hedera major sterilis*. C. B. 305. In medio vitæ suæ curriculo constituta, folia emittit triloba, fulcra deserit, propriisque viribus erecta speciem induit arboris sat proceræ, & floribus fructibusque gravida, virilis: *Hedera arborea*, C. B. 305. Quando vero accedit senectus, folia pandit ovata sine lobis: *Hedera poëtica*. C. B. 305.

Plantas omnes eadem ac Hederam, subire fata, quotidiana sat superque docet experientia; Ex semine tenues progerminant furculi, qui primo in frutices, deinde vero paulatimque in firmum abeunt truncum, porro florem & fructum gerunt; Postremum ramuli flaccescunt, & non minus ac ipse truncus operiuntur muscis, unus arefcit & alter, putredine corrumpitur tota arbor, & tandem vitæ suæ curriculum emensa moritur.

( $\gamma$ ) *Motus*. Nullum corpus mortuum proprio gaudere motu, omnibus liquido constat; si itaque spontanee moveat sese corpus, vivat necesse est; motus enim proprius & internus in unoquoque corpore vivo dependet a propulsione spontanea humorum (*princip. Physiol.*) Et ubi propulsio hæc humorum, ibi vita (§. II.). Motum inesse plantis, unicuique in aprico est. Omnes ex. gr. herbæ, in hybernaculis

lis constitutæ, versus lucem inclinant, & si foramen fenestræ invenire potuerint, illud penetrare conantur. Pleræque plantæ, præsertim *floribus compositis luteis*, nutant, perque totum diem solem facie sua subsequuntur, mane orientalem, meridie australem, vesperascente die occidentalem plagam respicientes. Partem haud minimam plantarum, sereno cælo, flores pandere, & hilari veluti vultu, lucem mundi contemplari, ingruentibus autem imbribus, eosdem complicare, neminem latere autumo.

*DRABÆ* flores tempore nocturno deorsum resupinant, quasi somno corriperetur planta, ne imber & aër humidus noctu lædat farinam genitalem. *H. C.* 333.

*TRIFOLIA & OXALIS* Folia ante tempestates procellas complicant, sereno vero cælo, eadem explicant, ut agricolæ tempestates futuras ex hisce non incerto omine, hariolorum instar, præfagire queant. Eundem servare morem *Hymeneam, Baubiniam, Mimiosam, Cassias*, vulgo notissimum.

*TRAGOPOGONIS* Flos expanditur, accedente sole, horis matutinis, & circa meridiem, contrahitur, unde Anglis: *John go to bed at noon. Hort. Cliff.* 382.

*PARKINSONIA, TAMARINDUS, ÆSCHY-NOMENE*, pleræque plantæ *Diadelphæ*, die sereno folia explicant, noctu vero contrahunt. *Flor. Lapp.* 274.

*TAMARINDUS*, teste *Alpino & Acoſta* fertur foliis involvere omni nocte florem aut legumen, frigoris & pluviae causa, quod tamen paradoxon visum est *Syeno & Rajo*, sed pedunculus cum flore aut fructu, foliis incumbit, ex ala prodiens, unde dum foliola omni nocte connivent, fructificationem intra se claudunt. *Hort. Cliff.* 18.

*MIMOSÆ* nonnullæ & *OXALIS* foliis pinnatis  
ad

ad primum attactum, mirum sane, folia convolvunt & deorsum flectunt, inducias deinde nactæ, eadem extendunt, quasi vita simul & sensu gauderent.

Quod *motu omnia conserventur*, tritissima sane est regula omnium viventium; hominem, vel, animal motu destitutum, pallefcere, debilitarique, uti negari nequeat; ita ex adverfo verissimum est, motum eos rubefcentes, crassiores, pingues atque saniores reddere; unde *motus membrum magnificat*, recte adserit *Avicenna*. Antecellit itaque aulico corpore robustiori rusticus, crura crassiora habet, multis assuetus ambulationibus, dextræque eorum, qui manuales subeunt exantlantque labores, plerumque majores sunt. Veritatem hanc, obvia experientia stabilitam, a priori demonstrare supervacaneum duxi. Planta in hibernaculis virens, calorem licet & nutritionem accipiat sufficientem, tenuis tamen fit, vacillans & pallida, motusque defectui illacrymare videtur. Arbor in angustiis intra ædes nacta stationem, gracilis & juncea absque robore surgit.

PINUS in densissimis sylvis exsiliens, ubi venti vehementiores illam adgredi & quassare nequeant, pertica fit, Humulo fulciendo potissimum idonea; Pinus vero alia, patienti collocata campo, variis subinde concuti solita procellis, crasso omnino densoque non modo eminent trunco, verum altis etiam innititur radicibus, & patentes speciososque erigit ramos.

(*δ.*) *Morbus*. Quando vita aliquo modo læditur, producitur morbus, est itaque morbus nihil aliud, quam quædam corruptio vitæ. Vegetabilia æque ac animalia morbis suis laborare, omnibus constat. Nimmio æstu sitiunt, languescunt humoque jacent; In nimmio frigore laborant *pernionibus*, imo sæpe expirant; *Cancro* interdum laborant propriisque affliguntur pe-

diculis, qui vocantur *Aphides* vel *Chermes*, (*Fau. Svec.*) uti aves facile omnes.

(ε.) *Mors.* Mortem opponimus vitæ, quæ est ejusdem privatio. Omnia viventia morti subjecta esse, omnis docet experientia. Cum propterea Vegetabilia pariter ac animalia ex vehementissimis morbis, ab externis violentiis, fame, siti, æstu, mortem oppetere quotidie intelligimus, quæritur, quomodo vegetabilia vitam cum morte commutarent, nisi viverent? Si enim lapidem, nulla gaudentem vita, in mille confringamus partes, minime tamen talem, ac in vegetabilibus observavimus & adseruimus, mutationem subit.

(ζ.) *Anatomia.* Internam plantarum fabricam cognoscendi cupidus, anatomiam adeat plantarum *Malpighii* & *Grewii*, qui mirum adseruerunt in vegetabilibus compositionis modum, & corporum horum organicorum fibras, membranas, canales, utriculos, tracheas, cetera, ex professo enumerarunt & delinearunt; licet nulli dubitemus, quin futura ætas longe aliter has partes explicatura sit.

(η.) *Organismus.* Humores vegetabilium per suos propelli canales & transpirare, (§. III.) jam jam a nobis commonstratum est. Hosce humores fecerni per glandulas, ubi etiam humores præparantur ad fructum, ad genituram, ad nectar, ipsa eorum docet anatomia. Omnes fere *pili*, in plantis apparentes, nihil aliud sunt, quam ductus excretorii: omnes fere *ferraturæ foliorum* suas tenent glandulas, peculiarem fecernentes humorem. Humorem illum mane sub æstate foliis inhærere solitum, in omnibus rorem esse qui cum vulgo opinatur, hallucinatur multum; Humor enim plerumque est, ex suis glandulis secretus. Hæc omnia currenti calamo a nobis adducta, plantas æque ac animalia vivere fatis superque evincunt.

§. 134. *seq. ad 137.*

§. V. Dato itaque hocce fundamento, (§. IV.) unde proveniant vegetabilia, inquiramus oportet.

Veteres duplicem formasse generationem, *Æquivocam* scilicet & *Univocam*, res est notissima. Hanc locum habere dicebant, quando aliquid ex proprio ovo, aut matre, producitur; Illam vero, seu *æquivocam*, dum fortuito, & ex confusa particularum commixtione generarentur viventia. *Pulices* ita ex urina & segmentis lignariorum exfilire; Ex latice limoso myriades *Muscarum* (*Faun. Svec. 1110.*) atomorum instar, æstate & ex *caseo* adscendere; Ex terra de profundo elata, statim varias progerminare herbas; Ex cadavere demum putrescenti vermes produci, quemadmodum eorum docebat autopsia, crediderunt. Alii Creatorem principio totæ terræ femina & ova immiscuisse cogitabant; adeo ut, cum terra eruta esset, & sol calore suo femina ibi ab initio latentia exclusisset, exinde herbas, plantas atque animalia exfurgere somniarint. Omnes vero hujus ævi cultioris ingenii viri, aliquantulocunque saltem modo scientia Physicos & Historiæ Naturalis instructi, jam dudum, hanc, nonnisi ludicris scatentem chimæris, sententiam abdicarunt. Deus enim principio omnia viventia creavit, singulis femina donavit, eorumque cuilibet indidit veneris œstrum, & primam gravissimamque tulit legem: *Crescite & Multiplicamini. Genes. I.*

Si ex putredine æstuque solis creaturæ animatæ, ut & herbæ producerentur, supervacaneum foret, Deoque consequenter maxime indignum, Eum tam multa longeque artificiosa, genituram præparantia, condidisse vasa. Certe putrescentia tum non cederet ipsi creationi. Si *Muscæ*, aut *Pulices*, ex putre-

dine produci, & a sole efformari possent, cur ni *E-*qui aut *Elephantes*? In magnis enim corporibus facilior officina sequaci materia fuit; in insectis vero tam parvis atque tam nullis, quæ ratio, quanta vis, quam extricabilis perfectio, cum rerum natura nunquam magis, quam in minimis tota fuit. *Plinius*. Capite sane, cerebro vacuo, gaudeat, necesse est, qui absurditatem generationis æquivocæ capere nequeat, quando videat corpus tam artificiose compositum, tamque multis millibus canalium & meatuum adornatum, ut Mechanicus nullus, perfectissimus licet mortalium, fabricam hanc perscrutari, multo minus imitari queat, veluti tamen de industria hallucinaturus credit, hæc omnia fortuito & ex motu particularum confuso esse conflata. Hinc enim sequeretur, ut novæ semper species cum animalium, tum plantarum, occurrerent, quas tamen nec legimus, nec observavimus unquam. Hinc nulla valeret argumentatio a generibus ad species. Hinc nulla certitudo, sed omnia confunderentur.

*Redi*, generationem æquivocam examinaturus, recentem carnem in vitrum, linteo tenuissimo probe tectum, deposuit, folique aprico exposuit, tunc Muscas ova supra linteum parere, nullum vero vermem carnibus innasce expertus est. Insecta per generationem æquivocam produci concludere non licet, eo, quod eorum multa millia juxta paludes cernimus; putredo enim paludum alimentum iis subministrat copiosissimum, & hæc ratio est, cur ova illorum ibi magis ponantur ibique facilius proveniant vigeantque, veluti pediculi in capitibus infantum, scabie inundantibus.

*STAPELIA denticulis ramorum erectis, Hort. Cliff.* 77. florem, ut cadaver omnino foetentem profert, quare *Muscæ carnivoræ*, *Fau. Svecic.* 1098, 1099, 1102, 1105. foetore deceptæ, totum flosculum ovis



implent, eundem pro putrescenti carne fumentes.

Nec credere licet in arvis male cultis, ex *Tritico* Hordeum, ex *Hordeo* Avenam, ex *Avena* Bromum produci, quippe omne simile parit sui simile, nec imbellem feroces progenerant Aquilæ Columbam.

§. VI. Concussa hac veterum Æquivoca generatione (§. præced.), aliter fieri nequit, quam ut *omne vivum* univoce vel ex ovo generetur. Vegetabilia vivunt (§. IV.), Ergo vegetabilia etiam proveniunt ex ovo. *Harvæus* etiam, *omne vivum ex ovo*, olim exclamavit. Sententiam vero hanc recentiorum nonnulli omnibus viribus evertere conati sunt, hisce præsertim suffulti experimentis: Si ex radice ramum diffringamus, terræque infigamus, radices agit ramus, aliaque nova exsilit arbor; Et, si *Polypus* seu *Hydra* in partes quomodocunque secetur, ex unaquaque parte integrum resultat animal; detegente hisce annis summum hoc mysterium naturæ *Tremblejo*. Sed infrequentius hoc non est, quam ut RIBES eadem ex radice producit plures furculos; caulis enim nihil aliud est, quam radix supra terram; Si itaque arborem aliquam, ex gr. *Tiliam* convertimus, caulis fit radix, radix vero commutatur in ramos; quod inter nova hortulanorum inventa numeramus. Præterea hæc asserta nostra confirmant rami; hi enim omnes ex trunco vel radice orti sunt; truncus vero vel radix, unde ramulus hic desumptus est, orta est a femine vel ovo; Ergo etiam arbor, ex ramulo producta, orta est ex femine. Idem omnino valeat de *Hydra* inter animalia, adeoque *Hydra* vitam vivit vegetabilem, vel vegetabilia vitam *Hydræ* seu *Polypi*, ut hoc, quod in regno animali est rarissimum, in vegetabili sit vulgatissimum.

Folia nova quotannis, produci ex radice vel ramulis, admirationem nemini movere debet; nam eodem modo pennas Avium exoriri quotidie videmus.

*Penna*, opus artificiosissime conflatum, sua consistit basi concava, vase, vasi lymphatico simili gravido, ita ut alimentum sursum, non vero deorsum ferri possit; deinde rachi, porro ramis lateralibus, partialibus & propriis, ita ut penna adsimiletur *filici supra-decompositæ*. Pennas annuatim decidere, summo artificio mechanico licet adornatas, alias vero in decidendum locum succedere & ex corpore, radice sua, enasci, quotidiana evincit experientia. Nunquam, nisi ex corpore, enasci pennas, corpus avis esse radicem pennæ, radicem vero primam suam originem debere ovo vel semini, nemo inficiari potest. Id etiam de vegetabilibus valet.

Proinde gaudent procul omni dubio tam *Hydræ*, quam omnes herbæ, etiam seminibus, & ovis, quibus multiplicantur absque aliqua violenta sectione, & propagatione per stolones.

Scias etiam velim, omnia animalia vivipara sua habere ova, ex quibus eorum soboles proveniunt, ova licet hæc in ipsa matrice legitimo tempore excludantur, non secus ac ovum in nido ab ave incubatum, cujus uterus est nidus ipse.

Ne minutissimis quidem vegetabilibus femina negemus, quamvis aciem oculorum nostrorum interdum fugiant. In *LEMNA Vallisnerius*, & in *MUCORE & BYSSO Michelius t. 91.* femina nobis detexerunt.

*VISCUM* veteres absque femine produci putarunt, quippe eundem sæpe in inferiori latere ramorum enasci videbant; quomodo autem femina visci ab una arbore ad alteram volitare, ibique lateri inferiori sæpe adhærere potuerint, captu fuit ipsis admodum difficile. Dies vero edocuit, *Turdum* baccas ejus comedere, pulpaque illarum vesci; femina vero reddere integra, quæ una cum excrementis ramis inhærent. Eluuntur deinde pluviis hæc viscida femina, ut sæpe

ne semen in latus inferius rami protrudatur, ubi deinde progerminat, & sic *Turdus sibi met ipsi malum cacat.*

AGARICOS arborum *sessiles* & *dimidiatos*, excrementas esse morbosas, plurimi sibi persuadent; revera autem easdem Agaricorum esse species constat, quæ instruuntur pileis & stipitibus, quæque crescunt in terris, quarum femina in trunco humido dispersa dimidiatos pileos absque stipitibus nacta sunt.

§. VII. Semina esse plantarum ova, docet eorum *finis*; omne enim ovum sobolem, parentibus conformem, producit, quod etiam femina vegetabilium; Sunt itaque femina plantarum ova.

Partes OVI, ex: gr: *Gallinæ*, sunt vel continentæ vel contentæ. PARTES CONTINENTES sunt A) *Testa*; B) *Tunica*, seu *membrana exterior ovi*; C) *Membrana interior*, priori immediate subjecta; EDE) *Galaxæ*, seu *membrana*, vitellum involvens, convoluta ad Polos.

Partes CONTENTÆ H) *aër* intra membranas exteriores versus obtusorem ovi apicem; J) *Albumen tenerius & exterius*; K) *Albumen spissius*; F) *Vitellus*; G) *Hilum*, seu *cicatricula*, in cujus centro punctum vitæ.

Quum ovum gallinæ incubandum tradimus, post duos dies punctum vitæ fit rubrum, emittit vasa rubra per vitellum, & tandem totum pullum ex puncto vitæ formari comperimus; vitellus fit placenta uterina; albumen humor pullum in ovo nutriens, seu liquamen Amnii; ambo vero membranæ *Amnion* & *Chorion*.

Habet etiam SEMEN J) *Testam* vel membranam exteriorem; L) *membranam vitellum involventem*; M) *vitellum*; H) *punctum vitæ seu Hilum*.

Albumen in feminibus deest, nec opus est; humus enim, in qua semen progerminabit, madens esse debet,

bet, si nutriatur embryo plantæ, *conf. §. IV. not. a*).  
 Ova etiam piscium nec albumen habent, quia perpetuo in aqua sunt. „ Defluente flore, intumescere  
 „ incipit semen, in cujus summo se prodit vesicula  
 „ (*Amnion* Malpigh.) funiculo umbilicali instructa,  
 „ per *Chorion* in adversam ovi partem producto. Au-  
 „ gescente vero cum ovo amnio, in hujus vertice  
 „ alterum quiddam minutulum conspicitur, quod iti-  
 „ dem indies crescit, usquedum totum chorion ovum-  
 „ que totum compleat; His duobus (*Amnio & Cho-*  
 „ *rio*) in putamina aut tunicas feminis cedentibus.  
*Logan. exper. 9.* Quibus constat in femine, æque ac  
 in ovo, idem fieri; femina itaque esse plantarum ova,  
 dubio caret

§. VIII. Plantas ex ovi vitello provenire, confir-  
 mant ulterius *Cotyledones*, quæ, quando sermo est de  
 vaccis & similibus animalibus, nihil aliud sunt, quam  
 multiplicatæ *placentæ uterinæ*, semper foetui adhæren-  
 tes, humoremque de matrice absorbentes, quem ad  
 nutritionem tenerrimi foetus præparant.

§. IX. Omnes herbas & plantas, quum exoriuntur,  
 folia habere *seminalia*, adeo universali teste evincit  
 quotidiana experientia, ut nullam omnino existere  
 constet plantam, hisce non gaudentem; Quare etiam  
*Bærhavius & Royenus* notam hinc ad omnes classifi-  
 candas plantas *Monocotyledones & Dicotyledones* desum-  
 ferunt; datur enim unicum modo alterumve genus  
*Polycotyledone*, ut *Pinus*. Hæc folia *seminalia* antea  
 totum constituerunt semen, excepto *bilo* seu corculo  
 isto minimo, in quo punctum vitæ, atque alimentum  
 tenerrimæ plantæ præparant, donec firmiores in terra  
 egerit radices, non secus ac vitellus in ovo, placenta  
 uterina factus nutrimentum per funiculum umbilicalem  
 porrigit pullo; deinde decidunt. Hinc ergo patet,  
 folia *seminalia* esse *cotyledones*.

§. X. Quum vero omnes *cotyledones* proveniant

ex

ex ovo, vel femine (§. VI.), & quum omnes plantæ habeant cotyledones (§. præced.), patet, quod exinde concludere queamus, ipsas plantas ex ovo esse productas. Nunquam vidimus plantam exorientem carere foliis feminalibus, vel cotyledonibus, nisi surculus ex trunco aliquo, vel radice progerminaverit.

## §. 138.

§. XI. Omnia itaque vegetabilia ova habere, unde excludantur, antea dictum est. Nullum vero ovum ante fecundationem excludi posse, docet quotidianæ experientia: Gallina ova quidem parit, nunquam vero fecunda, & quæ prolem in lucem emittere queunt, nisi admissus fuerit Gallus; Nec rudi Lapponi uxorem illius sine viro concipere, prolemque eniti posse, aliquis utquam persuaserit.

§. XII. Omnem generationem antecedere partum, ex tota constat natura. Generationem consequenter in quadrupedibus antecedere, extra omnem dubitationis aleam positum est. *Pisces* vero quod adtinet, generationem earum subsequi partum, ita ut genituram suam in ova, postquam ex matricibus ejaculata essent, emitteret mas, & sic eadem post partum fecundaret, vulgo persuasum est. Sed hypothesis hæc eo citius corrui, quo certius constat, recentiores observasse, marem piscium vel uno vel duobus diebus ante, genituram suam emittere, quam feminae, marem subsequentes, avide devorant, & hoc modo per os concipiunt ante ovorum partum.

*Amphibia* propriis fruuntur legibus; Coeunt enim ut animalia omnia, hoc tamen discrimine, quod *Angvium* mas, quemadmodum *Cancer*, duos possideat penes, & *Vipera caudifona* dicta, quatuor instruat echinatis penibus.

Generatio vero *Ranarum* adhuc non dispaluit, nec dispa-

dispalescere prius videtur, quam lucem ei observationes valde expetitæ, *Reaumurii*, scenerentur, quas propediem expectamus. Quod penes verno tempore pollicibus adnascantur, illæque per axillas feminarum fecundent; difficile fidem inveniat, in primis si analogiam Ranarum cum *Rajis* conferimus; Interim tamen ex conjunctione earum, partum post copulam peragi, nulli dubitamus.

XIII. Quomodo fiat generatio, vel fecundatio; innumeræ sententiæ Physiologorum fuerunt; sed æque ac olim obscura res est. Veterum effervescentiis; præcipitationibus, &c. merito superfedemus; acquiescere autem hucusque duabus præsertim hypothesebus Medici. Prior HARVÆI fuit, quod nempe in puncto vitæ, vel cicatricula totum adesset futuri foetus rudimentum, omnibus suis membris perfectum, & requireretur tantum, ut genitura maris primum spiritum adderet, primum motum vitamque excitaret. Sectatores illius, tam artificiosam tamque mirabilem machinam, uti est animal, nunquam ab alia machina elaborari & perfici posse, instant. In primæ ergo feminæ ovario lateret illius foetus; in illo foetu vel ovo, hujus foetus, & sic nepotes & feri nepotes in infinitum. Verbo: In ovario Evæ omnes omnino homines aderant præteriti, præsentis, nec non futuri. Sit hoc, quod materia esset divisibilis in infinitum, adeo multos tamen in uno contineri ovo, fidem superat.

Posterior LEUWENHOEKIANA, quod cicatricula ovi vacua, genitura autem maris myriadibus vermiculorum feminalium referta esset, qui omnes in ovario immixti, omnia perlustrarent; Quando vero aliquis horum ovum vacuum intrare posset, maneret ibi, cresceret foetusque perfectus evaderet. Sectatores ejus, eundem figmentis, quem experimentis deberent, consecuti finem.

*Gordenius* cicatriculam cavam esse contendit, unumque

que vermiculum feminalem eandem replere, miraque metamorphosi in hominem permutari.

*Dalempatius* vermiculos feminales pro completis hominibus habet, tenui involucre circumdatos.

*Andry* valvulas imaginarias, & foramina in ovis & cicatriculas esse credidit.

*Listerius* vermiculos hos venerem tantum excitare statuit.

*Vallisnerius* eosdem vermiculos genituram pro lubitu stagnantem in motu tenere.

*Recentiores* plerique huic subscribere hypothese, quippe *Carina*, quam *Malpighius* in ovo incubato primum rudimentum foetus esse vidit, vermiculis hisce quam maxime assimilabatur. Sed rem acu non omnino tetigerunt.

Primo enim, *Vermiculi* isti *Leuwenbœkiani* minime sunt animalcula, proprio & voluntario motu gaudentia; sed corpuscula inertia, quæ calido femini innatant, non secus ac particulae oleosæ, quod selecta *Liberkynii* microscopia nobis manifeste ostenderunt.

Secundo. Si essent vermiculi, ex sententia *Leuwenbœkii*, in ovulis metamorphosin subituri, duabus suis tunicis gauderent necesse est, & per eorum depositionem ex *Larva* in *Pupam* & demum in Animal perfectum transferrentur; sed Amnion & Chorion foetus, ex ovo non ex vermiculo, principia ducunt.

Tertio. Naturæ quoque Conditorum semper agere per compendia, uti neminem facile arbitramur inficiaturum, ita nec ullum crediturum, Conditorum tot tamque multa millia animalium ob unius saltem fortunam creasse.

Quarto. Quid hypothesis hæc ad facilitandam generationem faciat, non video; quippe posito, non vero concesso, hæc corpuscula esse vermiculos, tunc hi omnino etiam haberent suos vermiculos, ex quibus  
producti

producti essent ; hi iterum alios , & sic in infinitum , quod absurdum.

Quinto. *Placentam uterinam* esse ex vitello , & vitellum in ovo subventaneo seu non fecundato reperiri , nemo inficias ibit. Si itaque rudimentum futuri fœtus adscriberemus genituræ maris , tunc funiculus umbilicalis cum suis membranis distinctus omnino esset a vitello , & sic communem minime cum vitello haberet tunicam , quam tamen possidet.

Quomodo itaque fiat generatio , ignoramus. Dum *Equus* cum *Asino* coit , species producitur HYBRIDA , nec similis patri , nec matri , quod tamen accideret , si rudimentum futuri fœtus , alter sexus solum proferret.

Si *Canis aquatica graja* , *Raj. quadr.* 176. a *Cane aquatico aviario* , *Raj. quadr.* 177. imprægnetur , plerumque catuli feminei assimilantur matri , masculini vero patri.

Idem etiam accidere , quum *Gallina Frislandica* imprægnatur a *Gallo Gallinaceo vulgari* , fida docuit jam diu experientia.

„ *Æthiops* cerdo in ergastulo Hafniensi detentus ,  
 „ amore puellæ servæ accensus , clanculum illam com-  
 „ pressit. Gravida inde , legitimo partus tempore  
 „ enixa est prolem virilis sexus , quæ matrem uni-  
 „ verso corpore cutis candore referebat , solus vero  
 „ penis paternum genus nigrore commonstravit. *Bar-*  
 „ *thol. cent.* 4. *obs.* 5. Quæ omnia , rudimentum fu-  
 „ turi fœtus neutiquam in uno tantum sexu delitescere ,  
 „ evincunt.

§. XIV. Plantas habere ova , quæ earum semina sunt , jam antea a nobis ostensum est ( §. XI. ) ; Nul- lum ovum ante fecundationem excludi posse ( *Loc. cit.* ) , per consequens nec ova vegetabilium , constat. Ergo plantæ suis etiam instruantur organis genitalibus , necesse est.



§. 139.

§. XV. Ut penitus generationem plantarum rime-  
mur, e re est, ut primum, ubi genitalia collocen-  
tur, investigemus. Semina esse plantarum ova, ex  
dictis constat (§. VII), & ubicunque ova fecundata  
emergunt, ibi esse organa genitalia quærenda, ex §.  
*præcedenti* patet. Genitalia itaque plantarum indaga-  
bimus, ubi semina producuntur. Semina earum pro-  
feruntur, ubi flos & fructus (*p. experient.*); Ergo flos  
& fructus genitalia sunt plantarum.

Negarunt nonnulli certis vegetabilibus semina &  
flores:

*Tournefortius* semina in ALGIS & MUSCIS, vel ut  
vocantur, in infimis gradibus vegetationum; hinc ipsi  
classis XVI. de *plantis, quæ floribus carent & seminibus*  
*domantur*; & Class. XVII. de *plantis quarum flores &*  
*fructus vulgo desiderantur*. Hinc etiam recentiores ar-  
gumenta sua contra fructificationem desumferunt. Mi-  
nutissimis vero herbis florem & fructum negare, quam-  
diu eosdem apud omnes majores, quæ sub oculos ca-  
dere queunt, inveniatur, nec fani cerebri aut hominis  
est. Idem sane esset, ac si de *Acaro* minimo conclu-  
deremus, nec habere pedes, nec oculos, nec os,  
nec genitalia, quia eadem nudis oculis detegere nequea-  
mus.

*Bobartius* semina FILICUM disseminavit, & excre-  
verunt. Florem FILICIS vidit *Plumierus*, qui etiam  
facillime in TRICHOMANE *Linncæi* investigari po-  
test.

Semina MUSCORUM æstate calida veluti farinam  
volatilem dispergi, oculis videmus, & in POLY-  
TRICHIS clara signa sexus alterius haurire possu-  
mus.

In LYCOPODIO (*Fl. Svec. 863.*) observavit Do-  
mi.

minus *Præses* alias partes fariniferas, alias feminiferas, signa omnino floris & fructus.

*Reaumurius* fructificationem in ALGIS, ex. gr. in *Fucis* vidit.

Stamina cum pistillis in JUNGERMANNIA (*Flor. Svec. 930.*) numeravit Dominus *Præses*.

*Vallisnerius* in LEMMA, calicem, stamina, pistillum, capsulam & semina depinxit.

*Michelius* FUNGORUM stamina numeravit haud infrequenter (*Mich. gen. Tab. 68. D. 7. K. E.*) Semina *fungorum* humo credidit, quæ inde germinabant (*Loc. cit. Tab. 73. fig. 1. ad 17. & tab. 74. f. 1-15*).

Hinc ergo in infimis hisce gradibus vegetationum florem & fructum adesse concludimus, quamvis ob parvitatem adhuc a Botanicis non distincte perspecti sint. Verbo: nullum unquam evidens exemplum, aliquam plantam flore & fructu carere, hisce ergo partibus essentiam plantarum addixit Dominus *Præses*. (*Syst. Nat. obs. veg. §. 67. Fund. Botan. §. 88.*)

### §. 141.

§. XVI. Experientia magistra docet, florem semper antecedere fructum, ut generatio partum (§. XII.), ita ut ne unicum exemplum in quodam individuo contrarium evincat.

COLCHICUM autumno apud nos florescit, fructus vero cum caule & foliis, sequenti æstate mensibus Majo & Junio apparent.

CORYLUS primo vere flores induit, nuces vero in Augusto matureseunt. Verbo: semper flos fructum antecedit, ne unico quidem excepto.

### §. 142.

§. XVII. Quum omnis generatio antecedat partum (§. XII.),

(§. XII.), & omnis flos fructum (§. *præced.*); sequitur, ut flori fecundationem, fructui vero partum, attribuere debeamus.

§. 140.

§. XVIII. Hinc FLOREM definimus per organa genitalia plantæ, fecundationi inservientia; FRUCTUM vero per organa genitalia partui inservientia.

Multum sane de definitione floris altercati sunt Botanici. Essentiam floris in superbiente corolla (*E E E* fig. III.) collocarunt haud pauci; Quam sententiam amplexus *Knautius* flores apetalos unquam dari negavit. Experientia vero & autopsia ducibus, plantas haud infrequenter occurrere patet, quarum aliæ *calice* (*D D D D*) destituuntur, ut *Tulipa*, *Fritillaria*, &c. Aliæ corolla, ut *Gramina*, *Typha*, *Sparganium*, *Pinus*; Aliæ filamentis staminum (*B*), ut *Aristolochia*; Aliæ demum stylo ( $\beta$ ), ut *Tulipa*, *Parnassia*, Omnes vero flores, & tot quot unquam existunt, aut *Antheris* (*C*) instruantur aut *Stigmatibus*, ( $\gamma$ ) aut ambobus simul ornantur, ita ut in unaquaque specie vegetabilium antheras adesse vel stigmata, & in hisce ergo partibus constituendam esse essentiam floris (*conf. Fund. Botan. §. 88.*), nemo non videat. Si itaque florem invenimus antheriferum, stigmatibus vero destitutum, non vano conamine alium investigemus florem, aut in eadem, aut in planta alia ejusdem speciei, qui stigmatibus aut cum antheris simul, aut, uti plerumque, sine iis, gaudet.

PONTEDERA ex auctoritate Horti Malabarici dari plantas antheris destitutas contendit, e. gr. *Toddapanna*, *Mallam-Toddali*, *Næli-tali*. Sed numerus antherarum in hac, quæ est *Antidesma*, in illa, quæ est *Celtis*, in ista, quæ *Cycas*, hodie Botanicis innotuit.

Hinc errorem illum *Rivini* sectatorum perspicimus, quum nectaria in *Helleboro*, *Nigella*, *Passiflora*, loco florum assumserint, cum tamen nec gaudeant propriis pistillis, nec antheris hæc corpora.

§. XIX. Ad actum fecundationis duo omnino requiruntur, organa nempe genitalia utriusque sexus, quia horum alterum sexum propagare nequit (§. XI.), in flore peragitur actus fecundationis (§. XVII.); Ergo in flore adesse debent organa genitalia utriusque sexus. Observes tamen, quod non semper in uno eodemque flore sint organa genitalia utriusque sexus. Sufficiat, quod in uno flore adsint organa genitalia masculina, in altero feminina (*confer.* §. XV.)

§. XX. Cum omnis planta sua proferat femina, quibus soboles propagari queat (§. VII. *seqq.*); Nul- lum vero ovum ante fecundationem excludi possit. (§. XI.); Ergo fecundatio æque necessaria est, ac ipsa femina. Hinc patet, organa genitalia utriusque sexus fecundationi inservientia omnino necessaria esse (§. XIX.), si perfectus existat flos, & sic sunt essentialia. Nullas vero partes essentielles floris invenimus, nisi antheras & stigmata (§. XVIII.); Ergo hæ partes sunt organa genitalia utriusque sexus, fecundationi inservientia.

### §. 143.

§. XXI. Genitalia masculina animalium diversa omnino sunt; Alia enim gaudent pene, ut *quadrupedia*, *aves*, *serpentes*, *pisces plagiuri*, *insecta* & *vermes*: Alia eodem carent, ut *pisces plerique*, *Conchæ*; Alia vesiculas habent feminales, ut maxima pars *quadrupedium*: Alia iterum non, ut *Canes*; Alia testiculos possident distinctissimos a vesiculis, ut *quadrupedia*; Alia eadem in unum corpus coalita ostendunt, ut *pisces*.

Nostra asserta hæc sunt, quod antheræ florum organa genitalia masculina, nihil aliud sint, quam corpora præparantia & includentia genituram; sunt itaque hæc ANTHERÆ *testiculi* una cum vesiculis seminalibus, & POLLEN earum genuina plantarum *genitura*, respondens corpusculis sub nomine vermiculorum propositis in regno animali.

§. XXII. Veritatem hanc (§. præced.) probant

Primo *Præcedentia*. Antheræ enim & earum pollen semper fructum antecedunt. Quando fructus femina sua emittit, maturus est; Ita etiam cum antheris sese habet; quippe cum antheræ pollen demittunt, ad maturitatem pervenerunt, omneque officium absolverunt, pollen tamen semper, cum flos adhuc viget, efflatur, & inutilis deinde decidit anthera.

Secundo *Situs*. Anthera ita semper collocatur, ut ejus pollen, tanquam *genitura*, pistillum, *A Fig. III.* seu organon genitale femineum pertingere queat; Aut enim stamina (*F*) pistillum circumdant, ut in floribus plerisque; aut si pistillum versus latus superius inclinatur, stamina subsequuntur, ut in *Didynamia*; aut si pistillum nutet, stamina adscendunt, ut in *Cassia* & *Pyrola staminibus adscendentibus, pistillis declinatis* (*Flor. Svecic. 330.*)

Tertio *Tempus*. Antheræ & stigmata eodem omnino tempore vigent, & hoc non solum quando unum eundemque florem occupant, sed & cum distinctis gaudent thalamis, adeo ut *Coryli, Betulæ, Alni* longissima amenta, nunquam pollen antherarum suarum projiciant, antequam stigmata infra habitantia progerminarunt.

CANNABIS mas minime pollen demittit, antequam pistilla in feminis apparent.

Quarto *Loculamenta*. „ Antheras renum munus præstare, alimenta ex partibus aliena purgantes, sibi persuasit *Tournefortius*, *Isag. 69.*, & quod minus apti continet planta alimenti. in se recipere, e-

„ arumque valvulas a congestis excrementis diduci,  
 „ perperam statuit *Idem p. 70.*

PONTEDERÆ sententia est, quod „ antheræ  
 „ nil aliud sint, nisi utriculorum congeries, qui pe-  
 „ culiarem succum excipiunt, & dein per filamenta  
 „ ad receptaculum transmittunt, a quo embryoni  
 „ subministratur, vide *Anthol. 67.* sed obstat tota  
 Dicoecia, figura pollinis, artificialis fecundatio, capri-  
 ficatio, palmæ cultura.

Si vero antheras, antequam pollinem demittant,  
 dissecamus, easdem tam mirifice & artificiose stru-  
 ctas esse comperimus, quam unquam Pericarpia ipsa;  
 Intus enim vel sunt *uniloculares*, ut *Mercurialis*; vel  
*biloculares*, ut *Helleborus*; vel *triloculares*, ut *Orchis*;  
 vel *quadriloculares*, ut *Fritillaria*; atque dehiscunt,  
 vel *longitudinaliter*, ut *Leucojum*; vel *ad basin* per  
 partes seu valvulas discedentes, ut *Epimedium*; vel  
 ab *apice*, ut *Galanthus*; vel duobus rostris, ut *Vac-*  
*cinia*, *Ericæ*, *Pyrolæ*, *Andromedæ*.

Quinto *Castratio*. Si antheras alicujus plantæ uni-  
 floræ auferamus, & ne aliqua alia ejusdem speciei  
 adstet, curemus, abortit fructus, vel saltem ova pro-  
 fert subventanea, quod adeo certum, ut quisque nul-  
 lo non successu id experiri queat.

Sexto. *Figura* pulveris sat solide evincit, pollinem  
 istum non fortuito conflatum esse, aut ab ariditate  
 antherarum. *Malpighius*, *Grewius*, *Morilandus*, *Geof-*  
*froi* (*actis Paris. 1711. p. 210*), qui figuram ha-  
 rum particularum oculis viderunt armatis, omnes  
 particulas inter se ex assè æquales experti sunt, in  
 diversis autem generibus tanta quoad figuram gaude-  
 re differentia, quantam unquam possident ipsa semi-  
 na. Ex. gr. In *Heliantbo* particulae pollinis sunt  
 globosæ & echinatae; In *Geranio pedunculo unifloro* as-  
 similantur perforato globulo focali; In *Malvis* ut ro-  
 ta apparent dentata; In *Ricino* formam referunt grani-

tritici; In *Viola tricolore* sunt angulatæ; In *Zea* compressæ, leves; In *Borragine* convoluta philyra; In *Narcisso* reniformes; In *Symphyto* globuli didymi, & in aliis aliter.

Pollen antherarum quoad genituram respondet *vermiculis* ita dictis *Leuwenboekianis*; stigma, quod hocce recipit, semper madescit, ut pollen illatum statim adhæreat.

Notatu sane dignæ sunt observationes Clarissimi Botanici BERNHARDI JUSSIÆI de *Acere*. Micrographi, qui pollen antherarum *Aceris* examinarunt, idem formam crucis referre delinearunt. Sed Dominus *Jussæus* formam ejus esse globosam expertus est; ut vero particulæ pulveris humidum aliquod attingant, in quatuor valvulas ad formam crucis exsiliunt. Quæ observationes ansam hujus conclusionis suppeditant, quod nempe particulæ istæ Pollinis sint globuli intus cavi, aliquid peregrini in sese continentes; quam primum vero humidum libant globuli cavi, dissiliunt, & contentum illud tenuissimum emittunt; quæ observatio non parum lucis addit generationi animalium ex analogia ad vermiculos feminales.

Omnia itaque hæc inter se collata, antheras esse organa genitalia masculina, earumque pollen veram genituram, satis superque testantur.

§. XXIII. Cum in omni flore antheræ & stigmata sint genitalia, fecundationi inservientia (§. XX.), & antheræ organa genitalia masculina; quilibet hinc videt stigma, quod floris alteram partem essentialem constituit, organon esse genitale femininum. Hoc sequentibus etiam corroboremus.

## §. 144.

§. XXIV. Pistilli partes tres sunt: *Germen* ( $\alpha$  Fig. III.), *Stylus* ( $\beta$ ) & *stigma* ( $\gamma$ ), *Fund. Bot.* §. 86. *Germen* in flore semper imperfectum & immaturum est, siquidem rudimentum futuri foetus; *stylus* nulla pars essentialis est, quandoquidem in multis plantarum speciebus desideratur. (§. XVIII.); *Germen* vero fructum nunquam ad maturitatem proferre potest, nisi cum stigmate flori insit. Hinc ergo sequitur, quod stigma illa floris pars sit, quæ imprægnationem suscipit, cui vulva in animalibus majoribus & plerisque respondet. Hæc evincunt

Primo *Situs*; stigma enim semper ita collocatur, ut antheræ una cum sua genitura, polline, idem attingere queant, ut §. XXII. n. 3: ostensum est. Idem porro stigma propriam semper & peculiarem habet figuram, adeo ut in plerisque plantis (quamvis non semper in omnibus) DUPLEX sit, quando fructus est bilocularis, ut in *Personatis* & *Umbellatis*; TRIPLEX, ut in *Liliaceis* trilocularibus; QUADRUPLEX, ut in *Parnassia* quadriloculari; QUINTUPLEX, ut in quinquelocularibus aut pentaspermis, *Geranio*, *Pyrola*, *Oxalide*; SEXTUPLEX, ut in *Asaræ* sexloculari; DECUPLEX, ut in *Phytolacca* decemloculari; MULTIPLEX, ut in *Malvis* multilocularibus, vel in *Papavere*, totidem receptaculis feminum instructo, videre licet.

Secundo *Tempus*. Eodem omnino tempore, quo antheræ, vigent etiam stigmata. „ Quo die in *Zea*  
 „ antheræ disrumpuntur, & in aëre sese pendulas  
 „ produnt, eodem cernuntur etiam fasciculi stylo-  
 „ rumque extremitates, ex spicæ integumentis se in  
 „ aëre protrudentes. *Logan. exp.* 8.

Tertio.



Tertio, *Decidentia*. Stigmata in plantis plerisque, ut munere suo perfuncta sunt, quemadmodum antheræ, decidunt, quod signum est luculentissimum stigmata ad maturefcentiam fructus nihil contribuere, sed generationi tantum inservire.

Quarto *Abscissio*. Si enim stigma, antequam genituram antherarum conceperit, disseccetur, planta castrata a parte feminina evadit, fructusque semper perit. Stigma itaque partem conceptionis feminæ esse, hinc satis demonstratur.

Stigma floris duas præterea singulares habet proprietates, quod nempe semper *Epidermidis* expers fit, nec cortice gaudeat, ut ceteræ partes, & deinde semper *humore* madeat. Hinc etiam constat, argumenta Cl. *Pontederæ* nil contra nos valere. Ille enim generationem oppugnaturus, vim suæ sententiæ ab umbellatis defumfit, quarum cum stamina apparent, styli adhuc non excrevere; Ast stigma est pars illa generationi inserviens, minime vero stylus; hic enim in multis abesse potest, quippe essentiam floris non constituit. Sufficiat itaque, quod stigmata in umbellatis eodem cum antheris tempore vigeant, stylus vero umbellatarum post conceptionem elongetur, quemadmodum & in *Acere* cernitur.

### §. 145.

§. XXV. Generatio itaque plantarum fit, quando testiculi, vel antheræ, genituram suam vulvæ feminæ vel stigmati inspergunt (§. XXII. *seqq.*).

Quo potissimum modo generatio in regno animali fiat, adhuc non satis constat (§. XIII.); Quod verò genitura maris vulvam femineam attingat, dubio caret, si alias fecundatio peragatur. In regno vegetabili ope aëris fertur Pollen genitalis in humida vulvæ stigmata, ubi rumpitur & dimittit contentum

tentum tenuissimum, quod fecundationem caussatur.

Ita sese in plantis habere, dicitur

Primo *Oculus*. Flore florescente & polline antherarum volitante, quod stigmati pollen inhæreat, prima fronte obvium est.

*VIOLÆ TRICOLORIS* C. *Baub.* flos, hoc jucundo spectaculo ostendit, flore nempe vix adhuc explicato, virgineam vulvam lascive hiantem, globi instar concavi, & ad latus aperti, albam & nitidam; simul ac autem genituram suam projecerunt quinque ejus inter se affines mariti, totam vulvam farina genitali repletam, colore fusco despurcatam observabis, tuba tamen existente clara & pellucida. Ante hanc fecundationem si comprimis vulvam, exstillabit liquor quidam lacunarum melleus, qui farinam istam genitalem retinet, attrahit & forte extrahit, *Flor. Lapp.* 276.

*GRATIOLA* œstro venereo agitata, pistillum stigmatate hiat, rapacis instar draconis, nil nisi masculinum pulverem affectans, at satiata rictum claudit, deflorescit, fecundata fructum fert, *Hort. Cliff.* 9. & in aliis aliter.

*IRIS* particularem nobis ostendit structuram; stigmata enim sese dilatantia antheras omnino operiunt; illum tamen ad petala referunt situm, ut, aura subeunte stigmata, pollen per rimas illorum ascendat.

*CAMPANULA* a ceteris in eo differt, quod pulvis lateri hispidi styli adfigatur, & exinde per certos canales stigmati communicetur.

*SYNGENESIÆ* stigmata per cylindrum antherarum surgunt; quum itaque emergit stigma, semper genituram fecundantem secum fert, unde fecundatio hic raro fallit.

Secundo *Proportio*. Plerumque stamina & pistilla  
eandem

eandem ferunt altitudinem, ut eo melius ad stigma pollen, mediante vento, accedat, in quibusdam vero non, ubi singularis observatur processus fecundationis.

GERANIUM *calycibus monophyllis florentibus erectis, foliis subcordatis*, Hort. Cliff. 345. ubi pistillum staminibus minus est, flores ante florescentiam penduli sunt; instante vero florescentia eriguntur, ut pulvis horizontaliter, ope ventorum, ad stigma perveniat; at post peractam venerem nutant ad maturefcentiam usque fructus, qua instante, sese iterum erigunt, ut femina facile dispergantur; Idem in *Claytoniæ* specie, *Limnia* dicta, conspicitur.

DIANTHUS haud raro pistilla fert staminibus longiora, flos autem non nutat, pistilla ergo, cornuum instar arietis, retorquentur versus antheras.

NIGELLA *arvensis cornuta* C. Baub. 145. cujus cum flos primum expanditur, quinque pistilla erecta staminibus longiora sunt; flore autem bene explicato retorquentur styli, ut circumpositos pistillis maritos attingant; accepto vero polline, iterum elevantur semperque manent erecti.

In TAMARINDO, PASSIFLORA & CASSIIS eodem fere modo reflectuntur styli versus antheras.

Tertio *Locus*. Etenim stamina plerumque pistillum ambiunt, ut ventorum ope semper quidquam pulveris attingat stigma.

DIDYNAMIA. Plantæ, quæ flores habent erectos ad angulum acutum a caule distantes, stamina sua & pistilla ad labium superius flectunt, ubi stigma, inter antheras collocatum, ab imbribus plerumque tegitur.

DIADELPHÆ, quæ flores tenent plerumque ad angulum acutum a linea perpendiculari nutantes, stamina & pistilla ferunt declinata intra carinam corol-

læ compressam, ut eo facilitetur fecundatio, vexillo pluvias arcente.

MONOECIÆ flores masculi plerumque supra flores femineos collocantur, ut pollen eo melius in pistillum decidat e. gr. *Carex*, *Zea*, *Coix*, *Sparganium*, *Typha*, *Xanthium*, *Ambrosia*, *Jatropha*, *Sagittaria*, *Myriophyllum*, *Ricinus*, paucis tamen exceptis, quorum inter alias multas numeramus *Pinum* & *Abietem*, in quibus antheræ quam maxime redundant, adeo ut, si arborem feriat animal aut ventus, pollen instar fumi fursum volitare cernamus; Tam quoque copiosus est pulvis, ut, si sub florescentia *Pini*, *Abietis* aut *Juniperi* pluvia cadit, annulis fulvis stagnantium aquarum ripæ pingantur polline harum luteo.

VERATRUM flores suos masculos inferius locatos quidem tenet; attamen flores reliqui & superiores omnes hermaphroditi sunt, quam ob rem flores masculi, utpote minus necessarii, inferius positi sunt.

Quarto Tempus. Primum hic attendendum venit, quod stamina & pistilla una proveniant, non solum dum unum eundemque florem occupant, sed & ubi alii flores sunt masculi, alii feminei in eadem planta, exceptis tantum paucissimis.

Summi Conditoris mira in *Jatropha* & *Musa* institutio, scitu sane digna est.

JATROPHA foliis palmatis dentatis retrorsum aculeatis, Hort. Cliff. 445. corymbum tenet, cujus primæ dichotomiæ ferunt flores femineos, qui florescentes maritos uno alterove die antecedunt; subsequentes vero dichotomiæ alios emittunt flores, eosque masculos, at horum polline præcedentes feminei flores fecundari nequeunt, cum defloruerint ante horum explicationem, adeoque abortiunt feminei flores, nisi ex alio corymbo, floribus masculis superbi-ente, pollinem accipiant.

MUSA spadicem producit, ducentis sæpe superbi-entem

entem germinibus ; horum pauci flores feminei per aliquot dies cursum absolvunt ; peracta florescentia femineorum florum, succedunt mares, qui viritim florescentiam ad maturitatem fructus usque producant, in fructibus vero nullum omnino semen invenies. Semina plane deficere in Musa statuerunt Horti Malabarici Auctores, quod mihi plane paradoxon ; cum autem viderim primi matrimonii, primorumque florum feminas, maritorum suorum officio destitui, & maritos sequentis thalami ad possessa venire, perceptaque gaudia feros, intellexi, nulla unquam femina in hac specie proditura, nisi plures plantæ simul positæ eodem fere tempore florent, & una tum in alteram agere possit, *Mus. Cliff. 36.* Unum adhuc in Musa jucundum occurrit spectaculum, quippe hæc duplices fert flores inter se diversos in eadem planta, quorum alii fecundi a parte femina, alii a masculina, sunt ; sed hi a parte femina, illi vero a parte masculina steriles, ergo alter flos erit mas, alter femina. In hac itaque sine exemplo se offert species polygamiæ ; ubi duo diversa conjugia inter se coire queunt, & unica uxor maribus inanibus nupta, amplectitur alterius feminae maritos, quum mariti isti cum uxore sterili juncti sunt. *Mus. Cliff. 35.*

Alterum quod de tempore observari meretur, est, ubicunque flores masculi distinctis a femininis gaudent thalamis, aut in eadem aut diversa planta, & ubi masculi flores nec perpendiculariter supra femininos erecti sunt ; ibi florescentia ante foliorum exortum peragatur necesse est, ne foliis intervenientibus inhi-beatur fecundario, e. gr. in *Moro, Visco, Alno, Betula, Carpino, Fago, Quercu, Corylo, Juglande* ; Nec non in *Salice, Hippophaë, Myrica, Populo, Mercuriali perenni, Fraxino.*

Quinto *Pluviae.* In omnibus fere floribus conspicitur,

citur, quomodo urente sole sese expandunt, vespertino vero tempore & aëre humido, flosculos compllicant, ne aqua pollen antherarum attingat & coagulet, quo facto, ad stigmata efflari nequit; at stigmatate, mirum sane! semel fecundato, nec vespere nec pluvia ingruente sese contrahunt flores.

Flores antheris tectis nunquam noctu complicantur e. g. *Didynamia*, *Diadelphia*.

SECALE florens antheras filamentis insidentes exferit, quo tempore, si pluvia cadit, pollen conglobatur, hincque annonam difficilem auguratur agricola, nec immerito; grana enim imminuuntur exinde, quod plerique flosculi abortum passi sint. vid. *Iter Gottland*: 305.

HORDEI autem antheræ ita intra glumam propriam jacent, ut aquæ non pateat aditus.

CERASI & PYRI, florescentia instante si pluat, mox florum casum eorumque abortum metuit hortulanus, & experientia fidem facit dictis; pulvis enim combibitur; citius tamen hocce in Ceraso, quam Pyro, accidere solet, quippe omnes antheræ florum Cerasi simul & semel pollen emittunt, in Pyro vero non item.

Sexto *Palmicolas* palmarum spadices masculos divellere, eosdemque supra feminas collocare memoriæ mandarunt *Theophrastus*, *Plinius*, *Prosper Alpinus*, *Tournefortius*, *Kæmpferus*, alii: quo neglecto, dactyli acerbi & nucibus destituti fiunt.

PHOENIX f. PALMA, in Arabia, Persia, Ægypto, quotannis imprægnatur ab incolis. „ Spathæ „ masculæ maturæ ex arboris fastigio extrahuntur; „ spadices eximuntur, hos in minores ramulos divellunt incolæ, ut eorum polline, rudimenta fructuum ejusdemque insensibilibus particulis perfundantur; intexitur ramulus, e spadice masculino evulsus, medio spadicis femineæ, dum pollinem „ ger-

33 germinibus feminis inspergit ipse. Singulare, quod  
 33 spadices exsiccati ad thalamos apti sunt, & in an-  
 33 num posterum, salva virtute asservari possunt. Im-  
 33 prægnatio quoque ultronea interdum contingit  
 33 translato per aërem polline; Cum vero plena res  
 33 alea sit, manu potius peragitur. Si vero nulla fit  
 33 imprægnatio, omnia rudimenta indeclinabili abor-  
 33 tu demittunt feminæ, possessoribus & ipsis provin-  
 33 ciis calamitosa, quum isti populi messe dactylifera,  
 33 ut nostri ex frugifera, vitam sustentant. Memini  
 33 ætate nostra accidisse, ut Turcus Basrensi urbi  
 33 & territorio irruptionem decerneret, quam princeps  
 33 represserat, solo consilio, ad primum hostis ad-  
 33 ventum delendi omnes palmas masculas, quarum  
 33 excidio frugiperdæ feminæ, obsidioni & moræ ho-  
 33 stium subsidia negaturæ sunt. *Kæmpf. Amæn. 706.*  
 De hoc etiam *Tournefortius Isag. 69.* „ Hadgi Mu-  
 33 stapha Legatus Tripolitanus, mihi declaravit, ra-  
 33 mulum floris palmæ maris, in spatham palmæ fe-  
 33 mineam inferi, quo tempore spatha hiare soleat,  
 33 flos enim explicatus, pulverem fundit, sine cujus  
 33 affectione, dactyli acerbi forent & insuaves, imo  
 33 & officulis carerent, camelis tantum & jumentis  
 33 exhibendi.

PISTACIÆ arbores mares & feminæ eandem quam  
 palmæ servant methodum. In Sicilia florum racemos  
 e Pistacia mare decerpunt rustici, in vas recondunt,  
 ut pulvis fecundans ventorum ope facilius disperga-  
 tur & flores feminei imprægnentur. Alii flores mas-  
 culos colligunt, in sacculis siccandos exponunt, &  
 pulverem proliferum in femineos flores spargunt, ne  
 fructus abortiant, messisque deficiat. *Geoffr. Mat. Med.*  
 2. p. 417.

Septimo *Flores nutantes.* Cum pollen masculus,  
 plerumque aëre specificè gravior, difficile sursum ten-  
 deret, apud plerasque plantas, pistillum longius ge-  
 ren-

rentes, florem nutantem fecit Creator, ut stigma eo melius attingat pulvis, ex. gr. in *Galantho*, *Leucojo*, *Cyclamine*, *Narcisso*, *Fritillaria*, *Campanula*, *Erythronio* &c. Hocce ob gravitatem ipsius floris fieri, nemo sibi persuadeat; fructus enim interdum in his iisdem decies flore gravior, erectus crescit, & versus sidera tendit, ut in *Corona Imperiali*, *Fritillaria*, reliquisque videre est.

Octavo *Submersi*. Plantæ haud pauca caule sub aqua latent, instante vero florescentia, enatant flores, ut *Nymphæa*, *Hydrocharis*, *Potamogeton foliis oblongo-ovatis petiolatis*, *Persicaria amphibia* Pluck. Aliæ vero sub aqua omnibus suis partibus occultantur, ut *Myriophyllum*, *Stratiotes*, *Potamogetones* plerique, qui omnes sub florescentia spicam floris supra aquas exferunt, deinde iterum peracta florescentia demergitur spica:

VALLISNERIA *Mich.* scapum gerit longissimum, sed spiraliter involutum, hinc brevissimum; crescit hæc in rivulis ad fossas sub aqua & terminatur caulibus unico flore. Sub instante florescentia elongatur scapus, usque dum aquæ superficiem attigerit calyx, quo factò, expanditur flos, & post aliquot dies defloratus & prægnans, iterum subsidet, scapo spiraliter revolutò. Hæcque femina est. VALLISNERI-OIDES *Mich.* in iisdem locis sub aqua crescit, scapo vix digitum alto, adeoque aquæ superficiem minime attingente; flores hic fert plurimos, qui florescentia proximi scapum demittunt, & vesicularum instar, enatant, qui, quam primum aquæ superficiem attigerunt, antea clausi explicantur & natant, pollenque efflant in maturas juxta natantes virgines. Hæc planta præcedentis Vallisneriæ mas est. vid. *Hort. Clif.* 454. Et hoc idem fideliter observavit & descripsit *Michelius*, minime attendens ad sexum.

Nono *Syngenesia frustranea*. Flores compositi variis modis fabricati sunt; In *Polygamia Æquali* omnes



nes flosculi stamina ferunt & pistilla; *In Polygamia superflua* stamina & pistilla omnium flosculorum discum occupant, radium vero flores feminei pistilliferi tantum, & imprægnantur pulvere staminum, discum occupantium, abundante; *Polygamia frustranea* feminis exultat maritatis, totum discum occupantibus; Flosculi vero feminei radium constituentes ob defectum stigmatis, abundante licet disci pulvere, familiam propagare nequeunt. Flosculi tandem *Polygamie necessarii* discum tenentes, stamina & pistilla ostendunt, ob defectum vero stigmatis pistilli, flosculi hi femina proferre nequeunt, & sterilis evaderet planta, ni sapientissimus Conditor radium, flosculis staminiferis destitutum, pistillis, perfectis donatis stigmatibus, instruxisset, sobolem læte propagantibus.

Decimo. *Omniū florum genuina consideratio.* Brevitatis causa, nonnullos tantum hic examinare lubet.

**CELOSIA** quinque instructa est staminibus pistillum ambientibus, quorum filamenta membrana plicata infra conjuncta sunt. Tempestate humida relaxatur membrana, & longe a se invicem distant antheræ; sub suda vero tempestate contrahitur membrana, quo filamenta connivent, ut antheræ stigma fere libent, & hinc juvetur generatio.

**SAXIFRAGIA** decem servat stamina, quorum centrum occupant pistilla duo; Post aliquot dierum florescentiam duo stamina opposita supra pistilla connivent, ut earum pollen perpendiculariter cadat in stigmata, dum eorum antheræ veluti altera alterius farinam arrodant; proxima vero posthac luce discedunt, vicesque horum subeunt duo ceterorum, nec prius, quam omnes perfuncti sint partibus mares, pensum veneris absolutum est.

**PARNASSIÆ** quinque sunt stamina curta, quorum  
G
unum,

unum, quamprimum elongatum est filamentum, anthera ipsum libat stigma: expleto sic munere pulvereque amisso, mox ab uxore discedit, ut quod antea incurvum erat, nunc gerat formam recurvam, & ad altitudinem fere corollæ excrefcit filamentum; accedit deinde pari methodo & modo stamen ordine secundum, tum tertium, quartum & quintum, ut debita sic jura persolvant mariti omnes.

LYCHNIS, *Flor. Suec.* 384. SAPONARIA *Flor. Suec.* 346. caulibus gaudent procumbentibus, appropinquante vero florescentia sese attollunt, ut pollen ventis expositus in stigmata facilius effletur. Hæc etiam ratio est, cur maxima pars flosculorum scapis attollatur in altum, ut nempe aër eosdem feriat. *Narcissus* enim, *Galanthus*, *Viola*, *Valantia cruciata*, aliæ, rectis stant caulibus, post vero florescentiam ad humum eandem reclinant.

*Plantæ spicatæ* fere omnes, florescentiam in flosculis inferioribus incipiunt, ut si pollen priorum non suffecisset, posterorum damnum compensent ejusdem, cujusmodi sunt *Corymbosæ* & *Umbellatæ*, ne dicam ipsi flores compositi, ubi flores radium constituentes primum deflorent; subsequuntur dein interiores & discus elevatur, ut etiam exteriores flosculi pollinem accipiant, si non antea acceperint sufficientem. Hoc omnino tam certum, ut, dum *Hieracium* *Flor. Suec.* 636. alium servare ordinem comperimus, singulare quoddam naturæ factum putemus.

PARIETARIA generationis processum aperte nobis ostendit, si modo mane horaque veneri sacra attendamus, videbimus quomodo ejus antheræ elasticiter rumpantur, pulveremque emittant, consequenter etiam in pistillum. Idem quoque prodit experimentum, si acu ipsas antheras attingimus, ut observavit *Vaillant. serm.* 2.

MELONES, CUCUMERES, PEPONES, CUCUR-

CURBITÆ &c. duplicis generis flores ferunt; Alii steriles dicuntur, quibus tantum sunt stamina; alii vero tantum pistilla fructumque ferunt. Ut sollicite decerpantur flores steriles, suadent hortulani, ne nimium nutrimenti plantæ absorbeant. Sed certo certius falluntur; potius enim integros flores staminiferos accipiant, horumque pulvere stigmata feminarum medio diei conspergant, vel etiam florem staminiferum supra florem pistilliferum advolvant: sic enim pollen stigma sponte attingit, feminaque proferunt fecundatæ feminæ; ratio enim, cur fructus decidat, quærenda est in defectu generationis, non autem nutrimenti, ut opinatur vulgus. Hinc si fenestras in vaporariis non aperiunt hortulani, ut ope ventorum peragatur generatio, abortiunt fructus.

Anno 1723. in horto Stenbrohultensi *Pepo* florebat, flores antheriferi quotidie sollicite avellebantur, ne nutrimentum florum staminiferorum deglutirent, quo facto, ne unicus quidem fructus postea apparuit.

CANNABEM flores masculos tantum tenentem, si ante divellit rustica, quam cannabis feminifera flores pistilliferos suos aperuerit, nullam aut sane exiguam portabit feminum copiam. Accidit tamen interdum ut cannabis feminifera unum alterumve ferat florem staminiferum, quo nonnullæ feminæ imprægnari possint, quod *Rudolph. Camerarium* ludit. *Camer. Sex.* 266. 267.

HUMULUS duplex omnino est: unus floribus superbit staminiferis, alter pistilliferis, idque quod fructum vulgo vocant, est calyx tantum explicatus & elongatus; Hinc Humulus, quamvis femina nec fecundata, conos tamen proferre valet, (vid. *iter Gottland.* 275.). Hoc *Tournefortium* decepit, ne sexum plantarum agnosceret, quum Lupulus (femina) in horto Parisiensi luxuriabat, fructibus quotannis onustus, qui vero floribus gaudebat (mas) non occur-

rebat nisi in insulis *Matronæ* & *Sequanæ* multum distantibus, *Tournef. Isag.* 69. Idem fit in MORO & BLITO, cujus baccæ calyces sunt succulenti, minime pericarpia seu ovaria.

TULIPA. Jucundum est horticulturæ experimentum: si forsan rubris tantum aliquis gaudeat Tulipis, in flore aliquo antheras omnes decerpit ante pollinis dispersionem, assumat deinde Tulipam flore albo, hujusque antheris stigma alterius rubræ aspergat; maturis deinde feminibus, eadem in areolam propriam projiciat, & in hac areola flores reportabit, alios rubros, alios albos, bicolores plerosque ceteros, haud secus ac ex duobus animalibus diversi coloris, foetus variis decoratus coloribus producitur.

BRASSICA. „ *Baal* (*Rich.*) hortulanus Brainfordensis, ingentem copiam feminis Brassicæ floridæ in horto suo collectam, hortulanis quam plurimis in suburbanis Londini degentibus vendidit; At hi cum summa cura eadem semina terræ pingui commiserunt, brassicas longifolias vulgares ipsis produxere, quare se fraudatos queruntur, & prædicto Baal litem intendunt in foro Vestmonasteriensi, qui ex sententia judicum condemnatus est, non solum ut ipsis pecunias restitueret, sed jacturam temporis, & amissum terræ usum fructum refarciret. *Raj. hist. I. pag.* 42. Facinus hoc hortulano Baal non adscribendum est, sed imprægnationi Brassicæ ejus optimæ a Brassica vulgari factæ. Quare si quis Brassicam possideat optimam, eandem cum alia in eadem areola florescere non sinat, ne præstantior vilioris polline fecundetur, & ex feminibus vilior generetur.

POPULUS & SALIX. Ambulacra ex Populo vel Salice formare cupiens, solos mares assumat; Si enim feminæ terræ mandentur, multiplicantur, ita ut nemus loco ambulacri forment.

JUNIPERUS non omnibus annis eadem copia dat fructus;

Fructus; si enim pluviae, florescente Junipero, cadunt, feminae genitura privantur & abortit fructus. In horto Cliffortiano Juniperus femina per plures annos viguit, nunquam vero proferebat fructum; mare enim destituebatur vidua.

RHODIOLAM hortus Upsaliensis servavit ab anno 1696. quo D. D. *Rudbeckius* eam ex Alpibus Lapponicis transtulit, fructum tamen nunquam ad maturitatem perduxit, quia innupta.

Plura exempla adducere superfluum duco, a singulis licet plantis singulare quoddam experimentum, in robur sententiae nostrae deducere facile possem, nisi instituti ratio prohiberet.

ZEAM non loquor, cujus generationem *Siegesbeckius* & alii negant, ex antherarum & pistillorum situ; sufficient enim experimenta Domini *Logani* in Philadelphia Pennsylvaniae capta. vid. *Log. exp. de Plant. gen. pag. 45.*

CORYLUM taceo; evolvantur enim experimenta Clariss. *Bradley* de hac in Anglia instituta.

FICUM praetereo; adeas de hac velim *Hagarti Dissert. de Ficu Ups. 1744.*

§. XXVI. Paucis tantum commemoro utilitatem insectorum circa fecundationem. In omnibus fere flosculis liquor nectareus adest, a flore secretus, quem putat *Celeb. Pontedera* Balsamum illud esse, quod femina hauriunt, ut eo diutius conserventur, & quamdiu illud liquidum non areseat aut rancescat, tamdiu femina germinationi apta sunt. Insecta pleraque, ut *Papiliones*, *Phalænæ*, *Muscae*, *Bombylii*, *Apes* &c. nectare hocce solo victitant. Singularem sane casum habet *Quintilianus in declamatione XIII*: „ Pauper & dives in agro vicini erant, junctis hortulis. Habebat dives in horto flores, pauper apes. Questus est dives, flores suos decerpi ab apibus pauperis. Denuntiavit ut transferret. Illo non transferente, flo-

„ res suos veneno sparfit. „ Apes pauperis omnes perierunt. Reus est dives damni injuria dati. Urget pauper, apes nullum omnino detrimentum floribus divitis attulisse, nec summum Creatorem, nec leges civiles limitibus certis eisdem coërcuisse, quare, si posset, eosdem impediret dives. Objicere tamen potuisset dives, apes eatenus floribus noxias esse, quatenus liquorem nectareum seu mel, & pollinem seu generaturam fructificationi auferunt. Nostra est sententia, quod apes plus utilitatis quam detrimenti floribus adferant, cum sub indefessis laboribus pollinem spargant, ut pistillum attingat, quippe nondum constat, quid humor hic nectareus in physiologia floris certo præstet.

§. XXVII. Ex hæctenus dictis patet, generationem plantarum absolvi, translato polline antherarum genitali ad stigma feminae nudum (§. XXIV.), qui ejusdem humoris adminiculo adfigitur & rumpitur, ut quidquid contineat, reddat (§. XXII.), quodque deinde styli absorbentis ope ad semina in ovario vel germine transfertur. *conf.* §. XXV.

Negamus pollinem per stylum ad germina & femininum rudimenta usque penetrare, uti voluere *Morilandus*, *Geoffroi*, *Loganus*, aliique; unum enim exemplum a *Vaillanto* de *Papavere* traditum sufficiat, cum oculis nudis pateat: „ *Papaver orientale hirsutissimum*, „ *flore magno*, *Tournef. cor. 17.* si aperto flore, pistillum ejusdem perpendiculari inciditur sectione, „ reperiuntur lamellæ, placentæ, parvaque iis adherentia semina candida, licet interim stylus & stigmata sint tineta penitus pigmento purpureo, quod „ succus eorum hausit ex granis pulveris supra stigma „ diffusis. Unde concludere oportet, ne unicum sane granum pollinis ingredi vel lamellas receptaculi „ vel semina ipsa.

Ejaculant & feminae animalium omnes liquorem genitalem, eodem tempore, quo mares sub prolifico

congressu genituram, adeoque necessarius etiam a parte feminae est liquor genitalis. Hic idem in stigmatē viscidus & lentus a *Malpighio* Therebinthina dicitur. Hinc etiam *Rajus*: in nullo animalium genere (quod sciebat), genitura ovarium intrat; & ne uterum quidem ipsum in plerisque, sed solus balitus & effluvia subtilia ad ova fecundanda.

§. XXVIII. *Florescentiam* merito per generationem plantarum ex dictis definiendam esse, existimo, & veteres apposite dixisse, *florem esse plantarum gaudium*.

### §. 146.

§. XXIX. *Calyx* ergo est *Thalamus*, in quo stamina & pistilla, organa genitalia masculina & feminina, nuptias celebrant, vel, si mavis, CUNNUS, seu labia ejusdem, intra quæ organa genitalia masculina & feminina, delicatissimæ istæ partes, foventur & ab externis injuriis muniuntur. *Corolla* est *Aulæum*, vel potius NYMPHÆ, cujus petala undique organa genitalia ambiunt, ut irruentem procellam, pluviam & frigus impediunt; coruscante vero Phœbo lubenter sese explicant, ut tam illius radiis, quam pollini fecundanti aperiatur aditus.

*Filamenta* sunt VASA SPERMATICA, quibus succus ex planta secretus in antheras transfertur.

*Antheræ* sunt TESTICULI, qui lactibus piscium haud incommode assimilantur. *Pollen* seu *Pulvis* antherarum genituræ & VERMICULIS SEMINALIBUS respondet, sicca licet sit, ut transferatur ab aëre, humorem vero ad contactum stigmatis acquirit (§. XXVII.).

*Stigma* est VULVA, in qua agit genitura maris, quæque hanc excipit (§. XXV.).

*Stylus* est VAGINA (§. XXVII.), vel potius pars

illa, quæ TUBÆ FALLOPIANÆ respondet, unde quibusdam *Tuba* audit; Cum autem motu de loco in locum sub actu fecundationis destituatur, *vagina* aliis dicitur.

*Germen* est OVARIUM; continet enim femina subventanea seu non fecundata (§. XXIV.) ante copulam.

*Pericarpium* OVARIUM FECUNDATUM esse, facile intelligitur; idem ergo cum germine, quod mole auctum & ovis gravidum.

*Semen* est OVUM, de quibus antea §. VII. *seqq.*

Attendas etiam velim, CALYCEM esse ex cortice plantæ exteriori; COROLLAM ex cortice interiori; STAMINA ex alburno nutriente; PERICARPIUM ex substantia lignea; SEMINA ex medulla arboris; quippe hoc modo collocantur, hoc itidem modo aperiuntur. In flore itaque omnes reperiuntur partes plantæ interiores explicatæ. Notavit hocce, obscure licet, *Cæsalpinus*, idemque *Loganus* vidit.

§. XXX. Sunt itaque flosculi nihil aliud, quam genitalia plantarum, ea tamen ab animalium differentia, quod genitalia horum obscœna existimemus, quorum adspectus nos pudet, quare etiam eadem apud animalia sæpius abdedit natura. Contra autem in regno vegetabili; heic partes illæ non sunt absconditæ, quin potius omnium oculis expositæ. Formosissimæ etiam omnium plantæ partium hæ ipsæ sunt, in quibus studium, amor & contemplatio hominum versatur. Uti omnium animalium genitalia foetent sub cæstro; ita etiam flores seu plantarum genitalia odorem exspirant in diversis diversum, apud plerosque tamen suavem, ut quisque naribus se nectar haurire existimet.

§. XXXI. Summum itaque vides Conditorem innocentissima plantarum sponsalia, maxime egregiis & superbis ornatibus locupletasse. Inspicias velim *thaba*



*mum* vel *calycem*, quam artificiosè sit extructa; in-  
tuere *aulæum*, *stragula*, vel *superbientem corollam*,  
quam concinne sit terminata splendide cælata,  
quam tenuis, quamque vivis coloribus distincta, ut  
*Salomon* fane in omni sua gloria hisce assimilari ne-  
quiret.

§. XXXII. Omnia animalia sub instante copula spe-  
ciosissima sunt. *Cervus* prominentibus cornibus supi-  
natur; Venustate nitent *Aves*; *Pisces* jucundissime sa-  
piunt. Sed peracta venere *Cervus* celsa perdit cor-  
nua; *Aves* multum pulcritudinis, & *Pisces* haud mi-  
nimum pristini saporis amittunt. Plantæ iisdem sub-  
jectæ sunt mutationibus. Tempore vernali & flore-  
scentiæ, viriditate & formositate maxime superbiunt;  
illa vero peracta, pristinum nitorem maxime per-  
dunt.

Venus multum utique vires corrumpit & debilitat.  
In *Bombyce*, *Phalænis* & *Papilionibus* videre licet,  
quomodo peracta venere alæ decidant eorumque vita  
exspiret; Si vero *Papilio* quidam conclavi solus inclu-  
ditur, ne cum aliis coëat, dimidium sæpe anni in-  
teger viget & permanet. Adeas plantas annuas seu  
biennes, & videbis, quod, quamdiu flore non ope-  
riuntur, frigidæ resistant hyemi, ex: gr: *Dianthi*,  
*Lycnides*, *Coronariæ*; si vero primo anno flores pro-  
ducant, ingruente hyeme plerumque pereunt; Si vero  
floribus carent, tertium & quartum persæpe absolvunt  
annum.

MUSA centum sæpe in hortis Belgarum vidit annos;  
floribus vero semel explicatis, nulla ars, nulla expe-  
rientia impediet, quin caulis ejus superbus sequenti  
anno fatalem subeat interitum.

CORYPHA excrescit sterilis per triginta & quinque  
annos ad 70 pedum altitudinem, & hinc per quatuor  
menses, ad 30 adhuc pedes assurgit, floret, fructum-  
que eodem anno producit, quibus absolutis, tota emo-

ritur. Hort. Cliff. 482. LAVATERA foliis septemangularibus, obtusis, plicatis, villosis, caule fruticoso, floribus ad alas confertis, Hort. Cliff. 348. in altitudinem Pyri arboris surgit, dura hiemis frigora bene ferens, semel vero, uno licet, decorata flore, nec auxiliatrices hortulanorum manus, nec hybernacula aut apparatus omnes, imminente brumali frigore, interitum illius avertere queunt.

§. 147.

§. XXXIII. PLANTARUM VENTRICULUS est terra, de qua nutrimentum, & tenuissima humus earum chymus (§. IV. Lit. α)

VASA CHYLIFERA radix, quæ chylum a ventriculo ad corpus plantæ deferunt.

OSSA truncus, qui herbis robur sese attollendi concedit.

PULMONES folia, per quæ transpirationem suam peragunt, (confer. §. III.). Folia etiam MUSCULIS assimilari queunt, quippe quibus, percutientibus procellis, movetur planta. Herbæ itaque foliis instructæ, marcescunt, nisi auræ expositæ; plantæ vero succulentæ & foliis orbæ, ex. gr. Euphorbiæ, Cacti, Cerei, Melocacti, Opuntia, Stapelia in hybernaculis, loco licet maxime ab aura remoto, vigent. Si arborem foliis luxuriantem, æstate in clauso conclavi, collocas, perit; sed si hieme, foliis spoliata, salva manebit.

COR calor. Plantis nec est cor, nec idem opus est; eodem enim modo vivunt, quo Polypus in regno animali; Humor namque aëri immixtus, per sua vasa propellitur, retro vero non circulatur, §. IV. Lit. α).

Vasa sanguifera animalium in varios dividuntur ramulos, ita etiam in plantis. Plantæ plerumque in ramificationibus suas partes tenent genitales, non se-

cus

eus ac animalia in ramificatione vasorum iliacorum: hac tamen differentia, quod illarum ramificationes sursum tendant, horum vero retrorsum; hinc ergo veteres, *plantam esse animal inversum*, dixerunt.

## §. 148.

XXXIV. Ex dictis jam intelligitur, florem antheris instructum, absque stigmatibus, *masculum* esse, (*conf. §. §. XXI. XXII.*), stigmatibus vero gaudentem & antheris orbatum, *femineum*, (*confer. §. §. XXIII. XXIV.*). Qui autem utroque luxuriat, *hermaphroditum* esse, fati superque constat.

Nec mirum nobis videatur, in regno vegetabili plerasque plantas esse hermaphroditas, in regno licet animali paucissima ejusdem sint generis; horum enim unum alterum adire facile potest, cum plantæ terræ affixæ loco egredi nequeant. Jure itaque utraque genitalia *Cocbleis*, pede tardissimo animalibus, donavit sapientissimus Creator; sunt enim pleræque androgynæ, ne, quum una in alteram raro incidat, familia earum extirpetur; durante itaque copula altera in alteram agit, ambæ vices subeuntes mariti & ambæ feminae, ita ut utraque sit alterius mas, utraque alterius femina.

## §. 149.

§. XXXV. Plantam, quæ floribus masculis, *ma-*  
*xem*; quæ femineis, *feminam*, quæque hermaphroditis tantum instruitur, *hermaphroditam* dicimus. Quarta species, in uno eodemque caule & flores masculos & femineos simul habens distinctos, nuncupatur *androgyna*. Quinta accedit divisio, cum nempe in una eademque planta, non solum adsunt flores hermaphroditi, sed & masculi aut feminei simul, quam-

que

que vocamus *hybridam*. Si flores masculi superaccendant, inserviunt fecundationi hermaphroditorum, ut suppleatur, quod mares ordinarii perficere nequiverint, ex. gr. in *Vaillantia* & *Veratro*; aut si flores feminei, abundante pulvere maritorum hermaphroditorum imprægnantur, ut ex. gr. in *Parietaria* & *Atriplice*. Singulare, quod femina florum hermaphroditorum in *Atriplice*, a feminibus flosculorum femineorum valde dissimilia, tam qua figuram, quam magnitudinem, eandem tamen plantam proferant, non fecus ac femina compositorum, e flosculis disci & radii in *compositis radiatis Tournefortii*. Huc etiam referri potest tertia hybridarum species, ubi scilicet duo hermaphroditi flores in uno individuo prostant, ita tamen, ut unus florum hermaphroditorum sterilis sit a parte feminina, alter a parte masculina, ut de *Musa* audivimus §. XXV. n. 4.

### §. 150.

§. XXXVI. Flores *luxuriantes* sunt, quum plura petala justo florem occupant; suntque vel *Pleni*, ubi loco omnium staminorum petala enascuntur; vel *Multiplicati*, quum stamina nonnulla exfulant, nonnulla vero manent; vel *Proliferi*, quum pistillum in alium excrescit florem cum suo pedunculo.

§. XXXVII. Omnes flores *luxuriantes* merito inter monstra collocamus, cum transmutantur partes essentielles, diversamque induunt figuram & naturam, quod haud parum admirantur ignari, quibus flores pleni & multiplicati in deliciis sunt.

Singulare est, quod, cum flores Monopetali in luxuriantes vel plenos commutentur, corolla tantum major evadat, ex. gr. in *Opulo*, *Tagete*, *Matricaria*. Quæ tamen lex raro cancellos florum compositorum transgreditur,

### §. XXXVIII.

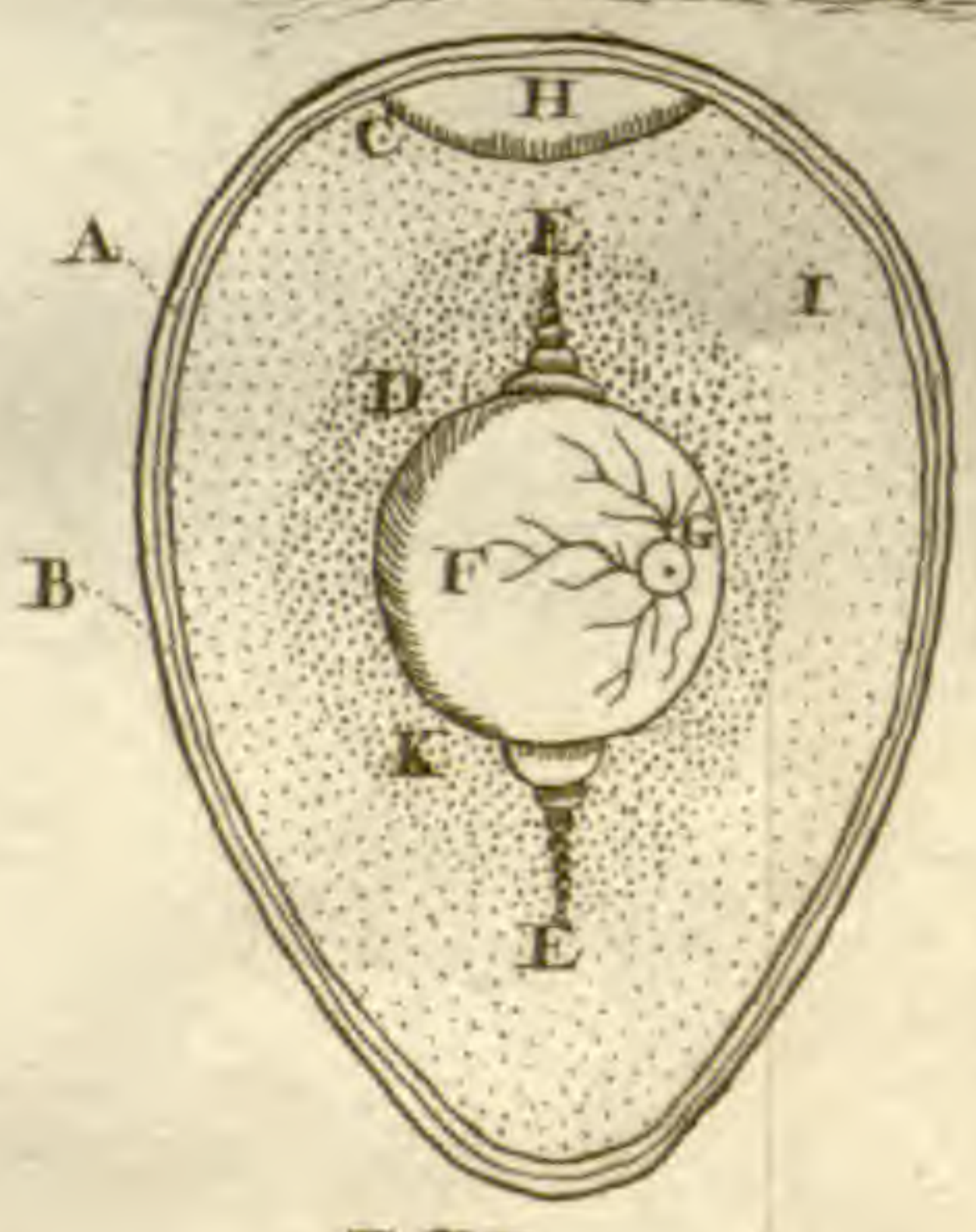
AMOR UNIT PLANTAS.



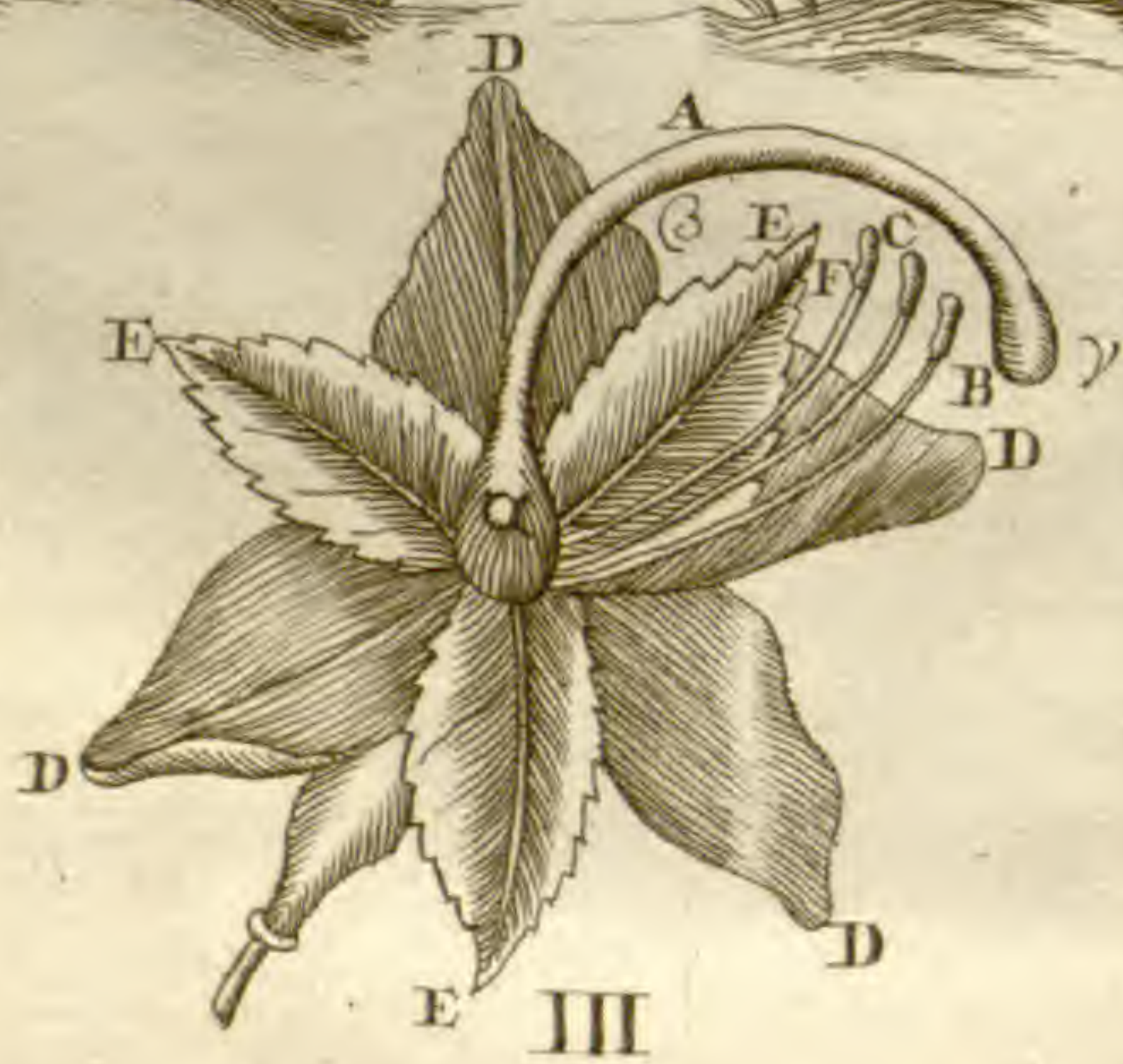
I



II



IV



III



V

§. XXXVIII. Hinc nullos flores plenos naturales unquam dari, nisi ex simplicibus propagati sint, perspicere possumus, siquidem nulla dentur monstra mere naturalia. Flores hi primum ope nutrimenti copiosissimi exoriuntur.

§. XXXIX. Quum flores hi staminibus destituantur (§. XXXV.), privantur etiam organis genitalibus masculinis, stigmata fecundantibus (§. XXII.) *seqq.*); nulla vero femina ante fecundationem progerminare possunt (§. XI.); ergo hi flores feminibus careant necesse est. *Dianthus, Hepatica, Cheyranthus, Tropæolum, Punica, Rosa, Ranunculus, Caltha, Lychnis, Viola, Leucojum, Pæonia, Narcissus,* flores ferunt plenos, quarum femina nunquam reportare licet, sed e stolonibus multiplicandæ sunt plantæ.

*Papaverem, Nigellam* aliosque flores compositos interdum femina proferre novimus, quia manent stamina eorum nonnulla pistillum fecundantia.

§. XL. Eadem de *Froliferis* omnibus argumentandi methodus valet, ex. gr. *Ranunculus, Rosa, Geum*; omnes enim steriles fiunt, quia abest germen & castrati sunt a parte feminina (§. XXXVI.), modo e centro sint proliferi; at horum proles interdum fructum profert, si flos tantum prolis plenus non sit.

§. XLI. Ex hac qualicunque opella vides, L. B. quam sibi semper similis sit natura, quasque leges semel præscriptas sequatur. Quis unquam crederet, tot in plantis latere veritates? quamvis tectæ adhuc lateant multo plures. Porcum jam prius, quo mihi cursus erat, quam contigero, verba adducam Plinii: *Dari in plantis veneris intellectum, maresque afflatu quodam & pulvere etiam feminas maritare.*

Upsal. xi Jul. 1746.

## CAROLI MAGNI DASSOW,

STOKHOLMIENSIS

## NOVA PLANTARUM GENERA.

## 1032. ERANTHEMUM.

CAL. *Perianthium* quinquefidum, tubulosum, angustissimum, erectum, breve, acuminatum, persistens.

COR. Infundibuliformis: *Tubo* filiformi, longissimo. *Limbo* quinquepartito, (quadri-partito interdum) plano: *Laciniis* obverse ovatis.

STAM. *Filamenta* duo, brevissima, in fauce corollæ. *Antheræ* subovatae, compressæ, extra tubum.

PIST. *Germen* ovatum, minimum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigma* simplex.

PER. — — —  
SEM. — — —

1. *Eranthemum*.

Herba *Epilobii* facie, foliis oppositis, lanceolato ovatis, petiolatis, nervosis, glabris, Spicis terminatricibus ex bracteis oppositis, lanceolatis.

1033. AMETHYSTEA. (\*) Amethyftina:  
*Hall. Act. Suec. Ined.*

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubuloso-campanulatum;

(\*) Characterem & descriptionem amplio-rem videre est in *Act. Suec. R. Ups.* propediem edendis ex observationibus consummatissimi Botanici D. D. Alb. Halleri, Profess. Goettingensis.

latum, angulatum, semi-quinquefidum, patens, subæquale, acuminatum, persistens.

COR. monopetala, ringens, calyce paulo longior: *Limbus* quinquepartitus fere æqualis: *Labium superius* erectum, rotundatum, concavum, bipartitum, dehiscens. *Lab. inferius* tripartitum: Lateralibus rotundatis, erectis, brevioribus: Intermedio integerrimo, concavo, longitudine labii superioris.

STAM. *Filamenta* duo, filiformia, approximata, sub labio superiore, eoque longiora. *Antherae* simplices, subrotundæ.

PIST. *Germen* quadrifidum. *Stylus* magnitudine staminum. *Stigmata* duo, acuta.

PER. nullum. *Calyx* magis campanulatus, patens.

SEM. quatuor, calyce breviora, obtusa, introrsum angulata.

OBS. *Lycopus* itaque distinguitur corollæ Labio superiore indiviso, Labio inferiore non concavo; staminibus distantibus.

I. *Ametbystea*.

*Amethyстина montana* erecta, foliis exiguis digitatis trifidis serratis, flosculis cum coma in cæruleo janthinis. *Amman. ruth.* 54.

*Radix fibrosa, annua. Caulis tetragonus, erectus, pedalis, obtusus, glaber. Folia opposita (decem circiter oppositionibus) ovata, glabra, patentia, profunde serrata, tripartita: Lobis lanceolatis, obtusiusculis, basi in petiolos decurrentia. Rami ex aliis inferioribus oppositi; Pedunculi ex superioribus dichotomi, erecti, septemflori, involucris setaceis, diphyllis, minimis. Corollæ cæruleæ, calyces cærulescentes.*



1034. BUFONIA. *Autore Fr. de Sauvages.*  
 Alsinoides. *Raj. Syn. 346.*

**CAL.** *Perianthium* tetraphyllum, erectum, persistens; foliolis subulatis, carinatis: alternis brevioribus.

**COR.** *Petala* quatuor, æqualia, ovato-lineararia, erecta, integerrima, calyce dimidio breviora.

**STAM.** *Filamenta* duo, æqualia, longitudine corollæ. *Anthera* didymæ.

**PIST.** *Germen* ovatum, compressum. *Styli* duo, longitudine staminum. *Stigmata* simplicia.

**PER.** *Capsula* ovalis, compressa, unilocularis, bivalvis.

**SEM.** duo, ovalia, compressa, cum torula.

1. *Bufonia.*

Polygonum, angustissimo gramineo folio, erectum.

*Magn. monsp. 211. Raj. Hist. 1026.* Alfine polygonoides tenuifolia, flosculis ad longitudinem caulis velut in spicam dispositis *Raj. syn. 3. pag. 346. Pluk. alm. 22. t. 75. f. 3.* Caules herbacei, tenues, erectiusculi, vix ramosi, polygoni facie.

*Folia sublata, opposita, basi coadunata, marcida.*

1035. OLAX.

**CAL.** *Perianthium* monophyllum, concavum, brevissimum, integerrimum.

**COR.** Infundibuliformis: *Limbo* trifido, obtuso, lacinia tertia profundiore. *Nectaria* quatuor, rotunda, petiolata, corolla breviora, erecto-conniventia, in fauce corollæ.

**STAM.** *Filamenta* tria, subulata, nectariis alterna, iisque breviora. *Anthera* simplices.

**PIST.** *Germen* subrotundum. *Stylus* filiformis, stamini-

ni-

nibus longior. *Stigma* capitatum.

PER. — — —  
SEM. — — —

1. *Olox.*

Arbor stercoraria zeylanica, glandifera. *Burm. zeyl.* 26. *Mela-hola. Herm. zeyl.* 13.

Arbor ramis flavescentibus. Folia exacte ovata, glabra, avenia, integerrima, alterna, petiolata: Pedunculi subramosi, ex alis foliorum.

1036. BOBARTIA.

CAL. uniflorus, imbricatus *Glumis* numerosis, cylindricis: quarum *Exteriores* plurimæ, breves, univalves.

*Interiores* æquales, longiores, bivalves: valvula exteriori maxima; interiore lineari, truncata, ejusdem longitudinis.

COR. *Gluma* bivalvis, tenuissima, calyce brevior, germi infidens, marcescens.

STAM. *Filamenta* tria, capillaria, brevissima, *Antherae* oblongæ.

PIST. *Germen* breve sub corolla. *Styli* duo, filiformes. *Stigmata* simplicia.

PER. Nullum. *Calyces* immutati.

SEM. Unicum, oblongiusculum.

OBS. *Glumis* calycinis numerosis, Floreque unico supra germen diversissima est ab affinibus.

1. *Bobartia* spicis capitatis, involucri folioso. *Scirpus* maderaspatanus, capitulo squamoso, subrotundo. *Scheuch. Hist.* 369.

Culmus nudus. *Involucrum* bi-*f.* triphyllum, longum.

Spicæ oblongæ, in capitulum digestæ, undique exstantes.

## 1037. PAVETTA.

CAL. *Perianthium* campanulatum, minimum, obsolete quatuordentatum, germen cingens.

COR. Infundibuliformis: *Tubo* longo, tenui, cylindrico. *Limbo* quadripartito, patente, tubo dimidio brevior; laciniis lanceolatis.

STAM. *Filamenta* quatuor, brevissima, ex ore Tubi. *Antheræ* lineares, patentés, longitudine limbi.

PIST. *Germen* sub receptaculo floris, turbinatum. *Stylus* filiformis, corolla duplo longior. *Stigma* crassiusculum, oblongum, obliquum.

PER. *Bacca* subrotunda, unilocularis.

SEM. Unicum, subrotundum, cartilagineum.

OBS. Differt ab *Ixora* stigmatate simplici, & germine sub receptaculo.

1. *Pavetta*.

*Sambucus humilis zeylanica*, *Pawatha zeylonensis*. *Herm. prodr.* 373. *Burm. zeyl.* 209. *Pavate Acoft. Arom.* 256. *Dalecb. hist.* 1862. *Raj. Hist.* 1581.

*Pavate*. *Arbor foliis mali aureæ*. *Baub. hist.* 2. p. 102.

*Pavetta*. f. *Malleomothé*. *Rheed. mal.* 5. p. 19. t. 10.

*Arbor malabarensium*, fructu lentisci. *Baub. pin.* 399.

*Pawatha*. *Herm. zeyl.* 3.

*Folia obverse ovata, subacuta, petiolata, opposita* (ergo non *Plukenetii*). *Corymbi compositi*.

## 1038. TOME X.

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulosum, integerimum, subquadridentatum.

COR. *Petala* quatuor, oblonga, obtusa, calyce longiora.

giora.

STAM. *Filamenta* quatuor, capillaria, corolla duplo longiora. *Antherae* ovales.

PISR. *Germen* subrotundum, hirsutum. *Stylus* filiformis, superne crassior, longitudine staminum. *Stigma* emarginatum.

PER. — — —

SEM. — — —

1. *Tomex tomentosa*.

Arbor malabarica Illa dicta; cujus cortice vescuntur indi defectu foliorum Beteles. *Burm. zeyl.* 26.

Illa. *Herm. Zeyl.* 11.

Arbor inter omnes ramis, petiolis, pedunculis & foliis maxime tomentosa & crasso panno quasi obvoluta. Folia ovata, magna, acuminata, integerrima, opposita, petiolata, supranuda. *Callicarpæ* affinis, sed distincta petalis quatuor, & staminibus receptaculo insertis.

1039. CISSUS.

CAL. *Periantbium* monophyllum, planum, breve, integerrimum.

COR. monopetala, semiquadrifida, obtusiuscula.

STAM. *Filamenta* quatuor, capillaria, longitudine corollæ, receptaculo inserta. *Antherae* subrotundæ.

PIST. *Germen* subrotundum, obtuso tetragonum, retusum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigma* simplex.

PER. *Bacca* rotunda, nitens.

SEM. *Ossiculum* subrotundum.

1. *Cissus*.

*Vitis maderaspatana*, fructu azureo, folio subrotundo & anguloso. *Pet. mus.* 696.

*Galberya Herm. zeyl.* 22. *Burm. zeyl.* 105.

Schupam-buu Valli. *Rheed. mal.* 7. p. t. 11.

*Hedera indica*, folio simplici integro, claviculata, racemosa, racemis laxis, uvis rotundis nigris. *Rajendr.* 37.

Facies *vitis*. Caulis tomentosus. Folia cordata, obsolete pentagona, crenata, tomentosa (malvæ), petiolis longitudine foliorum, e quorum alis, regione pedunculi umbella composita, irregularis.

Differt a *Vite calyce*, corolla monopetala, staminibus quatuor, stylo præfente.

## 1040. EXACUM.

CAL. *Perianthium* tetraphyllum: foliolis ovatis, obtusis, erecto-patulis, persistentibus.

COR. monopetala, persistens: Tubo subglobofo, longitudine calycis, Limbo quadripartito: Laciniis subrotundis, patentibus.

STAM. Filamenta quatuor, filiformia, tubo infidentia, longitudine limbi. *Anthere* subrotundæ.

PIST. Germen subrotundum, tubum implens. Stylus filiformis, erectus, longitudine limbi. Stigma capitatum.

PER. Capsula subrotunda, compressa, utrinque sulcata, bilocularis, longitudine calycis.

SEM. numerosa, receptaculo capsulam replente.

### 1. *Exacum*.

*Centaurium zeylanicum minus*, flore luteo, *Herm. zeyl.* 36. *Burm. zeyl.* 57.

Facies *centaurii Æthiopici*. *Pluk. Phyt.* 275. f. 3. sed flores diversissimi. Planta annua. Caulis tetragonus, levis, simplex, superne dichotomus. Folia ovata, sessilia, integerrima, Flores in divaricationibus solitarii, sessiles, foliis majores.

## 1041. HEDYOTIS.

**CAL.** *Perianthium* monophyllum, quadripartitum, germi-  
mini insidens, persistens: laciniis linearibus,  
acutis.

**COR.** monopetala, infundibuliformis, calyce paulo  
longior, semi-quadrifida: laciniis patulis, sub-  
æqualibus.

**STAM.** *Filamenta* quatuor, subulata, ad sinus corollæ  
inserta *Anthere* subrotundæ.

**PIST.** *Germen* subrotundum, sub receptaculo. *Stylus*  
filiformis, longitudine staminum. *Stygmata* duo,  
crassiuscula.

**PER.** *Capsula* globofo-didyma, bilocularis, dehiscens  
juxta calycem coronatricem rima transversali.

**SEM.** pauca, angulata.

1. *Hedyotis* foliis lanceolato-ovatis, floribus verti-  
cillatis. (\*).

*Valerianella* palustris, foliis nervosis oblongis,  
flosculis ad caulium nodos inter foliorum sinus  
collectis. *Burm. zeyl.* 227 t. 108 f. 1.

*Mentha* zeyl. aquatica inodora latifolia. *Herm.*  
*zeyl.* 35. *Burm. zeyl.* 158.

Planta zeylanica menthæ aquaticæ in insula zey-  
lana nascentis species. *Raj. dendr.* 134.

Planta glabra. Rami longi, articulati: Folia  
lanceolato-ovata, sessilia, glabra, nervosa, inte-  
gerrima (*Phyllidis*), opposita, pendula. Flores

---

(\*) Hæc planta est *Auricularia* Dal. pharm. 160. de-  
cantatum illud specificum in Cophosi. s. surditate,  
quam perperam Menthæ speciem fuisse Medici plu-  
rimi statuerunt; nec Mentha hujus succedaneum  
esse potest, cum *Hedyotis stellata* sit planta, Galio  
affinis, nec ullo modo verticillatis associanda.

*verticillati, multi, pedunculis propriis brevissimis ex singula ala. Rami alterni, ex singula alterna ala; breves, simplices.*

2. *Hedyotis* foliis lanceolatis, petiolatis, corymbis terminantibus involucrentibus.

*Valerianella* foliis nervosis acutis, flosculis in caulium summo quasi involucrentibus. *Burm. zeyl.* 227. t. 107.

*Arbor zeylanica*, folio caryophylli barbati. *Herm. zeyl.* 35. *Burm. zeyl.* 129.

*Wæranya.* *Herm. zeyl.* 4.

1042. **CAMPHOROSMA.** *Camphorata.* *Tournefort.* 1705. *Auth. Cl. de Sauvages.*

**CAL.** *Perianthium* monophyllum, urceolatum, semiquadrifidum, compressum, persistens; segmentis acutis: lateralibus oppositis majusculis, reflexis.

**COR.** Nulla.

**STAM.** *Filamenta* quatuor, filiformia, æqualia, calyce longiora. *Anthere* ovales.

**PIST.** *Germen* ovatum, compressum. *Stylus* filiformis semibifidus, calyce longior. *Stigmata* acuta.

**PER.** *Capsula* unilocularis, superne dehiscens, calyce tecta.

**SEM.** Unicum, ovale, compressum, nitidum.

**OBS.** ergo diversi generis a *Polycnemo*.

1. *Camphorosma* foliis hirsutis linearibus.

*Camphorata hirsuta.* *Baub. pin.* 486. (\*)

*Camphorata cespitosa tartarica*, floribus in glomerulis ad caules cespitosos, foliis ericæ brevissimis. *Gerb. wolg.* 49.

2. *Camphorosma* foliis subulatis rigidis glabris.

Cam-

---

(\*) In *Leucorrhœa* eximium medicamentum.

Camphorata altera. *Tabern. hist.* 57.

Anthyllis altera italorum. *Lob. ic.* 407.

4. *Camphorosma* foliis semitriquetris glabris inermibus.

Camphorata glabra. *Baub. pin.* 286.

### 1043. COLDENIA.

CAL. *Perianthium* tetraphyllum: foliolis lanceolatis, erectis, longitudine corollæ.

COR. monopetala, infundibuliformis: Limbo patulo, obtuso.

STAM. *Filamenta* quatuor, tubo inserta. *Antherae* subrotundæ.

PIST. *Germina* quatuor, ovata. *Styli* totidem, capillares, longitudine staminum. *Stigmata* simplicia persistencia.

PER. nullum. *Fructus* ovatus, compressus, scaber, acuminatus, terminatus rostris quatuor.

SEM. quatuor, hinc convexa scabra; inde angulata, acuminata.

1. *Coldenia*. (\*)

Teucris facie bisnagarica tetracoccos rostrata.

*Pluk. alm.* 363. c. 64. f. 6.

Hansape. *Herm. zeyl.* 13. *Burm. zeyl.* 113.

Herba facie *Neuradæ*, procumbens, diffusa. Rami alterni, villosi. Folia alterna, petiolata, lunata, f. ovalia: latere interiore versus basin deli-

H 4

ques-

---

(\*) Dicta a D. Cadwalladere Colden Coldenhamiæ, in provincia Noboracensi Americæ, summo Præfecto, qui plantas Noveboracenses plus quam 300 secundum earum characteres fructificationis & totius plantæ ad methodum sexualem accuratissime & acutissime descripsit; quæ manuscripta in Bibliotheca Celeb. Dom. Præsidis non sine voluptate multoties vidimus.



quescente s. attenuato, margine crenato-lobata lobis XI, plicata, villosa. Fructus axillares, sessiles.

1044. MUSSÆNDA. *Burm.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum, æquale: foliolis lineari-acuminatis, persistentibus.

COR. Infundibuliformis; *Tubo* longo, filiformi, hirsuto: *Limbo* quinquefido, æquali: laciniis ovatis.

STAM. *Filamenta* quinque, brevissima, tubo interne adnata. *Antheræ* lineari-fetaceæ, longæ, intra tubum.

PIST. *Germen* ovatum, sub receptaculo. *Stylus* filiformis, tubo longe brevior. *Stigmata* duo, simplicia.

PER. Ovato-oblongum (H. M.), succulentum, coronatum.

SEM. numerosa, in quatuor phalanges digesta.

1. *Mussænda*. *Herm. mus.* 36.

*Mussænda zeylanica*, flore rubro, fructu oblongo polyspermo, folio ex florum thyrso prodeunte albo. *Burm. zeyl.* 165. t. 76.

*Mussænda arbor indica*, floribus in summis ramulis velut in fasciculos dispositis, e quorum medio folium latum singulare flavicans. *Raj. dendr.* 126.

Frutex indicus baccifer, fructu oblongo polyspermo. *Raj. hist.* 1422. *Comm. mal.* 31.

Folium principissæ. *Rumpf. amb.* 1. l. 6. c. 57.

*Arbor* foliis oppositis, ovatis, integerrimis, petiolatis, nervosis. *Corymbis* dichotomis terminatricibus, hirsutis.

## 1045. NAMA.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis lanceolatis, rectis, patulis, persistentibus.

COR. *Petala* quinque, ovata, calyce breviora, patentia.

STAM. *Filamenta* quinque, capillaria, longitudine corollæ. *Antherae* oblongiusculæ.

PIST. *Germen* ovatum. *Styli* duo, capillares, erecti, longitudine staminum. *Stigmata* obtusa, patentia.

PER. *Capsula* ovalis, bivalvis, unilocularis, longitudine calycis.

SEM. numerosa, minima; *Receptaculo* ovali, basi affixo.

1. *Nama*.

*Anagallis zeylanica*, aquatica, foliis longis alternis. *Herm. zeyl.* 36. *Burm. zeyl.* 19.

*Caulis herbaceus, lævis, erectus, ramosus. Folia lanceolata, glabra, integerrima, patentia, petiolata, alterna. Racemi erecti, ex alis singulis foliorum singuli, simplices, longitudine foliorum.*

*Flores alterni, pedicellis longitudine florum insidentes.*

1046. CRESSA. Anthyllis. *Magn. Char.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, obtusis, incumbentibus, persistentibus.

COR. monopetala, hypocrateriformis: *Tubo* longitudine calycis, inferne ventricoso.

*Limbo* quinque-partito: laciniis ovatis, acutis, patentibus.

STAM. *Filamenta* quinque, capillaria, longa, tubo corollæ insidentia. *Antherae* subrotundæ.

H 5

PIST.

PIST. *Germen* ovatum : *Styli* duo , filiformes , longitudine staminum. *Stigmata* simplicia.

PER. *Capsula* ovata , unilocularis , bivalvis , calyce paulo longior.

SEM. Unicum , ovato-oblongum.

1. *Cressa*.

*Anthyllis*. *Alp. exot.* 157. t. 156.

*Quamoclit minima* humifusa palustris , herniariæ folio. *Tournef. cor.* 4.

*Lysimachia spicata* purpureæ affinis , flosculis in cacumine plurimis quasi in nodos junctis. *Pluk. alm.* 236. t. 43. f. 6.

## 1047. BASELLA.

CAL. nullus.

COR. sexfida , urceolata : laminis duabus exterioribus latioribus , superne connivens , basi carnosa.

STAM. *Filamenta* quinque , subulata , æqualia , corollæ adnata , eaque paulo breviora. *Antherae* subrotundæ.

PIST. *Germen* subglobosum. *Styli* tres , filiformes , longitudine staminum. *Stigmata* oblonga a latere altero apicum styli.

PER. *Corolla* persistens , clausa , carnosa , baccam mentiens.

SEM. unicum , subrotundum.

1. *Basella*. *Rheed. mal.* 7. p. 45. t. 24. *Raj. app.* 358.

*Cuscuta foliis subcordatis*. *Hort. Cliff.* 39.

## 1048. FLAGELLARIA.

CAL. *Perianthium* hexaphyllum , æquale : foliolis ovatis , persistentibus : exterioribus acutioribus.

COR. nulla.

STAM.

STAM. *Filamenta* sex, filiformia, longitudine fere calycis. *Antherae* oblongae.

PIST. *Germen* ovatum, minimum. *Stylus* longitudine staminum, trifidus. *Stigmata* simplicia, planiuscula, persistentia.

PER. *Drupa* subrotunda, unilocularis, coronata flore.

SEM. *Nucleus* subrotundus.

1. *Flagellaria*.

Lachryma jobi, gramineis foliis in capreolos definentibus. *Burm. zeyl.* 138.

Panambu-valli. *Rheed. mal.* 7. t. 53.

1015. MELANTHIUM. Clayt.

CAL. nullus, nisi corollam dicas.

COR. *Petala* sex, ovato-oblonga, patentia, unguibus linearibus longioribus infidentia, persistentia.

STAM. *Filamenta* sex, filiformia, erecta, longitudine corollae, cui inferta supra ungues. *Antherae* globosae.

PIST. *Germen* conicum, striatum. *Styli* tres, distincti, curvi. *Stigmata* obtusa.

PER. *Capsula* ovata, trigona, trifulca, trilocularis, ex capsulis tribus introrsum unitis.

SEM. plurima, compressa, femiovata.

1. *Melanthium* Gron. virg. (\*).

1049. MIMUSOPS.

CAL. *Perianthium* octophyllum, coriaceum: foliolis duplici serie, ovatis, acutis, persistentibus.

COR.

---

(\*) Melanthii character habetur in generibus plantarum Numero 1015. sed imperfectus ob staminum defectum; nuper autem D. Claytonus ipse characterem

**COR.** *Petala* octo, lanceolata, patentia, longitudine calycis.

**STAM.** *Filamenta* octo, pilosa, brevissima. *Antheræ* oblongæ, erectæ, longitudine calycis.

**PIST.** *Germen* subulatum, hispidum. *Stylus* cylindraceus, longitudine corollæ. *Stigma* simplex.

**PER.** *Drupa* ovalis, acuminata.

**SEM.** unum s. duo, ovalia.

1. *Mimusops* foliis alternis (†).

Arbor zeylanica, floribus odoratis faciem humanam quodammodo referentibus. *Burm. zeyl.* 27.

Arbor pallidioribus foliis, fructu conoide ex magno calyce emergente. *Pluk. mant.* 21.

Arbor Kauki indorum, floribus odoratis. *Breyn. cent.* 20. t. 8. *Raj. app.* 665.

Kauki indorum. *Pluk. alm.* 203.

Kauken indorum. *Herm. zeyl.* 23. *Burm. zeyl.* 133.

Elengi. *Rheed. mal.* 1. p. 34. t. 20.

*Folia* alterna, petiolata, *Flores* laterales, pedunculis plurimis simplicibus.

2. *Mimusops* foliis confertis.

Manumal. *Herm. zeyl.* 23.

*Folia* conferta, ad fines ramorum. *Rami* crassiores, cicatricibus parvis undique adspersi.

## 1050. ALLOPHYLUS.

**CAL.** *Perianthium* tetraphyllum: foliolis orbiculatis: exterioribus duobus oppositis, duplo minoribus.

**COR.** *Petala* quatuor, orbiculata, æqualia, calyce minore.

---

complevit, & Clar. D. Gronovius perfectum misit, quem hic loco allegati substituimus.

†) Affinis *Rhizophoræ*.

nora: unguibus latis, longitudine foliorum minorum calycis.

STAM. Filamenta octo, filiformia, longitudine corollæ. Antheræ subrotundæ.

PIST. Germen subrotundum, didymum. Stylus filiformis, staminibus longior. Stigma bifidum: laciniis revolutis.

PER. — — — —  
SEM. — — — —

1. *Allophylus*. Fl. zeyl. miss. 140.

Arbor zeylanica, facie *Perseæ Plumieri*. Rami teretes. Folia ovalia, acuminata, spithamæa, integerrima, glabra, venosa, petiolata, alterna. Racemi parvi, brevissimi, erecti, in alis.

## 1051. JAMBOLIFERA.

CAL. Perianthium quadridentatum, brevissimum, persistens.

COR. Petala quatuor, lineari-lanceolata, medietate superiore extrorsum flexa.

STAM. Filamenta octo, planiuscula, subulata, a medio extrorsum flexa, longitudine corollæ. Antheræ ovales, incumbentes.

PIST. Germen ovale, superne hisutum. Stylus filiformis, staminibus brevior. Stigma simplex.

PER. — — — —  
SEM. — — — —

1. *Jambolifera*.

*Prunus indica* fructu nigro. *Burm. zeyl.* 197.

*Jambolines*. *Baub. pin.* 466. an?

Arbor ramis rectis, obtusis, teretibus. Folia ovata, glabra, integerrima, petiolata, opposita. Pedunculi axillares, oppositi, trichotomi, pedunculis partialibus trifloris.

## 1052. MEMECYLON.

CAL. *Perianthium* indivisum, campanulatum, turbinatum, integerrimum, supra germen, persistens.

COR. *Petala* quatuor, ovata, acuta, patentia.

STAM. *Filamenta* octo, subulata, erecta. *Antherae* simplices.

PIST. *Germen* turbinatum, sub receptaculo. *Stylus* subulatus. *Stigma* simplex.

PER. *Bacca* coronata, calyce cylindrico.

## SEM.

1. *Memecylon* foliis ovatis.

*Cornus sylvestris*, foliis croceum colorem tingentibus. *Burm. zeyl.* 76. t. 30.

*Walikaha* f. *Wælikaha*, *Herm. zeyl.* 47.

## 1053. STELLERA. Auctore Cl. Gmelino.

*Chamæjasme. Ann.*

CAL. nullus.

COR. monopetala, infundibuliformis, persistens. *Tubo* filiformi, longo; *Limbo* quadri-(quinque)-partito: lobis ovatis.

STAM. *Filamenta* octo (decem), brevissima. *Antherae* oblongæ: alternæ in tubi medio, alternæ intra faucem.

PIST. *Germen* subovatum. *Stylus* brevissimus, persistens. *Stigma* capitatum.

PER. nullum.

SEM. unicum, nitidum, rostratum.

1. *Stellera* foliis lanceolatis, corollis quinquefidis. (\*)

Cham-

---

(\*) Dicta fuit a Clarissimo Botanico STELLERO, qui jussu Imperatricis Russiae extremas Boreæ adiit

Chamæjasme radice mandragoræ. *Amm. rbut.* 16.  
t. 2.

2. *Stellera* foliis linearibus, corollis quadrifidis.  
*Passerina Tragi. Baub. hist.* 3. p. 456.

*Thymelæa* linariæ folio, germanica. *Baub. pin.*  
259.

*Linaria* altera botryoides montana. *Col. ecpbr.*  
1. p. 80.

## 1054. BARTRAMIA.

CAL. *Perianthium* quinque-partitum: laciniis linearibus, infra apicem aristatis, deciduis.

COR. *Petala* quinque, cuneiformia: unguibus erectis, longitudine calycis. Limbo patente, obtuso.

STAM. *Filamenta* decem, capillaria, longitudine tubi corollæ. *Antheræ* subrotundæ.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* capillaris, longitudine staminum. *Stigma* simplex.

PER. Globosum, undique echinatum spinis hamosis, desiliens in

SEM. quatuor s. quinque, hinc convexa echinata, inde angulata.

1. *Bartramia*. (\*)

*Triumfetta* decima tertia. *Amm. herb.* 370.

*Lappula* benghalensis tetraspermos, ribesii folio, echinis

plagas, ubi plantas nullo antea tempore lectas laboriosissime detexit, proinde reditum laboriosissimi viri serio exoptavimus, sed præproperea fata d. 12. November. 1736. in urbe Sibiricæ, Tiumeni, abstrulere virum longiori vita dignissimum.

(\*) Est media inter *Urenam* & *Triumfettam*: a *Triumfetta* differt paucioribus staminibus, cum in *Triumfetta* XVI adjunt; præterea calyce, quo destituitur *Triumfetta*.



echinis orbicularibus ad foliorum ortum plurimis simul sessilibus. *Pluk. alm. 206. t. 41. f. 5.*

*Alcea indica* floribus rosaceis parvis, fructibus parvis quinquepartitis hispidis lappaceis. *Burm. zeyl. 9.*

*Æpala. Herm. zeyl. 9.*

1055. *SAMYDA. comm. D. Math. Benze-lio. Guidonia. Plum. 24.*

**CAL.** *Perianthium* monophyllum, campanulatum, rugosum, semi quinque-fidum, interne coloratum: laciniis ovatis, patentibus.

**COR.** nulla.

**STAM.** *Filamenta* quindecim, subulata, brevissima, calycis medio interne inserta in orbem. *Antherae* ovatae.

**PIST.** *Germen* globosum, villosum. *Stylus* cylindricus, altitudine staminum. *Stigma* capitatum.

**PER.** *Bacca* ovata, quadrifulca, quadrilocularis, quadrivalvis.

**SEM.** numerosa, reniformia, receptaculo ovato immersa.

**OBS.** sæpe una pars numeri in flore eximitur, tum calyx quadrifidus, stamina duodecim.

1. *Samyda.*

*Guidonia*, nucis juglandis folio, major. *Plum. gen. 24.*

*Guidonia*, nucis juglandis folio, minor. *Plum. gen. 24.*

*Arbor* foliis pinnatis cum impari; Foliolis ovato-acuminatis; Racemis lateralibus.

1056. *CAMBOGIA. diss. de Anandria.*

**CAL.** *Perianthium* tetraphyllum: foliolis subrotundis, concavis, deciduis. **COR.**

COR. *Petala* quatuor, subrotundo-oblonga: petiolis concavis.

STAM. *Filamenta* plurima, brevia. *Antheræ* subrotundæ.

PIST. *Germen* subrotundum, striatum. *Stylus* nullus. *Stigma* quadrifidum, persistens.

PER. *Pomum* subrotundum, octies sulcatum, octolocolare.

SEM. solitaria, reniformi-oblonga, compressiuscula:

1. *Cambogia*. (\*)

*Carcapuli*. *Baub. pin.* 437.

*Coddam-pulli*. *Rheed. mal.* 1. p. 41. t. 24.

*Rami oppositi*. *Folia lanceolato ovata, integerrima, petiolata. Flores verticillati, sessiles.*

1057. ELÆOCARPUS. *Burm.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis lanceolatis, acutis, æqualibus.

COR. *Petala* quinque, laciniato-lacera, æqualia, longitudine calycis.

STAM. *Filamenta* viginti, brevissima, receptaculo affixa. *Antheræ* lineares, corolla breviores.

PIST. *Germen* acuminatum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigma* acutum.

PER. *Drupa* ovalis.

SEM. *Nucleus* crispus.

OBS. numerus sæpe excludit quintam partem numeri in floris partibus.

1. *Elæocarpus*.

*Elajocarpos folio lauri ferrato, floribus spicatis. Burm. zeyl.* 93. t. 40.

I

Olea

---

(\*) E *Cambogia* hac *Gummi gutta officinarum* colligitur.

*Olea sylvestris malabarica*, fructu dulci. *Raj. hist.* 1546. *Comm. mal.* 48.

*Laurus indica ferratifolia inodora*, fructu olivæ magnitudine & forma, nucleis crispis lapideis. *Herm. zeyl.* 9. 22.

*Prunus zeylanica*, laurifolio, Veralu zeylanensibus. *Raj. dendr.* 42.

*Prunus racemosa*, celastri folio. *Pet. mus.* 672.

Perin-kara. *Rheed. mal.* 4. p. 51. t. 24.

### 1058. DELIMA.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, obtusis, æqualibus, persistentibus.

COR. nulla.

STAM. *Filamenta* numerosa, capillaria, calyce subæqualia. *Antheræ* subrotundæ.

PIST. *Germen* ovatum. *Stylus* cylindricus, longitudine floris. *Stigma* simplex, persistens.

PER. (*Drupa?*) calyce longe major, ovata, acuminata, bivalvis.

SEM. duo.

#### I. *Delima*.

Frutex indicus sarmentosus, foliis hispidis rigidis.

*Burm. zeyl.* 101.

Koroswæl. *Herm. zeyl.* 19.

Arbor foliis Fagi, ovatis, scabris, ferratis, plicatis, nervosis, petiolatis, alternis. *Flores* paniculati.

### 1059. MICROCOS. *Burm.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis oblongis, obtusiusculis, patulis, deciduis.

COR. *Petala* quinque, omnium minima, linearia, æqualia.

qualia, emarginata, superna medietate patula.

STAM. *Filamenta* numerosa, capillaria, longitudine calycis. *Antheræ* subrotundæ.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* subulatus, longitudine staminum. *Stigma* acutum.

PER. *Drupa* subrotunda, unilocularis.

SEM. *Ossiculum* turbinatum, fibrosum.

OBS. Affinis *Greviæ*, licet nec proxima.

1. *Microcos* paniculis terminatricibus.

*Microcos* foliis alternis oblongis acuminatis.

*Burm. zeyl.* 149. t. 74.

*Kokukirilla. Herm. zeyl.* 10.

*Corus malabarica*, folio cuspidato ossiculo tomento obsito. *Comm. mal.* 89.

*Schageri cottam. Rheed. mal.* 1. p. 105. t. 56.

2. *Microcos* pedunculis axillaribus confertis dichotomis.

*Hamdamanias. Herm. zeyl.* 3.

Arbor foliis alternis, petiolatis, cordatis, obtusiusculis, obtuse serratis, glabris, venosis. *Stipulæ* dimidiatæ (longitudinaliter), ovatæ, utrimque acutæ, latere affixæ. *Pedunculi* ex alis, plurimi, longitudine petiolorum, aliquoties dichotomi, apicibus fructificantibus. *Calyx* pentaphyllus, raro debiscens, deciduus. *Petala* quinque, minima. *Stamina* numerosa, capillaria, longa. *Pistilli stigma* trifidum s. quadrifidum. *Fructus* ignotus. *Ex facie* ♂ flore ad hoc genus retuli.

## 1060. UVARIA.

CAL. *Perianthium* tripartitum, planum: foliolis ovatis, acutis, persistentibus.

COR. *Petala* sex, lanceolata, sessilia, patentia, calyce longiora.

STAM. *Filamenta* nulla. *Antheræ* numerosæ, trunca-

tæ, oblongæ, tegentes germen cui insident.

**PIST.** *Germen* ovatum, tectum antheris. *Styli* numerosi, longitudine antherarum, capitulum terminantes. *Stigmata* obtusa.

**PER.** *Baccæ* numerosæ, distinctæ, globosæ, pedunculatæ, Receptaculo oblongo affixæ.

**SEM.** plurima.

1. *Uvaria.*

*Uva zeylanica sylvestris, mali aurantiæ sapore.*

*Burm. zeyl. 231.*

Frutex baccifer, fructu ad singulos flores multiplici. *Raj. hist. 1636.*

*Palukena. Herm. zeyl. 8.*

*Narum panal. Rheed. mal. 2. p. 11. t. 9.*

*Folia alterna. Affinitas Anonæ.*

1061. ATRAGENE.

**CAL.** *Perianthium* tetraphyllum: foliolis ovalibus, patentibus, obtusis, deciduis.

**COR.** *Petala* duodecim, linearia, basi angustissima, obtusa, patula, calyce longiora.

**STAM.** *Filamenta* plurima, brevissima. *Antheræ* oblongæ, acuminatæ, calyce breviores.

**PIST.** *Germena* plurima, oblonga. *Styli* villosi. *Stigmata* simplicia, longitudine Antherarum.

**PER.** nullum.

**SEM.** plurima, desinentia in caudam pilosam, calyce longiorem.

1. *Atragene.*

*Clematis zeylanica hermanni. Breyn. prod. 2. p. 46.*

*Clematis zeylanica, floribus obsoletis parvis.*

*Burm. zeyl. 66.*

*Narawæl. Herm. zeyl. 26.*

1062. CITHAREXYLON. *Auth. Cl. B.*  
JUSSIÆO. *comm.* D. D. BÆCK.

CAL. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, quinque-fstriatum, quinque-dentatum.

COR. monopetala, infundibuliformi-rotata. *Tubus* perianthio duplo longior, superne crassior. *Limbus* quinque-partitus: laciniis æqualibus, patulis, supra villosis.

STAM. *Filamenta* quatuor, ex tubi medio, filiformia, quorum duo paullo longiora. *Antherae* oblongæ, biloculares.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigma* obtusum, capitato bifidum.

PER. *Capsula* bilocularis.

SEM. plura, subrotunda.

OBS. Locetur post Bignoniam.

1. *Citharexylon.*

*Citharexylon* americanum alterum, foliis ad marginem dentatis. *Pluk. alm.* 108. *t.* 161. *f.* 5. *Habitat in insula* Barbadosi.

## 1063. CONNARUS.

CAL. *Perianthium* monophyllum, quinque-partitum, erectum, tomentosum, persistens.

COR. *Petala* quinque, lanceolata, erecta, æqualia.

STAM. *Filamenta* decem, subulata, erecta, connexa basi: alternis longitudine floris, alternis brevissimis. *Antherae* subrotundæ.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* cylindræus. *Stigma* obtusum.

PER. *Capsula* oblonga, gibba, unilocularis, bivalvis.

SEM. Unicum, ovatum, magnum.

1. *Connarus.*

*Rhus zeylanicus trifoliatus*, phaseoli facie, floribus copiosis spicatis. *Burm. zeyl.* 199. t. 89. *Phaseolus arborescens zeylanicus monocarpus hermanni*, *Radelisawæl zeylonensibus*. *Raj. app.* 438.

1064. PENTAPETES. Pterospermadendron. *Amm.*

**CAL.** *Perianthium* quinque-partitum : foliolis coriaceis, oblongis, reflexis, interne lanatis.

**COR.** *Petala* quinque, lanceolata, patentia, longitudine calycis.

**STAM.** *Filamenta* quindecim, linearia, basi connata in tubum. *Antherae* subulatae, erectae.

*Filamenta* quinque, filiformia, inflexa, eodem tubo innata, sterilia, antheris longiora, intersingula tria stamina singula.

**PIST.** *Germen* subrotundum. *Stylus* cylindraceus, longitudine staminum. *Stigma* crassiusculum.

**PER.** *Capsula* lignosa, clavato-ovata, quinque-locularis, loculamentis bivalvibus.

**SEM.** plura, oblonga, compressa, ala membranacea,

1. *Pentapetes foliis ovatis repandis.*

*Welagha Herm. zeyl.* 3. *Burm. zeyl.* 233.

*Pterospermadendron suberis folio anguloso subtus incano, floribus albis.* *Amm. Act. petrop.* 8. p. 215. t. 12.

*Arbor champaccæ suberis folio, fructu ligneo, seminibus alatis referto.* *Pet. mus.* 349.

2. *Pentapetes foliis cordatis repandis.*

*Pterospermadendron foliis accretis, flore fructuque majore.* *Amm. Act.* 8. p. 216. t. 16. 17.

**OBS.** *Alcea floridana quinquecapsularis, laurinis, foliis leviter crenatis, seminibus coniferarum instar alatis.* *Pluk. alm.* 7. t. 352. *Catesb. carol.* 1. p.

44. t. 44. pro hujus specie habetur in *act. petrop.*

*sed*

*sed est Hypericum floribus pentagynis, foliis lanceolatis serratis Hort. cliff. 380.*

## 1065. INDIGOFERA.

CAL. *Perianthium* monophyllum, patens, subplanum, quinque - dentatum.

COR. Papilionacea. *Vexillum* rotundatum, reflexum, emarginatum, patens.

*Alæ* oblongæ, obtusæ, deorsum gibbæ, deflexæ, longitudine vexilli.

*Carina* obtusa, patens, deflexa, utrinque mucrone acuto cavo notata.

STAM. *Filamenta* diadelpa, in cylindrum digesta, apicibus adscendentia. *Antherae* subrotundæ.

PIST. *Germen* cylindricum. *Stylus* brevis, adscendens. *Stigma* obtusum.

PER. *Legumen* teretiusculum, longum.

SEM. aliquot reniformia.

1. *Indigofera leguminibus arcuatis incanis, racemis folio brevioribus. Coluteæ affinis fruticosa, floribus spicatis purpurascens, siliquis incurvis ex cujus tinctura indigo conficitur. Sloan. flor. 141. Anil. s. Nil indorum color. Bauh. hist. 2. p. 945. Ameri. Rheed. mal. 1. p. 101. t. 54.*

2. *Indigofera leguminibus pendulis lanatis tetragonis. Astragalus spicatus, siliquis pendulis hirsutis, foliis sericeis. Burm. zeyl. 37. t. 45. Kattu tagera. Rheed. mal. 9. p. 55. t. 30.*

3. *Indigofera leguminibus horizontalibus teretibus, foliis pinnatis ternatisque.*

*Colutea siliquosa glabra, ternis quinisque foliis, maderaspatana, semine rubello. Pluk. alm. 113. t. 166. f. 1.*

*Nir-pullari. Rheed. mal. 9. t. 67. mala.*



1066. INULA. Enula. *Cæsalp. Magnol. He-  
lenium. Moris. Raj. Herm. Rivin.  
Rupp. Knaut. Vaill.*

CAL. *Perianthium* imbricatum: foliolis laxis, patulis, exterioribus majoribus, æqualis longitudinis.

COR. Composita, radiata, lata. *Corollulæ hermaphroditæ*, æqualis altitudinis, numerosissimæ in disco. *Femineæ* ligulatæ, numerosæ, confertæ, in radio.

*Propria Hermaphroditi* infundibuliformis: limbo quinquefido, erectiusculo.

*Feminea* ligulata, linearis, integerrima.

STAM. Hermaphroditis *Filamenta* quinque, filiformia, brevia. *Anthera* cylindrica, composita ex minoribus quinque, linearibus, coalitis: singulis pone desinentibus in setas duas, rectas longitudine filamentorum.

PIST. Hermaphroditis *Germen* longum, coronatum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum. *Stigma* bifidum, erectiusculum.

*Femineis* *Germen* longum, coronatum. *Stylus* filiformis, capillaris, semibifidus. *Stigmata* erecta.

PER. nullum. *Calyx* immutatus.

SEM. *Hermaphroditis* solitaria, linearia, quadrangula, coronata pappo simplici, longitudine feminis.

*Femineis* similia hermaphroditis.

REC. planum, nudum.

OBS. Ergo antheris pone in setas decem desinentibus non modo ab *Astere*, sed ab omnibus adhuc notis cognitis differt. (\*)

I. Inula

---

(\*) Systematici *Cæsalpinus*, *Morisonus*, *Rajus*, *Hermaphroditus*

1. *Inula foliis ovatis rugosis, subtus tomentosis.*  
*Aster foliis ovatis rugosis subtus tomentosis amplexicaulibus, calycum squamis ovatis patulis.* Hort. Clif. 807.

*Aster omnium maximus Helenium dictus.* Tournef. inst. 482.

*Helenium vulgare.* Bauh. pin. 276. Vail. act. 1720. p. 390.

*Helenium f. Enula campana.* Bauh. hist. 3. p. 10.

## 1067. POTHOS.

CAL. *Spatha globosa, monophylla, altero latere hi-*  
*ans.*

*Spadix brevis, simplicissimus, reflexus, globosus, tectus fructificationibus sessilibus.*

*Perianthium nullum (nisi corollam sumas).*

COR. *Petala quatuor, cuneiformia, oblonga, erecta.*

STAM. *Filamenta quatuor, latiuscula, erecta, petalis angustiora, ejusdemque longitudinis. Antheræ minimæ.*

PIST. *Germen parallelipedum, truncatum. Stylus nullus. Stigma acuminatum.*

PER. *Baccæ aggregatæ.*

SEM.

1. *Pothos zeylanica.*

*Potha.* Herm. zeyl. 6. Burm. zeyl. 197.

I 5

Fru-

---

*mannus, Rivinus, Knautius, Ruppius, Magnolius, Vaillantius* Enulam ab *Astere* genere distinguere allaborarunt, sed ob defectum notarum characteristicarum conjungere coacti fuere *Tournefortius, Boerhavius*, alii; hinc *Vaillantius* in compositis colorem floris luteum pro caractere assumpsit, ubi nulla alia nota succurrerat. *ENULA* vulgo dicitur. *INULA* vero *Plinio* audit.

Frutex scandens, hederæ modo. Rami teretes.  
 Folia lanceolata, integerrima, alterna, petiolis a-  
 latis (aurantii). Fructificatio ex alis reflexa.  
 Affinis Dracontii.

1068. ZOSTERA. Alga vulgo.

CAL. Folia basis vaginans, longitudinaliter connivens,  
 superne utrinque emarginata, includens spadice-  
 cem.

Spadix linearis, planus, altero latere staminibus  
 superne, pistillisque inferne, alternis reflexis,  
 Perianthium nullum.

COR. nulla.

STAM. Filamenta alterna, plura, brevissima, supra ger-  
 mina spadici inserta. Antheræ ovato-oblongæ,  
 nutantes, obtusæ, pone sursum retro subulatæ,  
 incurvæ.

PIST. Germina pauciora, ovata, compressa, ancipi-  
 tia, subpediculata, apice affixa, nutantia. Stig-  
 mata capillaria, simplicia.

PER. Membranaceum, immutatum, angulo laterali  
 longitudinaliter dehiscens.

SEM. unicum, ovatum.

1. Zostera.

*Fucus* f. *Alga marina graminea angustifolia semi-*  
*nifera ramosior.* Raj. syn. 3. p. 52.

*Potamogeton marinum, in utriculis epiphyllis sper-*  
*mon, minus.* Raj. syn. 3. p. 53.

*Alga angustifolia vitriariorum.* Raj. syn. 3. p.  
 p. 53.

*Habitat in mari.*

*Alga angustifolia vitriariorum.* Bauh. pin. 364.  
 Fl. suec. 1137. vix ab hac specie diversa vi-  
 detur, sed potius loco marino profundiore nata.

1069. CERATOCARPUS. Buxb. *Aut.*  
*Flora Cl. Gmelino.*\* *Masculi* flores,

CAL. nullus.

COR. monopetala, tubulosa,  $\frac{2}{3}$  parte a latere hians.STAM. *Filamentum* unum, corolla longius, corollæ adnatum. *Antbera* ovalis, incumbens.\* *Feminei* flores in eadem planta.CAL. *Foliola* duo, gemini secundum totam longitudinem adnata.

COR. nulla.

PIST. *Germen* ovatum, compressum. *Styli* duo, capillares. *Stigmata* simplicia; altero recto, altero horizontali.PER. *Capsula* bivalvis, inferne angustior, compressa, femini adnata, ex calycinis foliolis gemini longitudinaliter ac mutuo accretis, bicornis.

SEM. oblongum, compressum, capsula tectum, futura utrinque longitudinali, bicornis: corniculis rectis, subulatis.

1. *Ceratocarpus*. Buxb. *act. petrop.* 1. p. 241.*Ceratosperrum* Gerb. *wolg.* 55. *tanais.* 90.*Planta nova incognita ramosa, foliis gramineis angustissimis & acutissimis, floribus staminosis ex alis caulium & foliorum, semine nudo unico bidentis.*  
Heintz. *tart.* 299.*Habitat in campis feris & desertis circa Samaram, Czaritzin, Tanain, Stanitza, Melichowa.*

## 1070. STERCULIA.

\* *Masculi* Flores.CAL. *Perianthium* quinque-partitum, monophyllum, maxi

maximum, coriaceum, planum: laciniis lanceo-  
latis.

COR. nulla.

STAM. *Filamenta* quindecim (circiter), brevissima, inferne coalita in *columnam*, calyce dimidio breviorum. *Antherae* ovatae.

\* *Feminei* Flores in eadem planta.

CAL. ut in masculis.

COR. nulla.

PIST. *Germen* globosum, hirsutum, cinctum coronula e filamentorum rudimentis, insidens *columnae* calyce breviori. *Stylus* filiformis, longitudine germinis.

PER. orbiculatum, depressum, saepius quinqueloculare: loculis dissidentibus, cymbiformibus.

SEM. *Nuclei* ovales, plurimi, margini loculorum insidentes.

1. *Sterculia foliis digitatis.*

*Merda papaveris s. lignum stercoris.* Grim. zeyl. 98.

*Nux zeylanica; folio multifido digitato, flore merdam olente.* Herm. prodr. 357. zeyl. 61. Burm. zeyl. 169. Pluk. alm. 266. t. 206. f. 3.

*Nux juglans zeylanica magna bifida, flore puniceo stercus humanum redolente, nucleis ovalibus triplici cortice vestitis oleosis.* Telabo Herm. zeyl.

5.

*Prunus pentaphyllos malabarica, fructu calyci insidente.* Raj. hist. 1564. Pluk. alm. 306. Karil. Rheed. mal 4. p. 75. t. 36.

2. *Sterculia foliis ovalibus integerrimis, alternis petiolatis, floribus paniculatis.*

*Nux juglans zeylanica minor bifida, flore puniceo.* Burm. zeyl. 170.

*Nux malabarica sulcata mucilaginoso fabacea.* Pluk. alm. 266.

*Arbor siliquosa malabarica, pluribus ad singulos flores lobis.* Raj. hist. 154. Comm. mal. 8. *Cavalam* Rheed. mal. 1. p. 89. t. 49. *Nawaghas.* Herm. zeyl. 23.

1071. ANTIDESMA. *Burm.*

\* *MAS.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis oblongiusculis, concavis.

COR. nulla.

STAM. *Filamenta* quinque, capillaria, calyce longiora, æqualia. *Antherae* subrotundæ, femibifidæ.

\* *FEMINA* in distincto individuo.

CAL. ut in mare, persistens.

COR. nulla.

PIST. *Germen* ovatum. *Stylus* nullus. *Stigmata* quinque, obtusa.

PER. *Bacca* cylindrica, unilocularis, stigmatibus coronata.

SEM. unum.

a. *Antidesma mas* (\*).

*Antidesma spicis geminis.* *Burm. zeyl.* 22. t. 10.

*Grossularia zeylanica, baccis minoribus, acidiusculis.* *Herm. zeyl.* 11. *Burm. zeyl.* 113.

*Baccifera maderaspatana, ribis more floribus muscosis*

---

(\*) *Antidesmæ* folia anti lotum habentur morsui colubri, Heretimandel malabariensibus dicti, cujus morsu homines quidem non statim intereunt, sed interim totius corporis carnes corrumpuntur, computrescunt, decidunt, tandemque post tot miseras debitum naturæ persolvunt, nisi utantur potu, qui ex foliis hisce cum salito Mange fructu in aqua coctis conficitur. *Raj. hist.* 1606. ex *hort. mal.*

*cosis Fuli instar.* Pet. mus. 621. Raj. dendr. 27.

β. *Antidesma femina.*

*Berberis indica, aurantiæ folio* Comm. mal. 15.  
Raj. hist. 1606.

*Planta, folia habens oblongo rotunda.* Herm. zeyl.  
19. Burm. zeyl. 194.

*Næli-tali.* Rheed. mal. 4. p. 119. t. 56.

*Æmbilla.* Herm. zeyl. 26. 19.

1072. **DATISCA.** *Cannabina Tournef.*  
COR. 52.

\* *MAS.*

**CAL.** *Perianthium pentaphyllum : foliolis linearibus, acutis, æqualibus.*

**COR.** nulla.

**STAM.** *Filamenta vix ulla. Antheræ decem, oblongæ, calyce multoties longiores, obtusæ.*

\* *FEMINA.*

**CAL.** ut in mare.

**COR.** nulla.

**PIST.** *Germen oblongum, pervium, calyce longius. Styli tres, breves. Stigmata simplicia.*

**PER.** *Capsula oblonga, triangularis, trivalvis, tricornis, ore pervia, unilocularis.*

**SEM.** *numerosa, parva, trifariam capsulæ longitudinaliter adhærentia.*

**OBS.** Ergo *Mas* cannabis, *Femina* resedæ, mira copula.

I. *Datisca.*

*Cannabina Cretica florifera & fructifera.* Tournef. Cor. 52.

*Cannabis foliis pinnatis.* Hort. Cliff. 457.

1073. **CERVARIA.** *Minuartii.*

**CAL.** *Perianthium monophyllum, globosum, quinquepartitum.*

**COR.**

COR. nulla.

STAM. Filamenta quinque - - - Antheræ

PIST. Germen ovatum. Stylus - Stigma -

PER. Capsula rotundo-trigona, calyce tecta.

SEM. exigua, cordiformia.

*Cervaria*. (\*)

*Cervaria*. Minuart. monogr.

*Rubia linifolia aspera*. Bauh. pin. 333. Raj. hist. 1033.

*Synanchiæ species*. *Funcaria salmanticensis*. Dalech. hist. 1185.

*Funcaria salmanticensis*. Clus. hist. 2. p. 114.

Gerb. hist. 1115. Park. theatr. 453. Lob. obs. 462. Moris. hist. 3. p. 601.

*Funcaria*. Bauh. hist. p. 723.

(\*) Hic character nondum sufficienter datus est, stamina enim & pistilla minus perfecte determinata sunt.

Upsal. 15. Juny 1747.





JOHANNIS BENJAMINI

HEILIGTAG, BLEKINGI,

DISSERTATIO BOTANICA

DE

# ACROSTICHO.

---

## INTRODUCTIO.



Rimum omnium & præcipuum, ad quod ingenium, operam, studium, & laborem suum contulerunt prisca Botanici, fuit, ut scientiam & usum traderent plantarum, præsertim majorum & præstantiorum. Hæc autem Eorum industria mox ad sequiores sese extendit Herbas, & vidimus denique, ne vilissima quidem Regni vegetabilis, utpote plantas imperfectas, Filices, Muscos, Algas & Fungos, eorum sese subducere potuisse utili non minus quam Curiosæ perquisitioni.

Labor cui manus suas sedulas primum admovere Botanici, sic dicti *Systematici*, erat arborum & herbarum sub genera sua decens ac justa redactio; qua legitime peracta, eundem in Graminibus, Muscis, Algis & Fungis rite disponendis, susceperere laborem. Licet vero tam egregia in re botanica sint præstita feliciter & expedita, FILICES tamen in hunc usque diem indigestas reperimus

perimus & dispersas, scilicet, nondum speciebus ad propria genera redactis; itaque in Classe hac Filicum accurate ordinanda desideratur utique adhuc idem studium, eandemque navat operam, quam *Vaillantius* in *Compositis*, *Scheuchzerus* in *Graminibus*, & *Dillenius* in *Muscis* præstiterunt.

Tempore *Caspari Baubini* Filices 50. numerabantur; qui numerus dein maxime auctus fuit. Imprimis postquam Botanici, in America degentes, herbas accuratius quærere & pensitare cœperunt, potissimum operam & assiduitatem suam adhibente *Plumiero*, ita ut *splius Rajus* in *Historia sua plantarum*, supra 400. earum species enumeret & recenseat. Et certe Filicum non minor numerus quam Graminum existabit, si computemus omnes, quas in America australi detexit *Plumierus* & in Jamaica *Sloaneus*, quas ex America sibi comparavit *Plukenetius* & *Morisonus*, quas a *Sberardo* accepit *Rajus*, quas *Rhedus* in Malabaria collegit & *Burmannus* in Zeylona; denique quas ex Africa depromsit *Hermannus*; ut multos alios scriptores silentio prætereamus.

Magnus hic numerus FILICUM, tamquam Chaos in orbe Botanico jacet, ut in his quam difficillime se explicare quis possit, antequam species hæ numero-sissimæ certis & genuinis suis subordinentur generibus; Cujus quidem arduæ rei fundamentum posuit Celeber-rimus D:nus *Præses*, in horto suo *Cliffortiano*. Verum enim vero, siquidem in hortis nostris Europæis perpaucae hujus generis perspiciuntur, non ultra 40. earum species deprehendimus determinatas, quibus accedunt 6. a *Gronovio* in *Flora virginica*, 8. a *Royeno* in hort. Lugd. & 14. ab *Hallero* de plantis Helveticis; quibus omnibus adhuc annumerandæ sunt 3. in *Flora Lapponica*: ita ut, ex toto illo & satis numeroso Filicum grege, vix supra 70. reperias ad Genera sua rite relatas species.

Placuit itaque Specimine Academico unum tantum modo genus Filicum, ACROSTICUM scilicet, suscipere pertractandum, anam potissimum & occasionem ejus rei præbentibus mihi speciebus quibusdam exoticis, rarissimis & maxime singularibus, quas, primo quidem intuitu, inter herbarum potius & graminum, quam Filicum species retulerunt varii.

Hujus generis omnes species, quæ mihi innotescere potuerunt, enumerabo; quamquam me non fugit, plures Filices Americanas, præsertim quas descripsit & exposuit Plumierus, in hoc ipsum redigi posse genus.

Quoniam vero hæ ipsæ quoad puncta feminalia minus accurate, perfecte ac sufficienter sunt definitæ & explicatæ; & præterea copia istius operis hic loci nulla est, ad tuum, Lector Benevole, confugio candorem humanitatemque, enixe rogans, velis qualiacunque hæc, quæ præstare poterò, benigne suscipere & in meliorem partem interpretari.

## FILICES.

FILICES, plantæ CAPILLARES, DORSIFERÆ & EPIPHYLLOSPERMÆ rectius *Hypophyllospermæ* dictæ, constituunt Classem naturalem, sub qua comprehenduntur genera sequentia: *Equisetum*, *Osmunda*, *Ophioglossum*, *Pteris*, *Lonchitis*, *Adiantum*, *Asplenium*, *Hemionitis*, *Polypodium*, *Acrosticum*, *Trichomanes*. Conveniunt hæ omnes in eo, quod earum substantia sit sicca admodum præ reliquis plantis; unde non aliæ plantæ frequentius Lapidi Schisto imprimantur. *Hall. helvet.* 130. Quod omnes cauliculis, e Terra erumpentibus, in cincinnos inflexis constant, quos sensim explicant. *Dill. EN. C. app. cent. VI. p. 89.* Quod Seminales machinulæ averfæ foliorum parti innascentur. *Raj. app. 48.* & in ipsa *Osmunda* racemos, nil nisi

nisi attenuata esse Folia, cui fructificationes adhærent, docet *Strutbiopteris Ammanni & Halleri*.

CHARACTEREM autem CLASSICUM ex fructificatione, in hac familia, eruere difficillimum est, nec Authores habemus qui Filices sufficienter definirunt.

CÆSALPINUS *de plantis p. 591*. Filices refert ad plantas quæ nullum semen moluntur, quæque constant pedunculo & folio; hæ ferunt in folio quid, quod vicem feminis gerit.

RAI *histor. 131*. Filices sunt herbæ caule carentes, hypophyllospermæ, quarum semina averfæ foliorum parti, in punctis lineolisve ibidem efflorescentibus, adnascuntur. *In metho emend 8*. Capillarium semen est minutissimum, pulvereum, foliis, plerumque averfis, innascens.

TOURNEFORT *instit. 536*. Filices sunt herbæ quæ floribus carent, & semine donantur.

MORIS. *in histor. 154*. Plantæ Capillares acaules flosculis muscosis, & feminibus pulverulentis, quasi vesiculis, per maturitatem in binas partes diffilientibus inclusis, maculis lineisve fuscis & ferrugineis in prona foliorum parte nascentibus.

BOERH. *lugd p. 23*. Plantæ Capillares (Europææ) carent caule & flore hætenus visibili, semina vero oculo nudo præ tenuitate vix conspicuo, in vasculis, intra binas membranulas tenues positis, gerunt; ipsa hæc vascula in foveis, foliis certa serie insculptis locantur.

## FRUCTIFICATIO.

In plerarumque Filicum averfa folii parte, eaque excavata *Fructificationes* conspiciuntur singulares, nec hætenus sufficienter descriptæ

*Membranula* has fructificationes primo tegit, dein

dehiscit, & viam aperit confertim digestis globulis.

Hi *globuli* proprio pedicello capillari infidentes, plerumque sphaerici & globulares cincti annulo intorto elastico, qui annulus tandem dissiliens, exporrectusque capsulam in duas valvas aperit. *Malp anat. fol. 299. 300. Plum. fol. 1. 52. Hall. helv. 130. Tournefort. instit. t. 3. 12. Swamm. bibl. 2. t. 52.*

*Pulverem* fundunt hi globuli dissilientes figura nudis oculis minime distinguenda, armato vero oculo constat hic pulvis e feminibus armatis capillis quibusdam elasticis. Hinc semina supra papyrum in acervum posita a se invicem, tamquam viva, saliant & recedunt, fere uti semina *Sigesbeckiæ*, sed vivaciora.

Hunc motum ante aliquot annos in *Equiseto* descripsit *Stæbelinus* & eundem, licet obscure, in *Filicibus* quondam observavit *Borellus in obs. cent. art. 3. N. 54.* magis clare motum (licet capsulis hunc tribuat) descripsit *Raj. app. 132.*

Semina esse huncce pulverem (nec antherarum farinam) constat experimentis *Moris. histor. 3. p. 565.* Ipse enim Experimenti causa, folia *Linguae Cervinae* veterascentia collegit, & pulverem averfis foliis adherentem solo humido & umbroso adsperfit, quem mox crustæ muscosæ ibidem nascenti digitis leviter infrixit, qua absoluta semente, anno succedente plantæ innumeræ, foliolis tenellis & primo subrotundis succreverunt.

*Flores* canescentes, campanulatos, hemisphaericos se vidisse putat *Plumierus* in filice arborecente, sed vereor quod Capsulas a seminum ejaculatione residuas, campanulae formam imitantes pro floribus habuerit, certe quamdiu partes floris, praesertim stamina, & pistilla non descripta sint, de floribus nulla certitudo.

\*Si ad analogiam recurramus, ducit nos natura, quæ sibi semper similis, & per gradus semper adscendit, ad longe aliam de floribus ideam. *Lycopodium & Marsileam*

fileam esse proxima genera a filicibus dubium non est; *Lycopodium spicis solitariis sessilibus, foliis aculeato-ciliatis, capsulis tetraspermis. Flor. Suec. 864.* antheras gerit sessiles, distinctas a capsulis. *vid. flor. Suec. 864.* & *Pilularia*, *Marsileæ* species, a *Dillenio* & *Jussæo* descripta, flores a fructu remotos profert.

Hinc *Filicum* flores ad huc nobis incogniti sunt: qui in *America* maximas *Filicum* species examinare possunt, aliquando hanc fructificationem *Europæis* detegant.

## GENERA.

*Filices* a recentioribus in varia genera divisæ fuere, quæ ab *Antiquis*, excepto unico *Equiseto*, omnia sub uno eodemque *Filicum* nomine generico militabant. *RAJUS* *Filices* dividit secundum ramificationes foliorum in quatuor genera. *Raj. in hist. p. 133.*

1. Foliis integris & indivisis, ut *Pbyllitis*, *Hemionitis*.

2. Foliis simplicibus laciniatis s. pinnatis; ut *Polypodium*, *Trichomanes*.

3. Foliis decompositis; *Filix mas*, *Dryopteris Lobelii*.

4. Foliis supra-decompositis; *Filix foemina*, *Adiantum*.

*MORISONUS* vero in multis a *Rajo* recedit, *Filices* ad septem genera reducens *in histor. 3. p. 555.*

1. Foliis rectis integris; ut *Lingua cervina*.

2. Foliis rectis semi integris, seu sinuatis averso latere toto squammulato; *Ceterach*, *Asplenium*.

3. Foliis ad costam incisiss, sed maculis ferrugineis in dorso; ut *Polypodium*.

4. Foliis ad costam incisiss, sed lanceolatis & basi latiore auriculatis, ut *Lonchitis*.

5. Foliis compositis, stipite pallido, ut *Filices proprie sic dicti*.
6. Foliis compositis, stipite nigro nitido; ut *Adiantum*.
7. Fructificationibus a foliis separatis; *Felix florida, Lunaria, Ophioglossum*.

TOURNEFORTIUS Filices aliter distinguit in *instit.* p. 536. &c.

1. *Felix* foliis ex aliis foliolis costæ utrinque innascentibus, in pinnulas ad nervum sectis.
2. *Lonchitis* foliis pinnatis: pinnis basi auritis.
3. *Trichomanes* foliis pinnatis: foliolis subrotundis.
4. *Polypodium* folio simplici ad nervum pene in partes angustas & oblongas secto.
5. *Ruta muraria* foliis ad *Rutam hortensem* accedentibus.
6. *Filicula* foliis ad filicem quodammodo accedentibus.
7. *Adiantum* foliis propria facie dignoscendis.
8. *Asplenium* foliis singulari forma margine pulchre sinuatis.
9. *Lingua cervina* foliis linguæ cervinæ figura.
10. *Hemionitis* foliis ad basin late auritis.
11. *Osmunda* fructu in uvam collecto.
12. *Ophioglossum* fructu lingulato, in plures cellulas bino ordine per longitudinem diviso.

Hæc genera secundum Folia a Botanicis: Rajo, Morifono, Tournefortio, ut reliquos taceam, proposita, non levem causabant difficultatem in reductione specierum præsertim Americanarum, & sæpe ita dubios reddidit Botánicos, ut ipsi nescirent ad quodnam genus hanc vel illam referrent speciem. RAJUS demum in *Epist. ad Rivinum* optimam esse judicavit methodum, quæ a situ seminum desumebatur, quam etiam in *meth. emend.* p. 7. habet, ubi Filices in sequentia distribuit genera,

1. Fructificationes in furculis peculiaribus (qui tamen foliorum partes sunt) racemosæ: *Osmunda*.
2. In foliorum marginibus: *Filix fœmina*, *Adiantum*.
3. In punctis bino ordine digestis: *Polypodium*, *Filix Mas*.
4. In lineolis vermicularibus: *Pbyllitis*, *Adiantum nigrum*.
5. In lineola latiuscula juxta nervum: *Lonchitis juxta nervum pulverulenta*. Plum.
6. Per totam folii superficiem: *Scolopendria*.

Hanc Methodum recensuerunt *Heucherus* & post eum *Cel. Hallerus in diff. de studio methodico p. 11.*

Cl. D:nus PRÆSES primus fuit, qui characteres Filicum a situ fructificationis determinavit, singulis nomina generica fixa assignavit, & species ad genera reduxit, eaque sequenti modo.

*Equisetum* fructificationes in spicam ovato-oblongam ex partibus orbiculatis, peltatis, a basi plurimis valvulis dehiscentibus.

*Osmunda* capsulæ globosæ, distinctæ, in racemum dispositæ.

*Ophioglossum* capsulæ distichæ, connatæ, articulis transversalibus in loculamenta divisæ.

*Pteris* fructificationes in lineam margines folii cingentem.

*Lonchitis* fructificationes in lineolas lunulatas sinibus folii subjectas.

*Asplenium* fructificationes in lineas rectas folio innatas.

*Hemionitis* fructificationes in lineas coeuntes, & reticulatas ramosasve.

*Polypodium* fructificationes in puncta subrotunda digesta.

*Acrostichum* fructificationes totum folii discum tegentes.



*Trichomanes* fructificationes solitariae ex crenis marginalibus folii, calyci innatae, setaque terminatae.

## SPECIES.

I. *ACROSTICHUM* frondibus integerrimis glabris petiolatis, sterilibus subrotundis, fertilibus linearibus.

*Phyllitis repens scandensve*, foliis duplicibus, aliis latis & subrotundis, aliis longis & angustis. *Raj. app.* 13.

*Filix scandens*, nummulariae folio. *Pet. mus.* 217.

*Muscus Zeylanicus arboreus clavatus*, foliis crassis rotundis, lycopodii fructu compresso. *Herm. zeylan.* 38.

*Maretta-mala-maravara*. *Rhed. mal.* 12. p. 87. t. 29. *Comm. mal.* 23.

Habitat in Malabaria, Zeylona inque monte Serado Africae.

*Facies sequentis.*

*Radix* repens, crassitie fili grossioris, nuda, glabra, fibris fere oppositis, tomentosus, radículas in corticibus arborum, quos ad multos pedes scandit radix, hederæ instar emittens.

*Fronde*s orbiculatae, glabrae, petiolatae, aveniae, obtusae, petiolo brevissimo insidentes, utrinque similimae, latitudine extremi pollicis.

*Fructificationis* frondes praecedentibus similes, sed ovato-lanceolatae, a tergo totaliter squamis tectae.

*Figuram* loco 2. in Tabula dedi.

2. *ACROSTICHUM* frondibus linearilanceolatis acutis, caule scandente.

*Pibamburu*. *Herm. Zeyl.* 2. *Burm. Zeyl.* 193.

*Tiri panna*. *Rhed. mal.* 12. p. 141. t. 33.

*Comm. mal.* 66.

Habitat in Malabaria, Zeylona.

*Caulis* repens super arborum cortices, filiformis;

mis, vestitus squamis imbricatis musci instar.

*Fronde* lineari-lanceolatae, petiolatae, solitariae, crassae, antice glabrae, pone crasso vellere tomentosae.

*Fructificationes* non vidi, ex facie ad hoc genus retuli.

3. *ACROSTICHUM frondibus lanceolato-ovatis integerrimis, caule scandente.*

*Lingua cervina scandens, citrei foliis, minor.*  
Plum. fil. 107. t. 116.

Habitat in America.

4. *ACROSTICHUM fronde lineari-laciniata. Flor. Lapon. 380. flor. Suec. 856. Roy. Lugd. 507. Halber. helvet. 134.*

*Acrosticum parvum septentrionale. Pet. mus. 742.*

*Adiantum Acrosticon Thal. herc. 5.*

*Filix corniculata. s. Adiantum acrosticon. Thal. Moris. hist. 3. p. 585.*

*Filix saxatilis tragi, Lob. ic. 47. Baub. hist. 3. p. 747.*

*Filix arborea. Tragi hist. 537. Raj. hist. 141.*

*Filicula saxatilis corniculata. Baub. pin. 358. Tournef. inst. 542.*

*Holosteum alterum. Lob. advers. 17.*

*Holostium petræum. Tab. ic. 736.*

Habitat in Europa, praesertim in rupibus.

5. *ACROSTICHUM caulibus triquetris, fronde brevi digitata lineari integerrima aequali.*

*Planta pluribus foliis triquetris, instar graminis cyprini, summitate foliorum in plurima folia biuncialia divis. Herm. mus. 27. Burm. Zeyl. 194.*

Habitat in Zeylona.

*Radix perennis, squamosa.*

*Fronde* plurimæ, in fasciculum enatæ, singulæ *stipite* lineari, triquetro, pedali, glabro, apice coarctato.

*Frons* stipiti insidens, digitata, constans foliolis 9, linearibus, vix culmi triticei crassitie, 2 pollices transversos longis, fere æqualibus, obtusis, erectis, a latere interiore undique farina fructificationum tectis.

Adeoque hæc planta, non visa fructificatione, fucum referret, nec similis inter Filices adhuc observata, aut detecta est.

*Figuram* in tabula I, loco dedimus.

6. *ACROSTICHUM nudum*, spica secunda ascendente reflexa compressa.

*Funcus africanus*, pectinato capite. *Morif. hist.* 3. p. 233. f. 8. t. 9. f. 30. *Herm. afr.* 15.

*Funcus elegantissimus*, capitulis pectinatis. *Pluk. alm.* 200. t. 95. f. 7. *Raj. app.* 629.

Habitat ad Caput b, spei.

*Stipes* pedalis, nudus, erectus, triangularis, latere altero convexiusculo, reliquis concavis: horum latus convexum posteriora respicit.

*Spica* reniformis, compressa, longitudinis unguis humani, superiore margine convexo, inferiore concavo, pectinata, altera extremitate affixa, recurva, composita ex 16. (circiter) pinnis linearibus, dorso convexis, parallelis, approximatis (anticis & posticis paulo brevioribus) per paria longitudinaliter conniventibus, glabris integerrimis, latere interiore tectis lana & fructificationibus.

Adeoque hæc planta quam *Hermannus*, *Morisonus*, *Rajus*, *Plukenetius* pro gramine habuere, est & erit genuina species Filicis, prout quondam *Petiverus* subolfecit, licet nullus eum secutus sit.

*Figuram* duplici loco in Tabula sub numero 4. delineavi.

7. *ACROSTICHUM* fronde pinnata, pinnis alternis sursum pinnulatis linearibus, inferioribus bipartitis.

*Acrosticum madraspatanum*, foliis laciniatis. *Pet. mus.* 741. *Raj. app.* 72.

*Filicis humilis species segmentis longis & angustis.* *Burm. zeyl.* 98.

*An Rillæ species.* *Herm. Zeyl.* 75.

Habitat in Zeylona.

*Facies* ferme folii *Peucedani* vel alius plantæ umbellatæ angustifoliæ, sed brevior, & nisi vidissem ipse femina a tergo, dixissem folium plantæ cujusdam umbellatæ.

*Stipites* plures ex una radice, quibus frondis pinnæ alternatim pinnatifidæ, lineares pinnulis linearibus, acutis, integerrimis.

Pinnæ superiores minus subdivisæ, seu minus pinnatæ sunt.

*Figura*, quum apud Auctores non exstet, a me delineata conspicitur in tabula fig. 3.

8. *ACROSTICHUM* fronde pinnata, pinnis linearibus integerrimis patentibus connatis.

*Filix Polypodium dicta minima jamaicensis*, foliis averfa parte pulvere, *Asplenii* ritu, circumquaque respersis. *Pluk. alm.* 153. t. 289. f. 1.

*Polypodium minus virginianum*, foliis brevibus subtus argenteis. *Morif. hist.* 3. p. 563. f. 14. t. 3. f. 5.

Habitat in Jamaica, & Virginia.

*Facies* polypodii officinarum.

*Radix* repens, nudiuscula, fibras capillares demittens.

*Fronde* alternæ, stipitibus squamatis insidentes, oblongæ, alternatim pinnato-sinuatæ, vix tamen ad rachin;

156 ACROSTICHUM.

chin; Lobis oblongis, obtusis, integerrimis. Latus alterum undique pulvere tegitur.

9. ACROSTICHUM fronde pinnata, pinnis sessilibus oblongis sinuatis: summis brevissimis integerrimis.

*Acrosticum* fronde duplicato-pinnata, foliolis alternis, pinnis lanceolatis sessilibus; inferioribus serrate incis. Hort. cliff. 276. Roy. lugd. bat. 101.

*Adiantum calomelanos americanum* f. *Adiantum nigrum* foliis prona parte candidissimis. Pluk. alm. 11. t. 125. f. 3.

*Adiantum nigro simile*, albissimo pulvere conspersum. Plum. amer. 30. t. 44.

*Filix albissimo pulvere conspersa*. Plum. fil. 30. t. 40.

*Filix non ramosa minor*, caule nigro, surculis raris, pinnulis angustis dentatis raris brevibus acutis, subtus niveis. Sloan. flor. 20. Raj. app. 83.

*Filix non ramosa minima*, caule nigro, surculis raris, pinnulis angustis raris brevibus acutis, subtus niveis. Sloan. hist. 1. p. 92. t. 53. fol. 1.

*Avenca major*. Margr. bras. 23.

Habitat in Brasiliæ, Martinicæ, Jamaicæ sepibus, sylvisque humidis.

*Radix squamosa*.

*Stipes* levis, nitens, ater, pedalis, & bipedalis ramulis oppositis.

*Ramuli* hi foliolis alternatim insertis, lanceolatis, pinnatifidis, supra viridibus, subtus niveis.

Pulvis feminalis minimus, albedini immixtus.

10. ACROSTICHUM frondibus pinnatis, pinnis alternis ovatis crenatis sessilibus sursum arcuatis. Gron. virg. 123.

*Filix Polypodium dicta minima virginiana platyne-*  
ne

neuros. Pluk. alm. 153. t. 289. f. 2. Raj. app. 58.

*Asplenium virginianum*, polypodii facie. Raj. app. 59.

*Polypodium minus virginianum*, foliis brevibus subtus argenteis. Moris. hist. 3. p. 563. f. 14. t. 2. f. 6.

Habitat in Virginia.

Facies Polypodii officinarum.

Stipites nudi, alterni, palmares.

Frons pinnata lobis alternis, obtusis, integerrimis; obverse ovatis, aut oblongis, sursum arcuatis, basi coadunatis; averfa foliorum pars alba pulvere ferrugineo adspersa.

Morisoni datum synonymon huc spectat, licet ipse hoc idem conjungat cum specie octava.

II. *ACROSTICHUM* fronde pinnata, pinnis alternis linguiformibus integerrimis glabris. Hort. cliff. 447.

*Lonchitis palustris maxima*. Sloan. fl. 19. hist. 1. p. 76.

*Phyllitis*. Bont. l. 6. c. 34.

*Lingua cervina aurea*. Plum. fil. 87. t. 104.

*Filix palustris aurea*, foliis linguæ cervinæ. Plum. amer. 578. Raj. app. 63.

*Filix americana aurea maxima non ramosa*, alis integris alternis planis. Moris. hist. 3. p. 571.

*Filix non ramosa*, foliis integris non serratis, maxima, indiae orientalis. Breyn. Cent. 189. Burm. Zeyl. 99.

*Filix simpliciter pinnatis foliis*, s. *Phyllitis ramosa jamaicensis maxima*, averfa parte ferruginea lanuginosa circumquaque obducta. Pluk. alm. 154. t. 288. f. 1.

Habitat in Jamaica, Dominica, & India orientali.

*Radix* stipites plures fasciculatim producens.

*Stipites* rufo-nigricantes, glabri, novem circiter pedum alti, digiti minimi crassitie.

Foliola lanceolata, circiter viginti, alterna, subpetiolata, integerrima, sesquipedalia, obtusiuscula.

Aversa frondium pars pulvere ferrugineo tecta est.

Obf: Synonyma Breynii & Bontii f. orientalis Filicis conjunguntur cum americana, à Rajo, Burmanno & aliis.

12. *ACROSTICHUM* fronde pinnata, pinnis alternis linearibus apice serratis. Gron. Virg. 124.

*Filix mariana*, pinnulis seminiferis angustissimis. Pet. act. 246. 398.

Habitat in Virginia, Marilandia.

*Areolæ* fructificantes nervo longitudinali folii distinguuntur in duas Phalanges, & transversim quoque ad singulum latus disponuntur in plures partes. Gron.

13. *ACROSTICHUM* fronde pinnata: foliolis ternatis lanceolatis.

*Filix jamaicensis* non ramosa trifolia angustifolia, caule levi. Moris. hist. 3. p. 572. Raj. app. 73.

*Phyllitis ramosa trifida*. Sloan. flor. 88. hist. 1. p. 88. t. 45. f. 2.

*Lingua cervina triphylla* angusta & leviter serrata. Plum. spec. 15. fil. 12. t. 144. Tournef. inst. 546.

Habitat in Jamaica.

*Radix* nigrescens.

*Stipites* rufo-nigricantes, pedales.

*Frons* oblonga, alternatim pinnata. *Foliola* terna, lineari-lanceolata, subsessilia, intermedio lateralibus longiore: *Superiora* foliola bina, summa solitaria sunt. Aversum latus pulvere flavo totum obductum.

14. *ACROSTICHUM* fronde duplicato-pinnata, foliolis alternis: pinnis lanceolatis pinnatifidis.

*Filix non ramosa major, caule nigro, surculis raris, pinnulis angustis raris longis dentatis. Sloan. flor. 20. hist. 1. p. 92. item 30. f. 2. Raj. app. 82.*

Habitat in *Jamaica*.

15. *ACROSTICHUM* fronde duplicato-pinnata: foliolis oppositis: pinnulis lanceolatis obtusis serratis sessilibus alternis. Hort. Cliff. 476.

*Filix africana floridæ similis in ambitu foliorum argute denticulata. Pluk. alm. 156. t. 181. f. 5.*

Habitat in *Africa*.

*Stipites glabri, bipedales vel tripedales, erecti.*

*Frons duplicato-pinnata, constans foliis partialibus oppositis, pinnatis, compositis, foliolis lanceolatis, sessilibus, alternis, acute serratis, glabris.*

*Aversa foliorum pars pulvere tecta est.*

16. *ACROSTICHUM* fronde duplicato-pinnata: foliolis oppositis lanceolatis: infimis cruciatim appendiculatis.

*Filix pulverulenta, pinnis obtuse dentatis. Plum. Amer. 17. t. 25.*

Habitat in *Dominica*.

*Radix plurimos producit stipites, in fasciculum enatos, basi squamis imbricatos.*

*Stipites leves, flavescentes.*

*Frons lanceolata, pinnata: Foliolis lanceolatis, sessilibus, oppositis: singulis pinnatifidis, ad costam usque margine denticulatis. Infima foliola breviora basi utrinque aurita, s. appendiculata, eo quod infimæ laciniaë utrinque longiores alas quasi cruciatas constituent.*

*Aversa foliorum pars undique pulvere tecta est.*



## A L I E N A.

*ACROSTICHUM* fronde pinnata, pinnis oblongo-ovatis subcordatis hirsutis subserratis. Hort. Cliff. 475.

Filix minor ruffa lanugine tota obducta, in pinnas tantum divisa raras non crenatas subrotundas. Sloan. flor. 19. hist. 1. p. 87. t. 45. f. 1. Raj. app. 75.

Habitat in Jamaica.

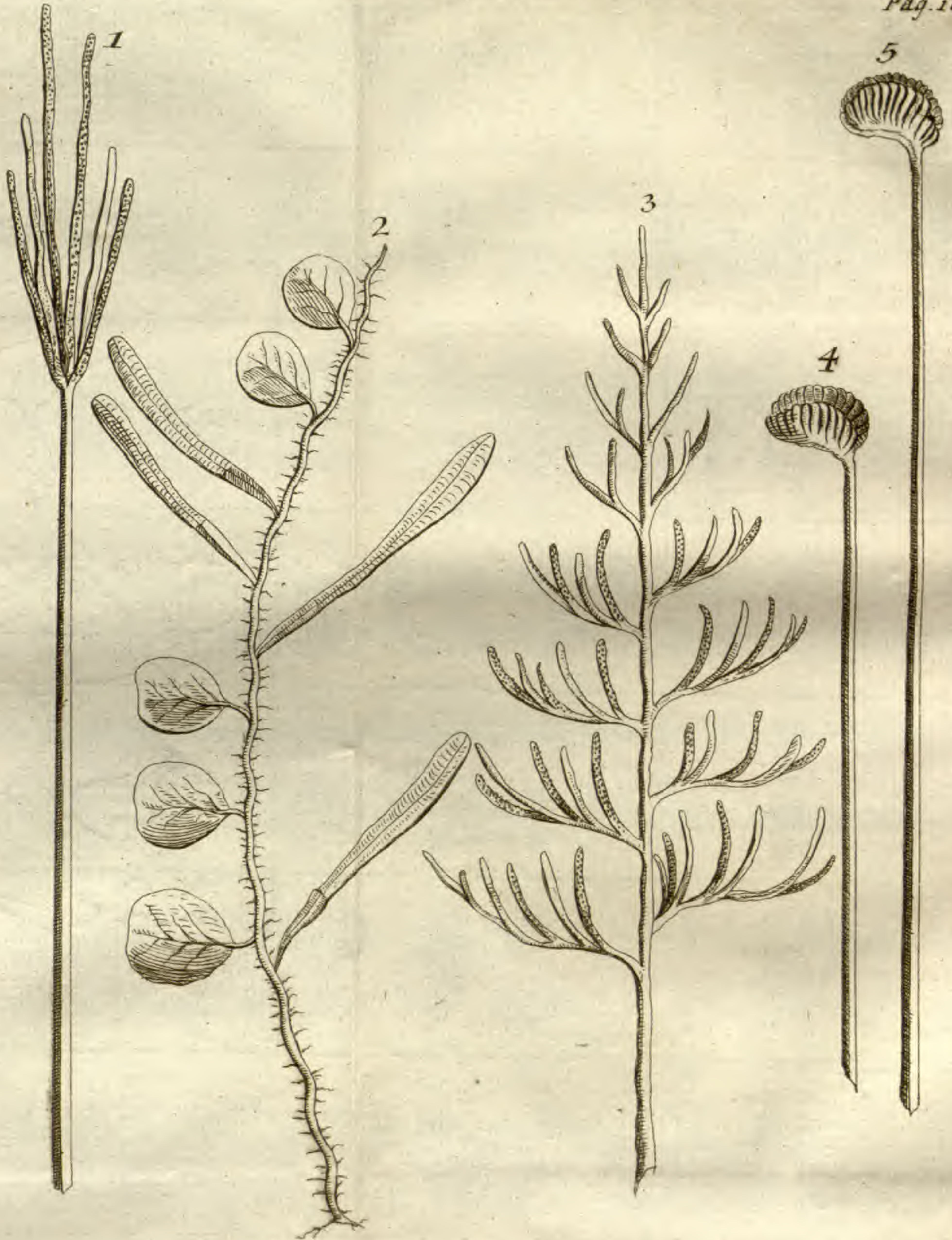
Radix plurimos stipites producit; stipites singuli erecti lutei.

Foliola lateralia pinnatim gerit, ut *Trichomanes*: Foliola petiolis brevissimis insidentia, ovato-oblonga, obtusa, sinuata, supra viridia, subtus lana fulva vestita, sub margine prodeunt fructificationes inter lanam & marginem deflexum: ideoque species erit *Pteris*, nec per totam averfam partem seminibus obtegatur uti *Rajus* & *Sloane* statuerunt.

Upsal. 23. Dec. 1745.



E R 3



ERLAND. ZACH. TURSEN;

WEXIONIA SMOLANDI

DISSERTATIO BOTANICA

DE

ANANDRIA.

1.



Lantarum usus ad Alimenta, Vestes, Supellectilia & Medicamenta in causa fuere, quod Plantarum cognitio fuerit omni ævo magni habita, & Scientia, quam dicimus Botanicen, antiquitus culta.

2. Cognitio hæc primum ad Plantas necessarias, dein ad utiles, tum ad omnes quæ in usus verti possent, extendebatur, demum & ad omnes quotquot detegi possent.

3. Sic plantarum detectarum species tempore *Caspari Baubini* circa annum 1623. ad sextum millenarium adscendebant, quarum pars maxima Europa meridionalis, parum adhuc a Botanicis calcatis exoticis terris, suppeditabat.

4. Non his acquievit Botanicorum industria, quin etiam inviserent exteras oras, eas itidem investigaturi, quas ibi terrarum collocaverat fœcunda natura.

L

Hoc

Hoc fine adiit HERMANNUS *Zeylonam*, RUMPFIIUS *Amboinam*, RHEEDE *Malabariam*, KÆMPFERUS *Japoniam*, ALPINUS *Ægyptum*, OLDENLANDUS *Caput bonæ spei*, FEVILLEUS *Peruviam*, HERNANDES *Mexicum*, MARCGRAVIUS *Brafiliam*, PLUMIERUS *Dominicam*, CATESBÆUS *Carolinam*, CLAYTONUS *Virginiam*, TOURNEFORTIUS *Græciam*, HALLERUS *Helvetiam*, Cel. Dominus Præses *Lapponiam* &c.

5. Interea temporis & in Europa cultiori commorantes Botanici indefessam navabant operam detegendis plantis rarioribus, quæ veterum Botanicorum oculis adhuc sese subduxerant. Sic

ALPINUS *Cretam*; BOCCONUS *Siciliam*, *Melitam*, *Galliam*, *Italiam*; BARRELIERUS *Italiam*, *Hispaniam*, *Galliam*; CLUSIUS *Hispaniam*, *Austriam*, *Pannoniam*; GRISLEUS *Lusitaniam*; MAGNOL *agros Monspelienses*; VAILLANTIUS *Parisienses*; LOESELIUS *Prussicos*; DILLENIIUS *Giffenses*; RUPPIUS *Fenenses*; RAJUS *Anglicos*; CELSIUS *Uplandicos* *agros* peragrabant; ut taceamus reliquos, qui undique plantas coëgerunt, uti PLUKENETIUS, BREYNIUS, COMMELINUS, Alii.

6. Ultimo & ad eas plantas examinandas ventum est, quarum cognitio antea vel minoris momenti habita, vel absque fructu laboriosissima æstimata. Ex his *Muscos* 600. DILLENIIUS, *Gramina* 400. SHEUCHZERUS, *Fungorum* 900. varietates MICHELIUS, & Alii ingentes minutissimarum plantarum copias in apri- cum produxere.

7. Hac ratione ad illud fastigium pervenerant ante aliquot annos Botanices divitiæ, ut multi dubitarent, an quædam adhuc plurimæ laterent plantarum species incognitæ, a Botanices maxima parte orbis lustrata.

8- RUTHENICO imperio ab Imperatore PETRO Primo reformato, accitis undique eruditis viris, & Academia Scientiarum Petropoli fundata, plantæ va-  
stiffi-

stissimi hujus imperii antea neglectæ sollicitè indagari cœpere a Botanicis, quorum numerus tum valde accreverat; nec tamen in hisce borealibus plagis alias reperiri posse plantas, quam ubique per Europam vulgares, communis erat opinio. Horum Botanicorum tantum nomina ad nos delata fuere, eorumque præsertim, qui longa itinera Botanices causa per varias remotissimasque Rutheniæ Provincias instituerant. e. gr. Buxbaumii, Messerschmidii, Gerberi, Heintzelmanni, Gmelini, Stelleri.

9. BUXBAUMII interim prodire cœpere *Centuriæ*, refertæ plantis copiosissimis, multis ignotis, imperfectè descriptis & delineatis plurimis.

MESSERSCHMIDII *Flora Siberica* blattis tinceisque relicta, nondum publicam adspexit lucem.

GERBERI *Flora Volgensis*, plantis rarissimis superbiens, suppressa cimeliis curiosorum reservatur.

HEINTZELMANNI *Flora Tatarica* 400. plantas complectens, lucem, quam meruit, publicam, nondum consecuta est.

SCHOBERRI *Flora Moscoviensis* prodire non meruit.

GMELINI stupenda collectanea, undecim annorum laboriosissimo itinere per *Siberiam* comparata, adhuc publici juris non facta, serio dolemus.

STELLERI itinera nondum cessant, plantæ tamen nonnullæ, antea non visæ, passim in curiosorum hortis obviæ, faciunt ut ejus reditum exoptemus.

AMMANNI *Icones & Descriptiones stirpium rariorum in imperio Ruthenico sponte provenientium*, Petroli 1739. prodiisse ex novellis literariis cognovimus.

10. Annus jam agitur secundus a reditu STENONIS CAROLI BIELKE, *Lib. Bar. & Dicasteri Aboënsis Consilarii*, ex Ruthenia, ubi Botanicis regni familiariter usus, plantarum variarum gazas acquisivit, quas ex remotissimis Russiæ Provinciis ac Regio-

nibus nuper laudati clarissimi Viri retulerant. Amplif-  
simum hunc thesaurum Generosissimus Dominus Ba-  
ro, liberali manu, Celeberrimo Domino Præsidi do-  
navit. Constabat hic partim rarioribus feminibus,  
quæ terræ commissa mox germinabant; partim 600.  
circiter plantis exsiccatis, rarissimis plerisque, nec an-  
tea in Suecia conspectis.

11. Hisce constabat quam ferax rarissimarum plan-  
tarum sit vasta illa terra Ruthenica. Hæ vero omnes,  
una cum 285. Ammanni, jam jam laudati, numero  
paucæ sunt, si comparentur cum illis, quas Flora Si-  
birica Clarissimi Botanici Gmelini, Profess. Hist. Nat.  
Petrop. propediem publico exhibebit.

12. Ex hisce feminibus *Area venalis* Horti Aca-  
demici Upsaliensis plurimis hodie superbit rarissimis  
plantis Sibiricis, quæ vel Doctissimum Botanicum in  
sui admirationem rapiant; quarum paucas commemo-  
rabo:

Valeriana floribus tetrandis, quæ *Amm. ruth. 25. t. 3.*

Androface *Fl. Suec. 160. Amm. 22.*

Phlomis, *Amm. 48.*

Leonurus, quæ Ballote. *Amm. 60. t. 8.*

Leonurus, quæ Cardiaca, *Amm. 62.*

Dracocephalon quod Moldavica, *Amm. 57. item 58.*

Papaver, *Amm. 81.*

Sedum, *Amm. 93.*

Sedum: Anacampseros, *Amm. 96. t. 11.*

Isopyrum: Helleborus, *Amm. 100. t. 12.*

Potentilla: Pentaphylloides, *Amm. 116.*

Polemonium, *Fl. lapp. 86.* sed hirsuta majoribusque  
floribus.

Limnia *Stelleri.*

Lilium, *Amm. 139.*

Trifolium: Lupinaster, *Amm. 143.*

Vicia, *Amm. 147.*

Astra

- Astragalus, *Amm.* 166.  
 Lathyroides, *Amm.* 181.  
 Trigonella: Melilotus, *Amm.* 158.  
 Delphinium, *Amm.* 174. & 175.  
 Absinthium, *Amm.* 193.  
 Lactuca, *Amm.* 211. & 212.  
 Othonna: Jacobæastrum: *Amm.* 221.  
 Coryspermum, *Amm.* 225.  
 Helxine: Persicaria, *Amm.* 240.  
 Urtica, *Amm.* 249.  
 Robinia: Asphalatus, 282. 283. 285. & 285.  
 Nepeta floribus obliquis: Lophanthus.  
 Blitum, *Amm. ruth.* 239.  
 Porrum scapo nudo ancipiti ante florescentiam nu-  
 tante.  
 Amethystina, *Amm.* 70.  
 Ruyschiana, *Amm.* 64.  
 Ixia foliis ensiformibus, caule dichotomo.  
 Brassica foliis lanceolato-ovatis glabris indivisis den-  
 tatis.  
 Silene, Anemone, Heracleum, Centaurea. &c.

13. Inter has etiam comparet herba, antea ne nomine quidem nota, cujus femina sub ANANDRIÆ nomine misere Rutheni Botanici: Ex nomine & fama constitit hanc plantam, exemplo certe sine pari, flores producere absque staminibus & antheris, unde plurimi ad hanc Academiam curiosi nobiscum flores ejus conspiciere optabant; tandem medio æstatis proxime præterlapsæ voti compotes facti sumus; quare inde occasionem sumsi ejusdem accuratius examen instituendi loco speciminis Academici, quod Botanicæ cultoribus non ingratum fore spero, qui novam & ignotam herbam orbi erudito exponi gaudebunt.

## NOMEN.

14. Nomen huic herbæ imposuisse constat J. G. Siegesbeckium, Horti Petropolitani Præfectum, & si in natales vocis inquirere lubet, inveniemus eam derivatam ab *α* privativo & *ανδρεια* quæ & fortitudinem & virilitatem denotat.

15. Cel. D. Præsidi, cujus cura & indefessio labore nostra scientia felicior induere cœpit habitum, dum in eo esset, ut secundum sexus distingueret plantas, & in classes, genera, & species redigeret, visum fuit fundamentum primarium classicum sumere e numero staminum, & appellare præditas unico stamine *Monandras*, duobus *Diandras*, tribus *Triandras*, & sic porro *Icosandria*, *Polyandria*. Scilicet observatis constitit innumeris:

*Omnes plantas, visui obvias, gaudere fructificatione.*

Syst. nat. veg. 1.

*Omnes gaudere fructificationes antheris & stigmatibus.*

Syst. Nat. obs. Veget. VI. Fund. Bot. 140.

*Omnes herbas sua habere semina.* Fund. Bot. 135.

*Nullum semen ante fœcundationem excludi posse.* Fund.

Bot. 138.

*Generationem vegetabilium fieri mediante farinae antherarum lapsu supra stigmata.* Fund. Bot. 145.

*Ita ut omnis floris essentia consisteret in anthera & stigmatibus.* Syst. Nat. obs. Veget. VII.

*Unde, nullam dari speciem floris sine staminibus.*

Hæc sua asserta Cel. D. Præsides vera deprehendit in multis floribus, a se accurate examinatorum millibus, nec quisquam Botanicorum inventus est, qui ullum in medium proferre potuit exemplum, quod veritates has infirmaret.



16. Etenim quod attinet duas a *Pontedera* adductas species in Anthologia MALLAM TODDALI. Hort. Malab. IV. 83. & NOELI-TALI. Hort. Malab. IV. 115. illæ nihil contra nos probant. Pontedera ipse nunquam hæc est intuitus, licet erudito orbi persuadere conetur illas sine staminibus crescere, argumento ex eo tantum desumpto, quod Auctores Horti Malabariçi stamina non descripserint. Quod ad priorem, nemini adhuc liquet, qua methodo sua ferat stamina; quod autem posteriorem attinet, nobis certo constat hanc ANTIDESMAM *Burm. Zeyl. 22. t. 10.* decantatum istud specificum contra morsus lethalis Anguis Heretimandel, pertinere ad Diœciam Pentandriam, indeque habere, in distincto individuo seu mare, stamina quinque cum antheris, cujus itaque characterem, cum novus adhuc sit, communicabimus.

## A N T I D E S M A.

\* *Mas.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis æqualibus, oblongiusculis, concavis.

COR. nulla.

STAM. *Filamenta* 5, capillaria, calyce longiora, æqualia. *Antherae* subrotundæ, semibifidæ.

\* *Femina* in distincta planta.

CAL. ut in mare, persistens.

COR. nulla.

PIST. *Germen* ovatum. *Stylus* nullus. *Stigmata* 5, obtusa.

PER. *Bacca* cylindrica, unilocularis, stigmatibus terminata.

SEM. Unicum, oblongum.

17. Antequam vero ulterius pedem promovemus, verbo tetigisse sat erit, Siegesbeckii propositum fuisse, theoriam Botanicam Clariss. D. Præsidis, in Funda-

mentis Botanicis adstructam, evertere; verum affectibus nimium indulgisse videtur, *meliora forte dicturus, nisi iratus fuisset*, ut verbis utar Cel. Halleri, in recensione operis Siegesbeckii ad Historiam Pl. Helveticarum p. 31. nec hisce diutius immorari libet, cum Physices Professor Aboensis Celeb. D. Joh. Brovallius & Botanicus Professor Berolinensis Cel. D. J. G. Gleditschius ad oculum demonstrarint canones Cel. D. Præsidis firmo niti talo; Addam tantum, canones primarios D. Siegesbeckii, quibus maxime dissentit a Cel. D. Præsidis theoria, in hisce consistere: scilicet statuit,

*Stamina non constituere partes essentielles plantæ. Scia-graphia. 53.*

*Herbarum semina maturescere absque fœcundatione ex antheris. Sciagr. 46.*

*Nomina classium non sumi debere a sexu plantarum. Sciagr. 48. &c.*

18. Observatæ demum huic herbæ a Siegesbeckio absque staminibus, nomen ANANDRIÆ datum, quod simul characterem essentialem plantæ involveret, & classes plantarum in systemate sexuali feriret, nec non ipsa Fundamenta Botanicæ antheris superstructa everteret. Si qui Anandriam Siegesbeckii itaque accipiant pro distincto genere in suis historiis Botanicis, observent hanc plantam ideo appellatam esse *Anandriam*, quod primus nominator stamina non animadvertit. (\*)

## RADIX.

19. RADIX est crassiuscula & variis fibris capillata; verum pauca admodum de ea hac occasione dicere possumus, cum eam, donec ejus major nobis suppetat copia, radicitus effodere noluerimus. Inunte Vere anni proxime præteriti MDCCXLIV. semina  
hujus

---

(\*) Vid. Figuram in Hort. Ups. p. 259.

hujus terræ mandata fuere in Horto Academico, quæ haud multo post folia emittebant, nullum vero caulem. Hoc anno in caulem etiam excrevit Radix, quæ adhuc nondum emarcida aut emortua est, sed firmiter adhæret terræ in signum perennitatis. Eam serpere sicque sese dilatare & multiplicare, observatum non est. Duplici modo herba hæc in Horto crevit, & in vase intra Hybernaculum asservata, & sub dio liberiore auræ & frigori exposita; utroque in loco incrementa cepit, sed ita ut aperto sub cælo tardius quidem, verum copiosius effloresceret.

## F O L I A.

20. FOLIA omnia e radice enascuntur, circumscriptione fere ovata, basi vero magis obtusa & fere truncata, apice acuta, margine denticulata, denticulis spinarum instar acutis, sed inermibus, & minime pungentibus: sinibus, denticulis interjectis, obtusis. Fere erecta persistunt hæc folia, utrinque glabra, nec subtus tomentosa, sed vasis oblique transversis venosa; singula petiolis propriis, e radice enatis, insidentia. Oriuntur demum antequam caulis propullulat. Magnitudo foliorum in latitudine duos circiter pollices attingit, in longitudine vero tres, & petioli circiter eandem longitudinem cum foliis attingunt.

## C A U L I S.

21. CAULIS scapus est circiter pedalis, crassitie pennæ anserinæ, solidus nec concavus, teres, subvirescens, tomento albicante hinc inde aspersus, foliis quidem omnino destitutus, sed *Bracteis* seu *squamis* linearibus, viridibus, crassiusculis, alternis, pollicari spatio remotis, vixque dimidium pollicem longis, cauli approximatis instructus.

## FLOS.

22. FLOS unicus, ovatus, perfecte clausus caulem terminat.

Notatu omnino dignum est, quod calyx cum suis squamis ita omnino claudatur, ut ne minima quidem apertura aëri circumfuso detur deiciendi farinam in pistilla, & sane si unam excipiamus Ficum, non alia datur herba adhuc cognita, cui id contingat. Est ergo hoc attributum plane singulare & raro obveniens in Regno Vegetabili. Itaque farina antherarum, me quidem iudice, capitulo a ventis agitato & caule incurvato communicatur cum lateralibus & circumstantibus pistillis.

Proxime præterita æstate capitulum ejus de die in diem attento oculo animoque intuebamur, sperantes fore, ut aperiretur quotidie calyx ejus & flos, ad suum indicandum genus, explicaretur; sed spe frustrabamur nostra. Tandem integro mense in expectationem floris continuam infumto, visus est crassius quidem pappus per calycem protrudi in indicium maturi fructus; quare, nobis insciis, quamvis indies attente inspiceretur capitulum, florem tamen sese celerime produisse, & protinus calycem clausum esse, nobis persuadebamus. Et ideo, ne amplius idem obveniret incommodum, acu aperuimus capitulum herbæ libero in aëre positæ. Calyce explicato integer discus flosculorum conspiciendum se præbuit, superiore licet parte calycis clausa & hemisphærii instar vacua; omnes flosculi enati erant & perfectissimi, unde pronum erat colligere, flores apertos & expansos frustra expectari, quod etiam sequente comprobatum est tempore.

## CALYX.

23. PERIANTHIUM commune fere globosum est, imbricatum : *squamis* inæqualibus, oblongis, obtuse carinatis; exterioribus brevioribus, viridibus, subto-mentosis; *interioribus* longioribus, conniventibus & clausis, glabris, magis carinatis, & obscure purpurascens.

## COROLLA.

24. COROLLA calyce dimidio brevior, exalbida, intra calycem clausum florens, composita ex flosculis hermaphroditis plurimis in disco plano, & fœmineis paucioribus in radio.

*Hermaphroditorum corollulæ* monopetalæ, infundibuliformes, erectæ, quinquefidæ, obtusiusculæ.

*Fœminarum corollulæ* plurimæ, hermaphroditorum flosculis seu disco longiores, calyce autem longe breviores, monopetalæ, lingulatae, apice tridentatae, pistillo breviores angustissimæ; hæc adeo parvæ sunt, ut vix luscis eas inspicere liceat, & colore albescentes.

## STAMINA.

24. FILAMENTA in flosculis hermaphroditis quinque sunt, capillaria, brevissima, quibus insident quinque ANTHERÆ in cylindrum, corollula longiorem connatae, more in compositis floribus usitato.

Quoniam hoc in flore etiam sunt Antheræ cylindricæ, quemadmodum in omnibus compositis floribus, Anandria ex opposito dicta est. Neque hæc exhibitis in Fundamentis Botanicis regulis excipi debet, sed potius illis hinc accedit robur, quoniam florum re-  
liquo-

liquorum omnium instar suas ipsa Anandria habet antheras.

## PISTILLUM.

26. HERMAPHRODITICIS flosculis *Germen* obverse ovatum, coronatum pilis. *Stylus* capillaris, staminibus longior. *Stigma* crassiusculum, obtusum, vix manifeste bifidum, apicibus erectis, nec reflexis aut divaricatis.

FOEMINEIS flosculis *Germen* itidem ovatum, coronatum pilis. *Stylus* capillaris, paulo longior quam in hermaphroditicis. *Stigma* crassiusculum, bipartitum apicibus recurvis.

## PERICARPIUM.

27. PERICARPIUM nullum est, sed CALYX *communis* magis ovatus, magis viridis, & major factus, connivens, ore pappum, seipso longiorem, in fasciculum colligens.

## SEMINA.

28. SEMINA tam flosculis *hermaphroditicis* quam *foemineis* succedunt oblonga, utrinque angustiora, calyce dimidio breviora, extrorsum gibba striata tribus vel quatuor striis elevatis; introrsum parum concava & inflexa. *Pappus* femina coronat, iisdem sesquilongior, simplex nec plumosus, sessilis nec stipitate elevatus, in medio continens emarcidum florem pappo ipso brevior, sed calyce communi longitudine fere æqualem.

## RECEPTACULUM.

29. RECEPTACULUM commune flosculorum planiusculum est, punctis excavatis pro feminum insertione adpersum, adeoque & paleis & pilis destitutum.

## GENUS.

30. Ex data descriptione facillime intelligitur cuius sit classis & generis.

A calyce communi, a corollis ex corollulis monopetalis germi insidentibus, cum antheris in cylindrum connatis, sequitur hanc herbam numerari debere inter flores *compositos* & quidem inter *discoideos* RAJI,

*Ad Compositos ex regularibus & irregularibus simul*  
RIVINI,

*Ad Compositos radiatos* TOURNEFORTII,

*Ad Syngenesiam Polygamiae superfluae* LINNÆI,

*Ad Compositos* ROYENI,

*Ad Petaloideos corymbiferos* HALLERI,

*Ad Compositos radiatis capitulis* PONTEDERÆ,

*Ad Corymbiferos* VAILLANTII.

Hinc proprius ad genus pervenimus. Non potest hæc planta referri ad ASTERES, *squamis calycinis*, nullis *apice prominulis*; Non ad SENEACIONES, *calyce cylindræo*, *basi calyculato*, *squamis apice emortuis*; Non ad SOLIDAGINES nullis *feminibus ovatis* & *corollulis foemineis distantibus*; Non ad DORONICA *foliolis calycinis*, *duplici serie æqualibus*; Non ad HELENIAS *calyce simplici nec imbricato*; Non ad TAGETES, *calyce monophylo*; sed ad Genus TUSSILAGINIS proxime accedit.

31. Notam characteristicam imponere generi TUS-SILAGINIS, res sane ardua est, tamen si attento oculo paulo penitius specierum *faciem externam*, quæ *in constituendo genere nunquam prætereunda erit*, secundum Fund. Bot. 168. inspiciamus, deprehendimus in hac folia omnia esse radicalia; ad cordatam figuram proxime accedentia margine dentata; scapum foliis destitutum, squamis vagis vestitum, simplicem & tomento hinc inde adpersum; quæ omnia attributa in hac herba amice conspirant: unde varii, antequam flos ejus natus erat in Horto Academico, ex sola facie eandem de tribu Tussilaginis esse judicabant.

Tussilagines flore radiato, & omnes gaudent radio minimo, ut nullum aliud inveniatur discrimen, quo hæc ab illis distingui queat; nisi quod sit diversa proportio calycis, hujusque squamæ interiores dorso carinatae sint; quæ notæ tanti non habendæ, ut diversa genera constituent, præsertim cum facies ac reliqua omnia sint paria. Si recentissimum Rei Herbariæ scriptorem Cel. Dom. Hallerum de stirpibus Helveticis adeamus, ejus Petasitidem unam eandemque esse cum Tussilagine Linnæi, videbimus est caractere sequenti: *Petasites, inquit, a Cacalia differt calycis squamis multorum ordinum, imbricatis, floribus obesioribus, flosculis pluribus, habitu singulari, caule nempe simplici aphylo ante folia erumpente, solis squamis coloratis, a foliis diversissimis adperso; in conjungenda vero Tussilagine, ob speciem tertiam, omnino cum Linnæo sentio.* Linnæi vero character habetur in *Generibus plantarum* 648. 783.

Dicet forte aliquis esse Anandriam a Tussilagine genere toto distinctam, ejusque characterem quærendum in calyce communi clauso: at inspiciat, velim, CUCUBALUM caule simplicissimo unifloro, corolla inclusa. Fl. Lapp. 181. t. XII. f. 1. qui collatus cum CUCUBALO calycibus subovatis glabris reticulata



*culato-venosis, capsulis trilocularibus* Fl. Suec. 360. clare ostendet hanc proportionem, ubi cætera sunt paria, minime distinguere vel mutare genera: etenim hæ duæ herbæ in facie & partibus fructificationis omnibus ita omnino æquales sunt, ut potius ambigere possimus has ad diversas species esse referendas, calyx licet sit in priori ferme clausus, dum corolla florens in fundo ejus occultatur, in sequenti vero patulus.

## SPECIES.

32. Cum jam Anandriam esse speciem Tussilaginis demonstraverimus; ad differentiam ejus specificam, qua hæc a speciebus congeneribus distingui potest, ordo nos deducit. PETASITES & TUSSILAGO diversa censebantur genera ante conjunctionem a Præfide factam. PETASITES *Tournefortii* habebat in scapo plurimos flores in thyrsum congestos, sed TUSSILAGINES *Tournefortii* unicum solummodo florem, quemadmodum hæc Anandria in singulo scapo. Omnes TUSSILAGINES *Tournefortii* instructæ erant flore radiato, & character PETASITIDIS *Tournef.* consistebat in flosculis hermaphroditis, usque dum *Celeberr. Dillenius* detegeret speciem quandam flosculis fœmineis in ambitu, sed nudis; & *D. Præses* aliam speciem in Lapponia flosculis in ambitu fœmineis & radiatis. Itaque non necesse est aliquam sumere notam e radio, cum omnes species Tussilaginis scapo nudo, adhuc detectæ, sunt radiatæ. Quæ vero a calyce clauso sumitur nota, huic herbæ est singularis ac propria, & ideo satis sufficiens ad illam a reliquis speciebus omnibus, quæ Tussilaginis subsunt generi, discernendam. Hinc Anandriam appellamus TUSSILAGINEM *scapo unifloro calyce clauso.*

33. De hujus virtutibus, utpote & propria & aliorum  
rum

rum experientia destituti, nihil adhuc dicemus. Itaque Colophonem, quod ajunt, huic dissertationi imposituri, antea dicta in compendium mittemus: Est Anandria instructa suis staminibus & antheris, haud secus ac aliæ Tussilagines, & omnes reliqui flores in syngenesia Polygamix superfluæ; unde sequitur non posse consistere nomen Anandriæ, utpote ipsi herbæ contrarium, secundum *Fund. Bot.* 232. simulque constat Anandriam, sic dictam, Siegesbeckii, non minus quam omnes in universum alias adhuc detectas plantas, suis gaudere staminibus, nec proinde a Regula universali eximendam esse.

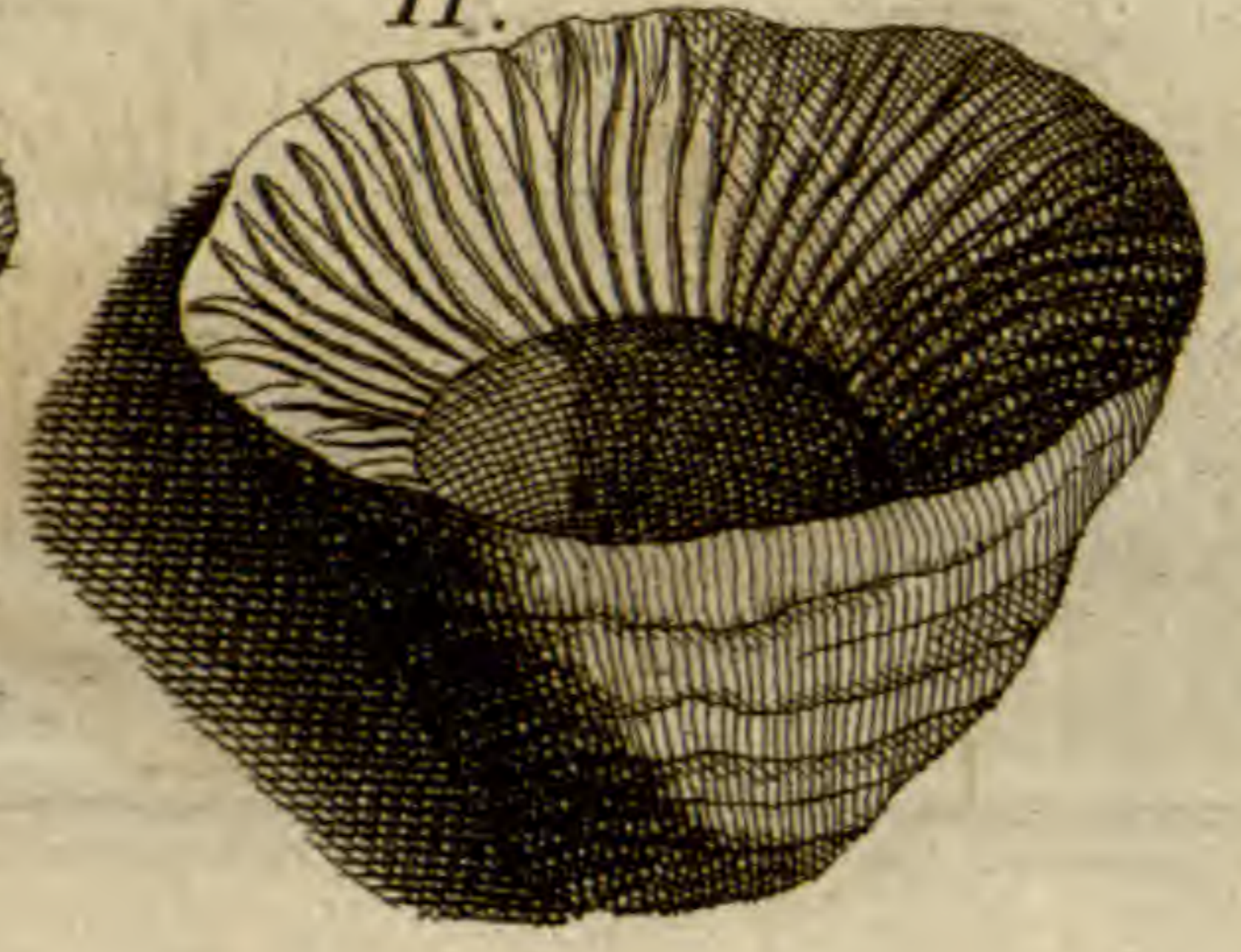
Upsal. 20 Dec. 1745.



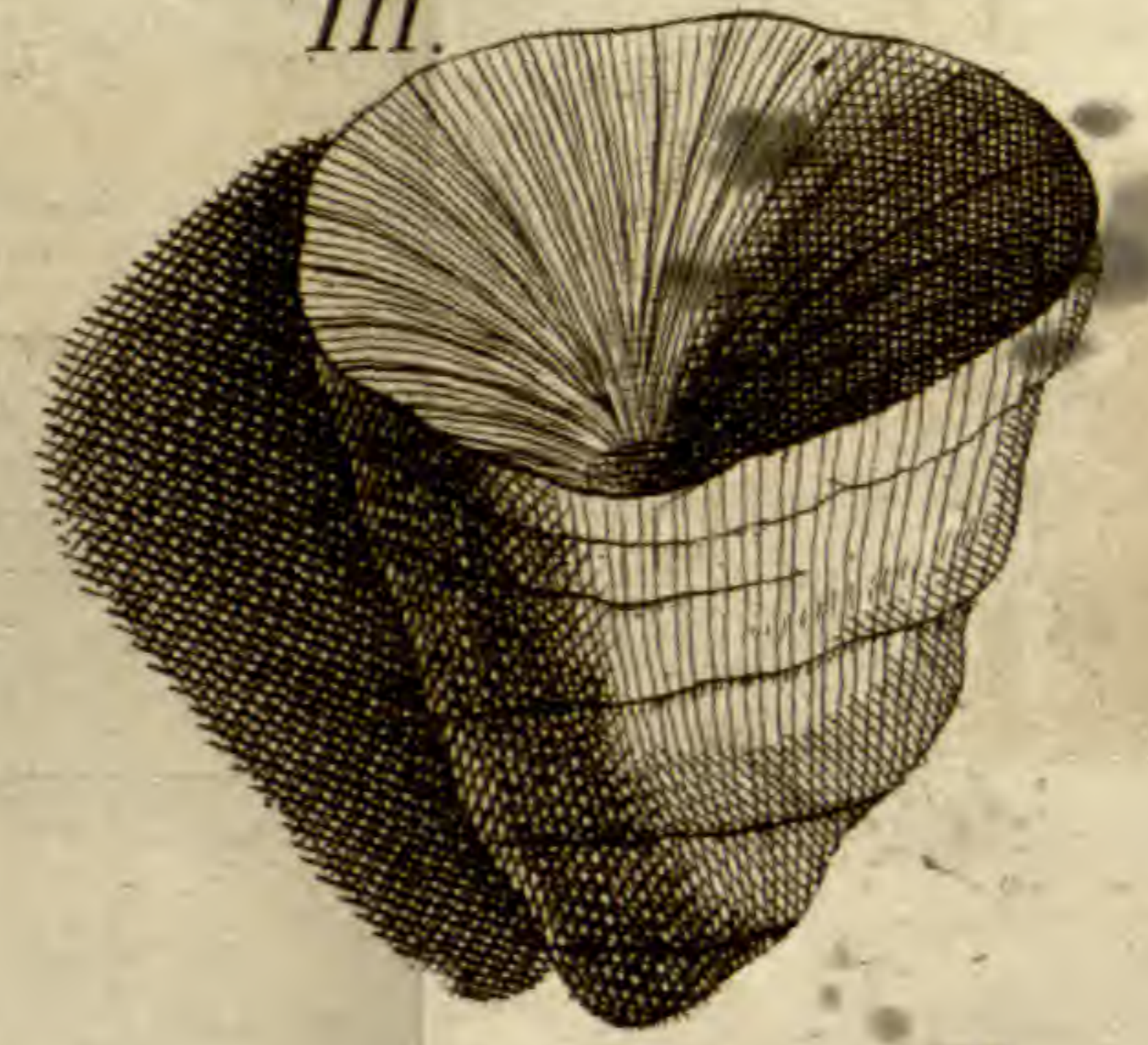
Fig. I.



II.



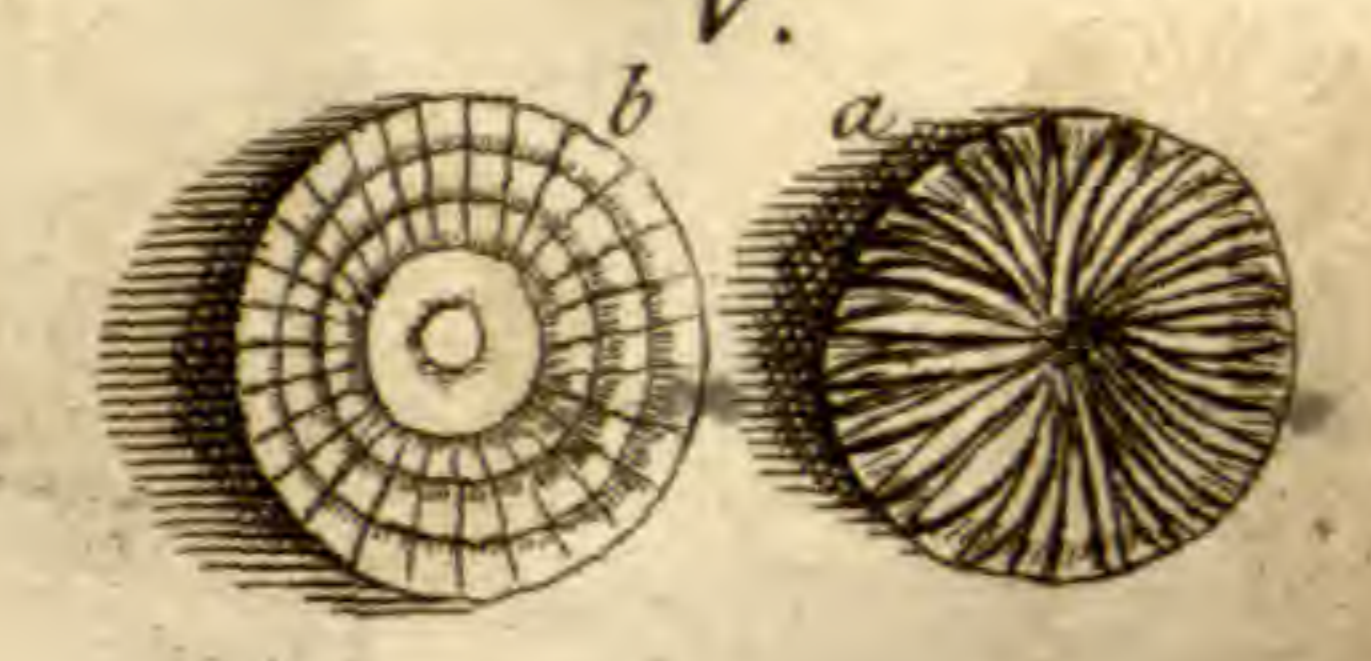
III.



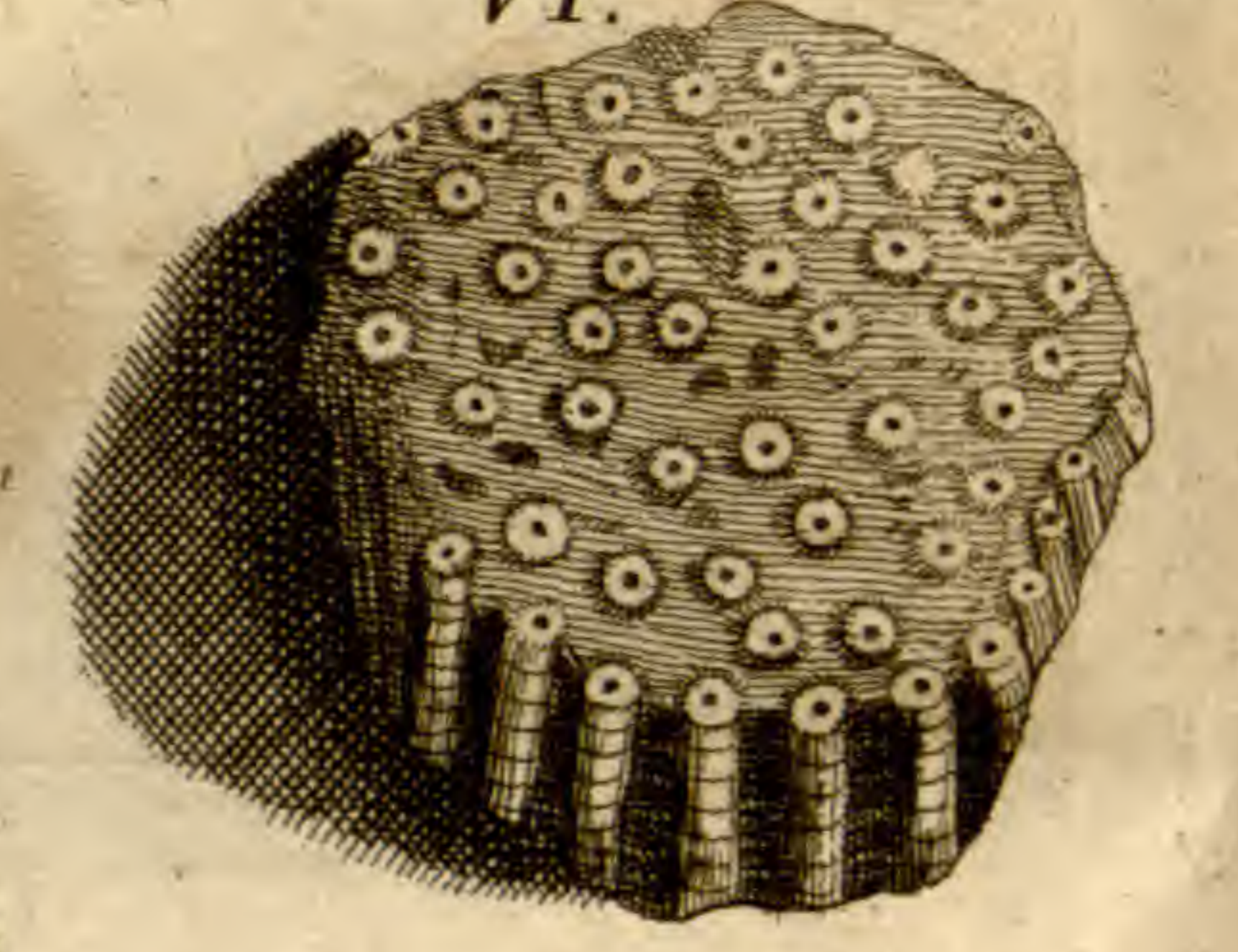
IV.



V.



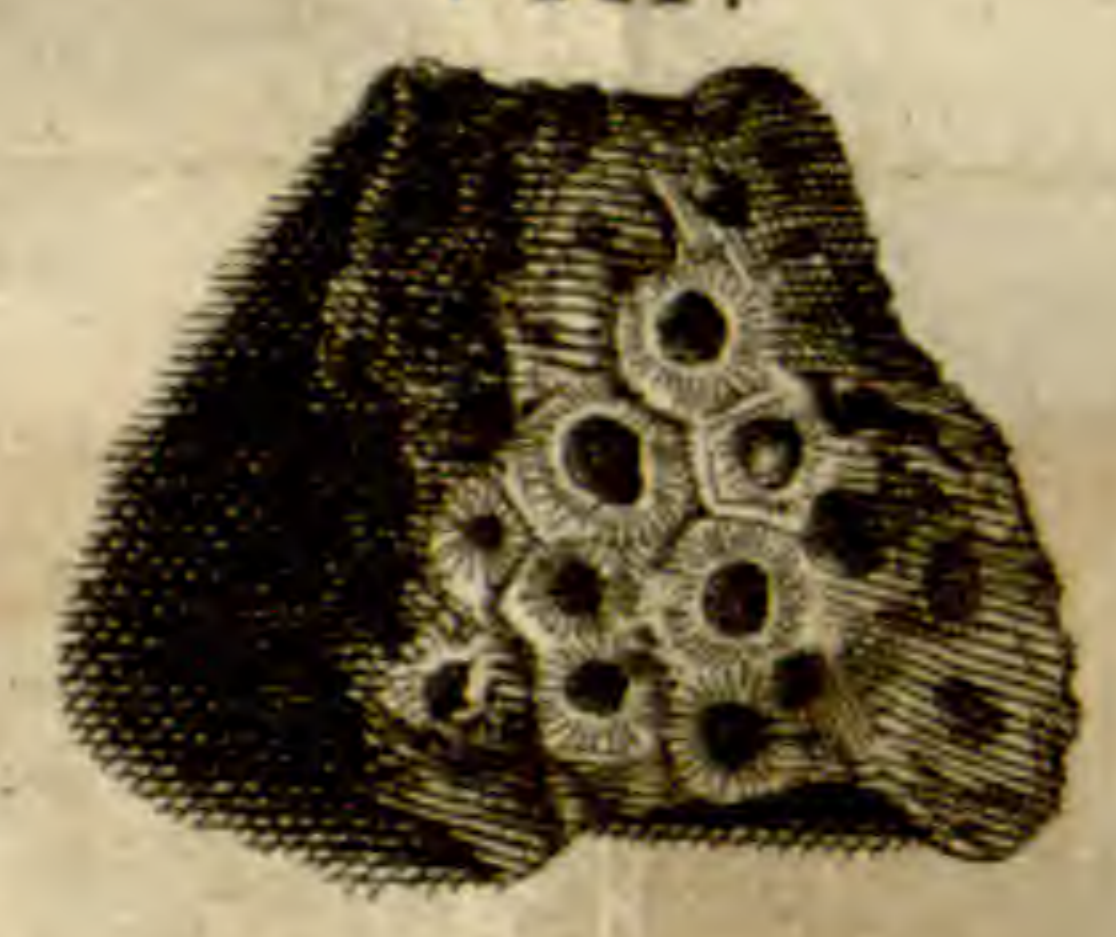
VI.



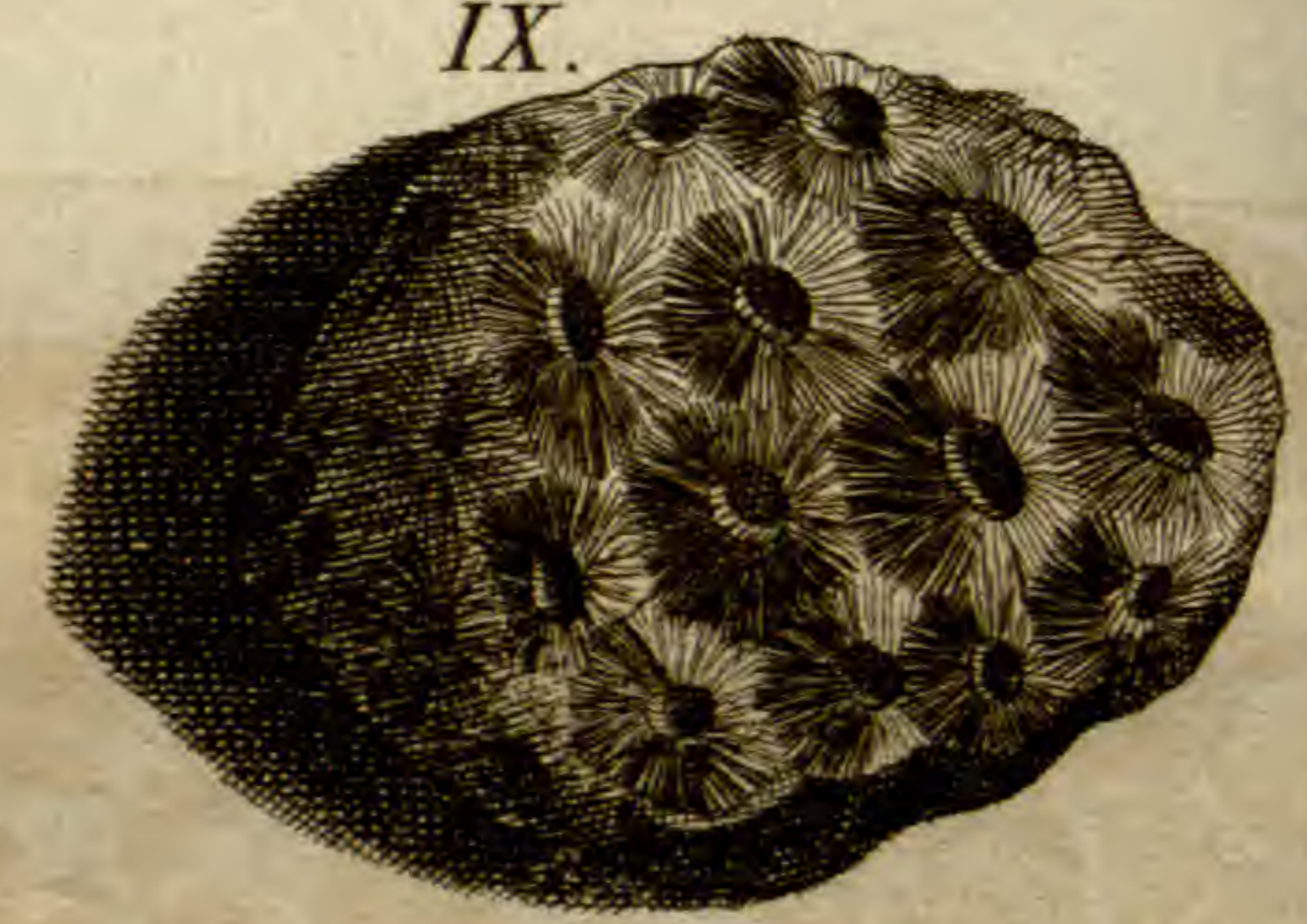
VII.



VIII.



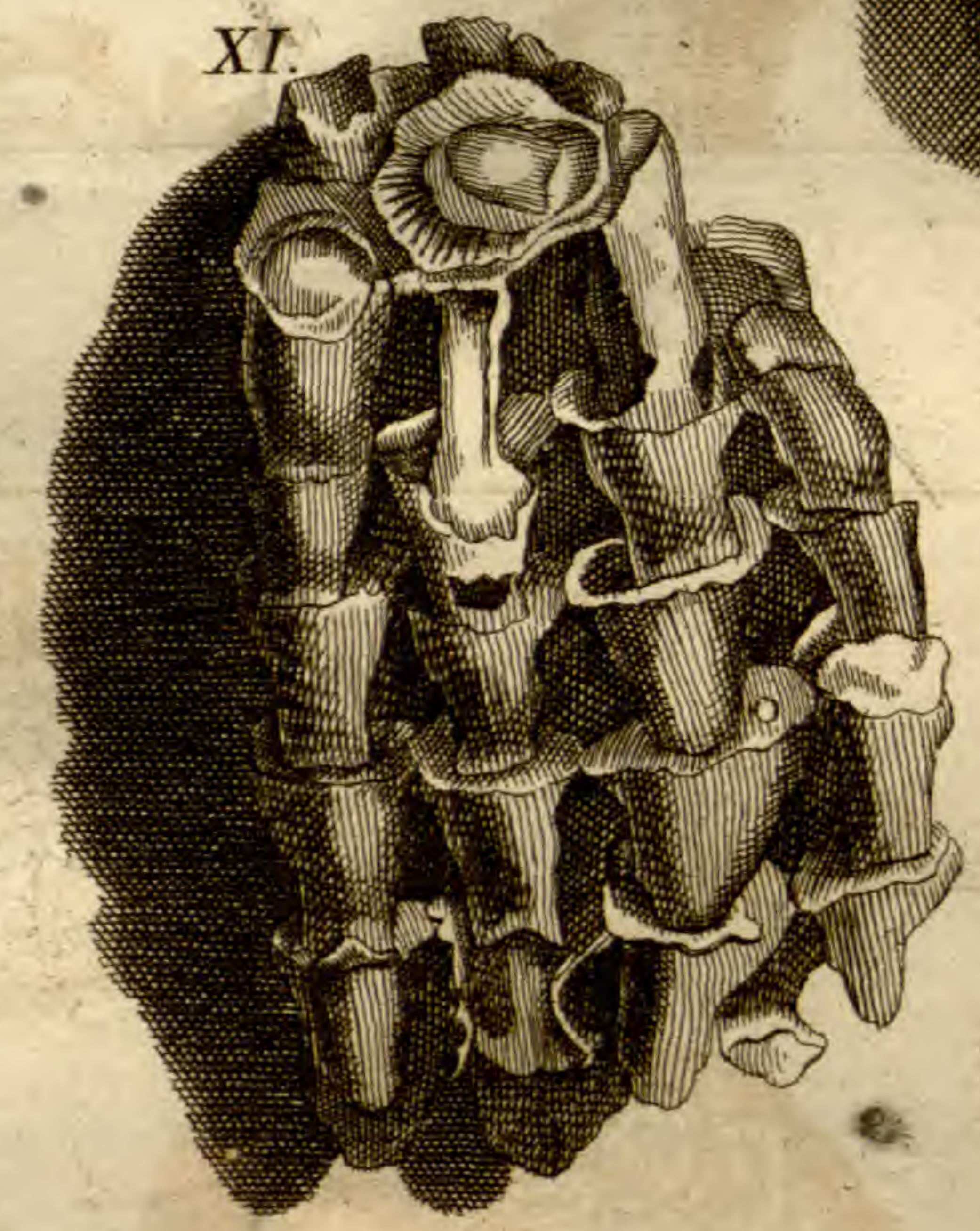
IX.



X.



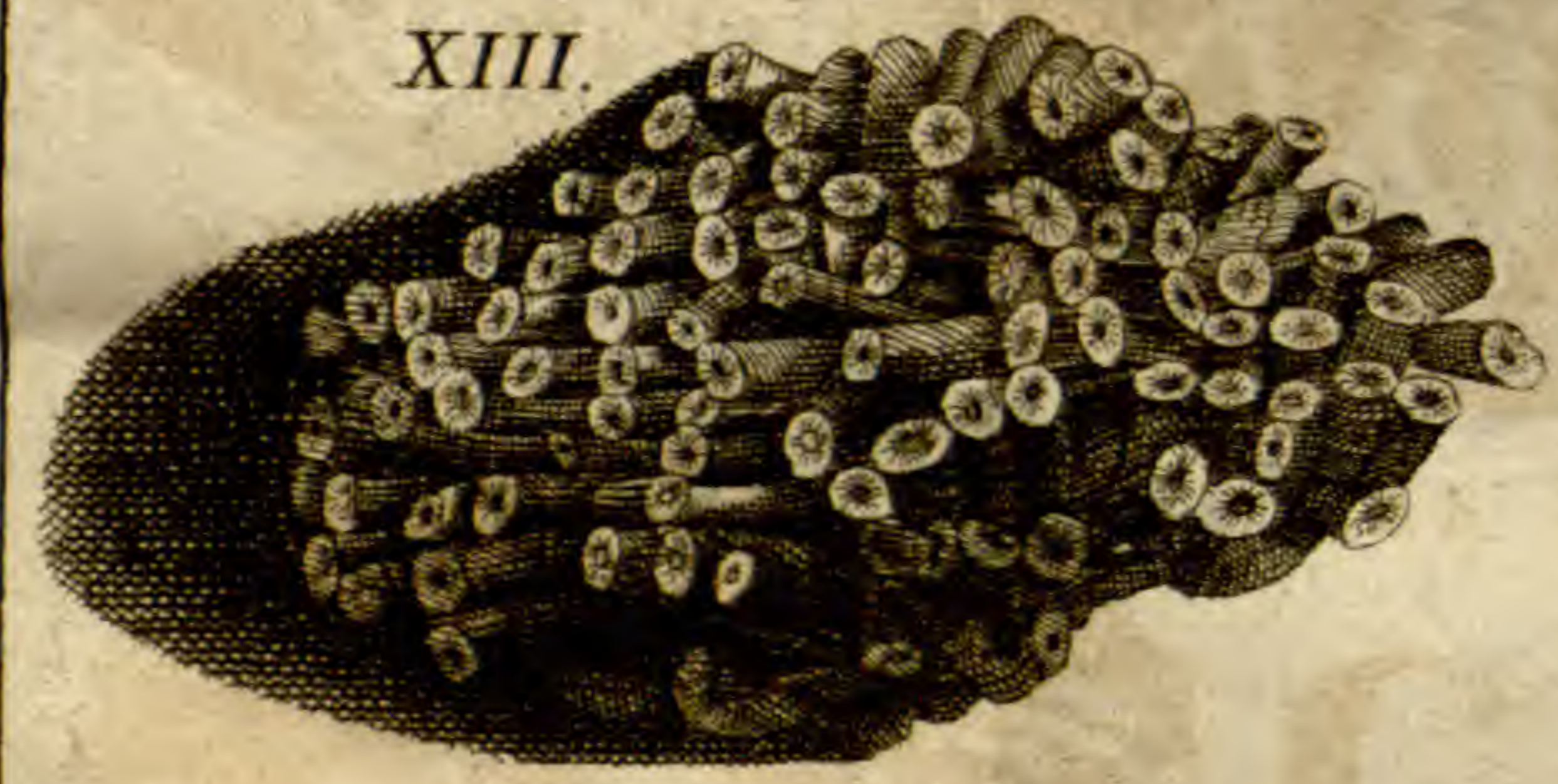
XI.



XII.



XIII.



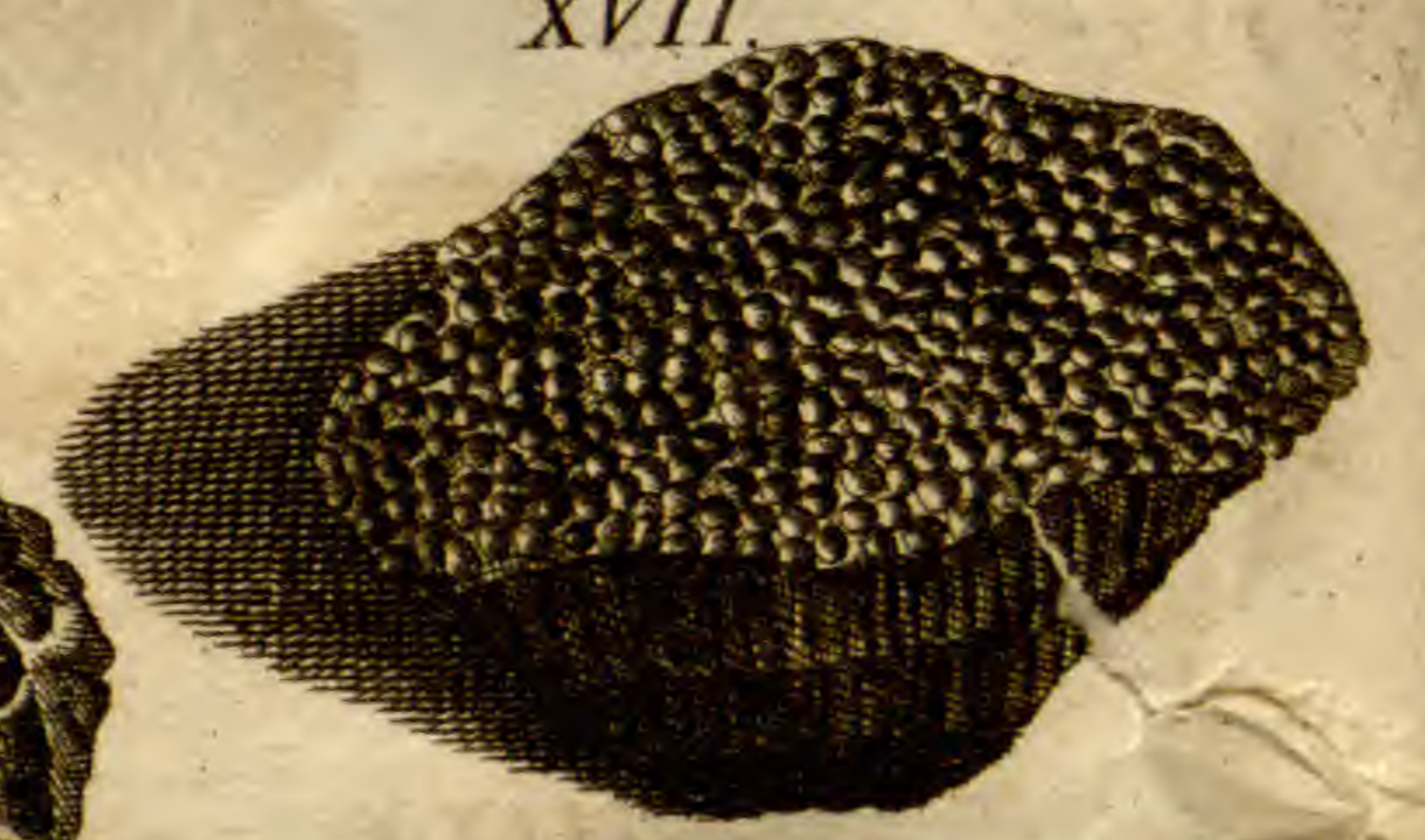
XIV.



XV.



XVII.



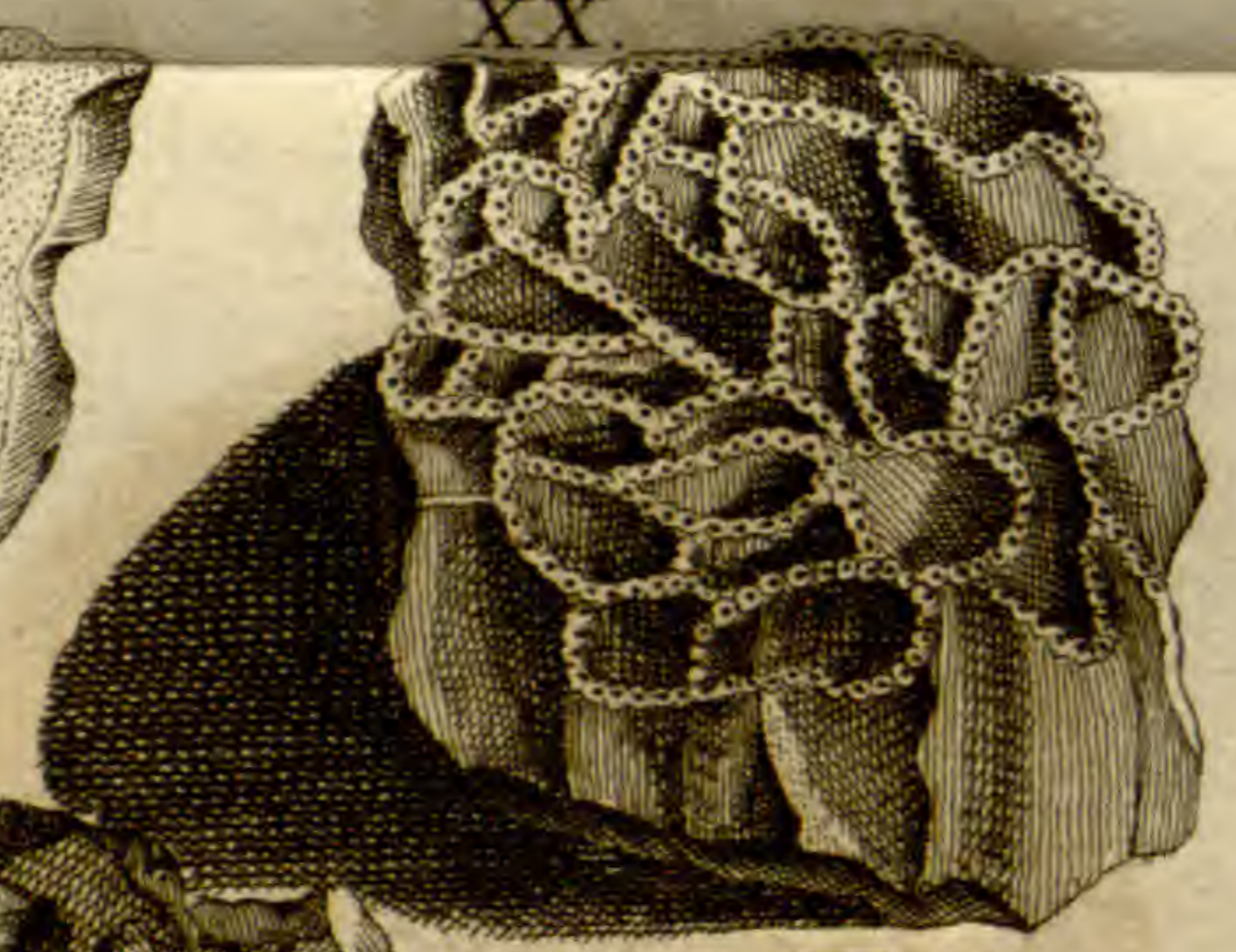
XVIII.



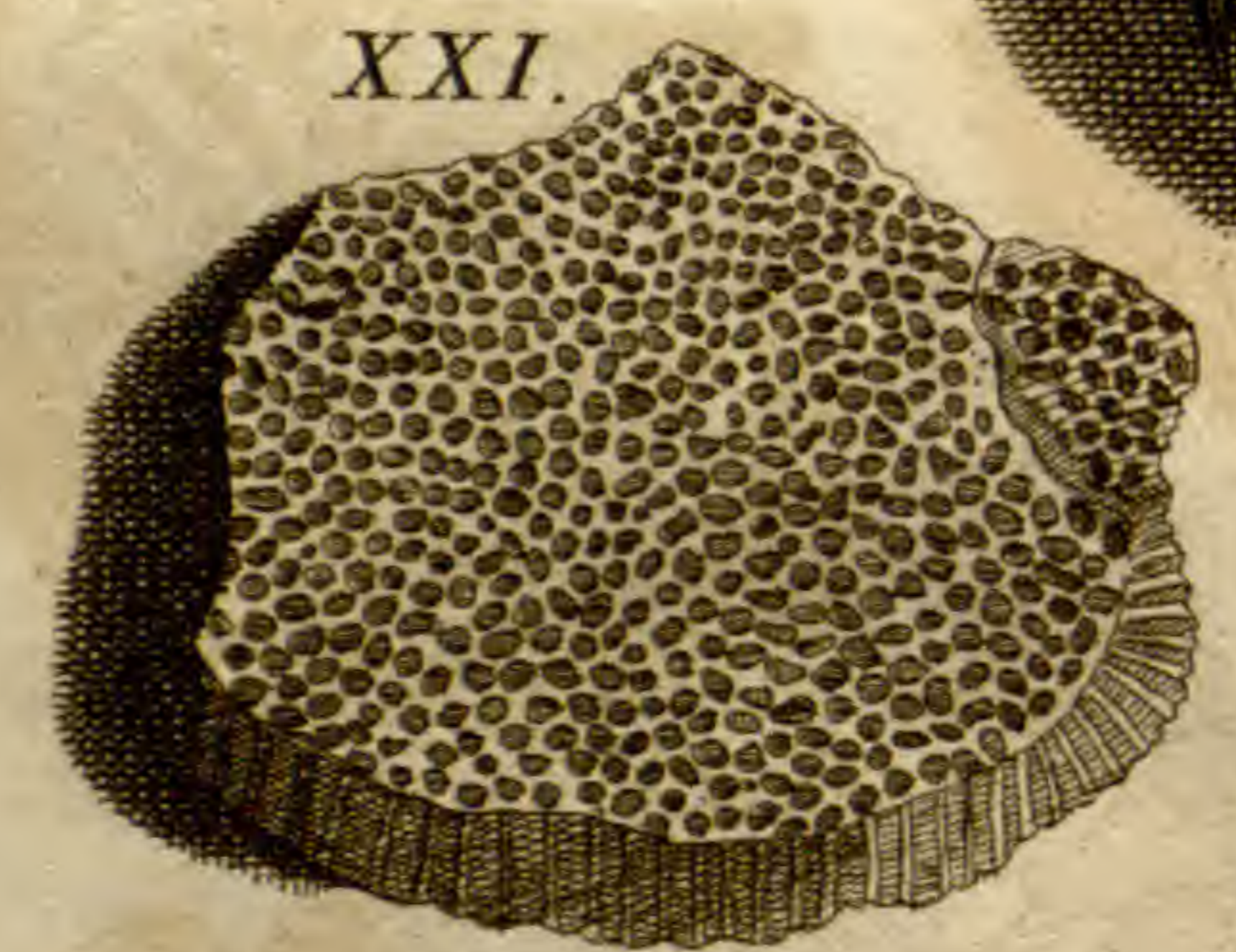
XIX.



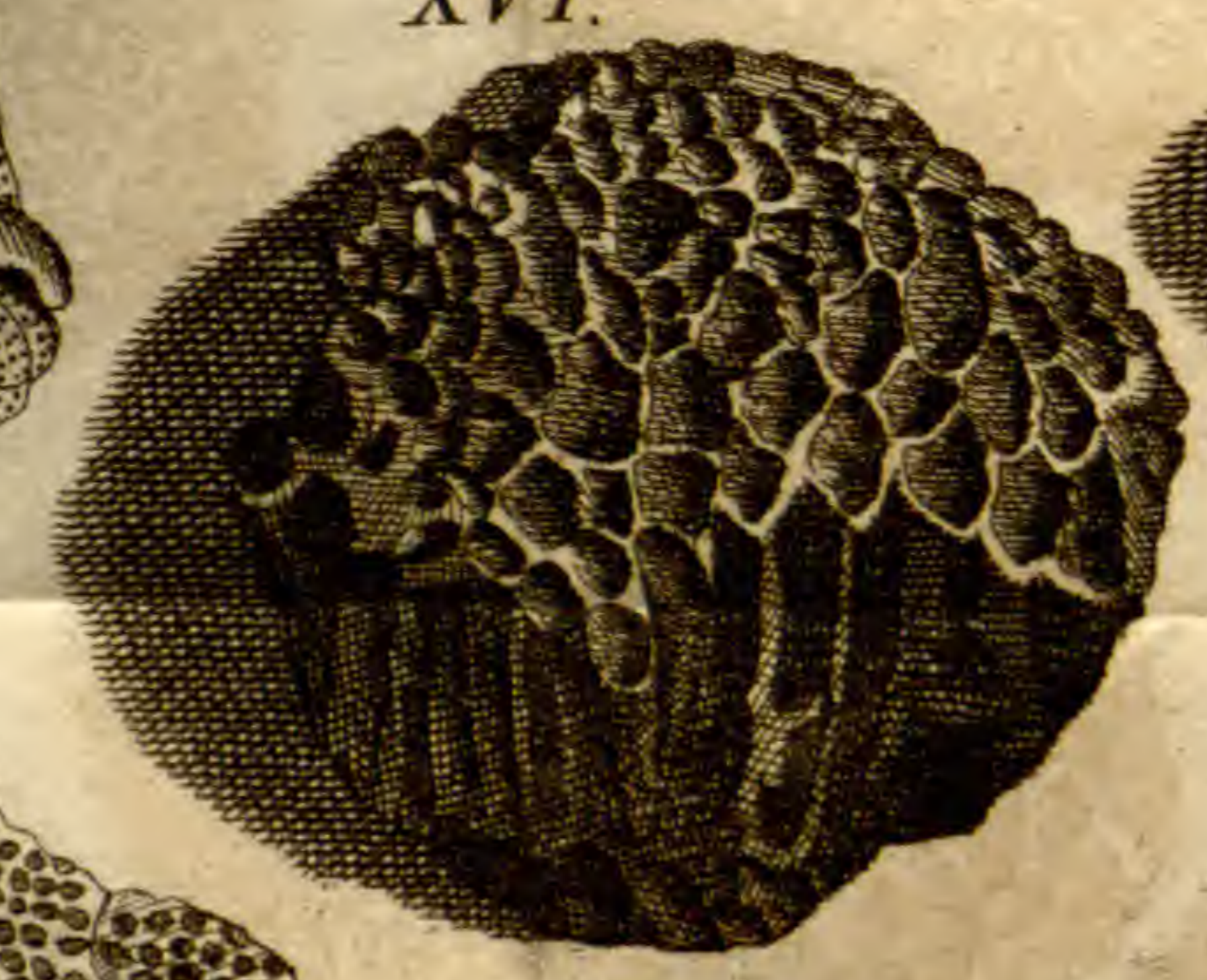
XX.



XXI.



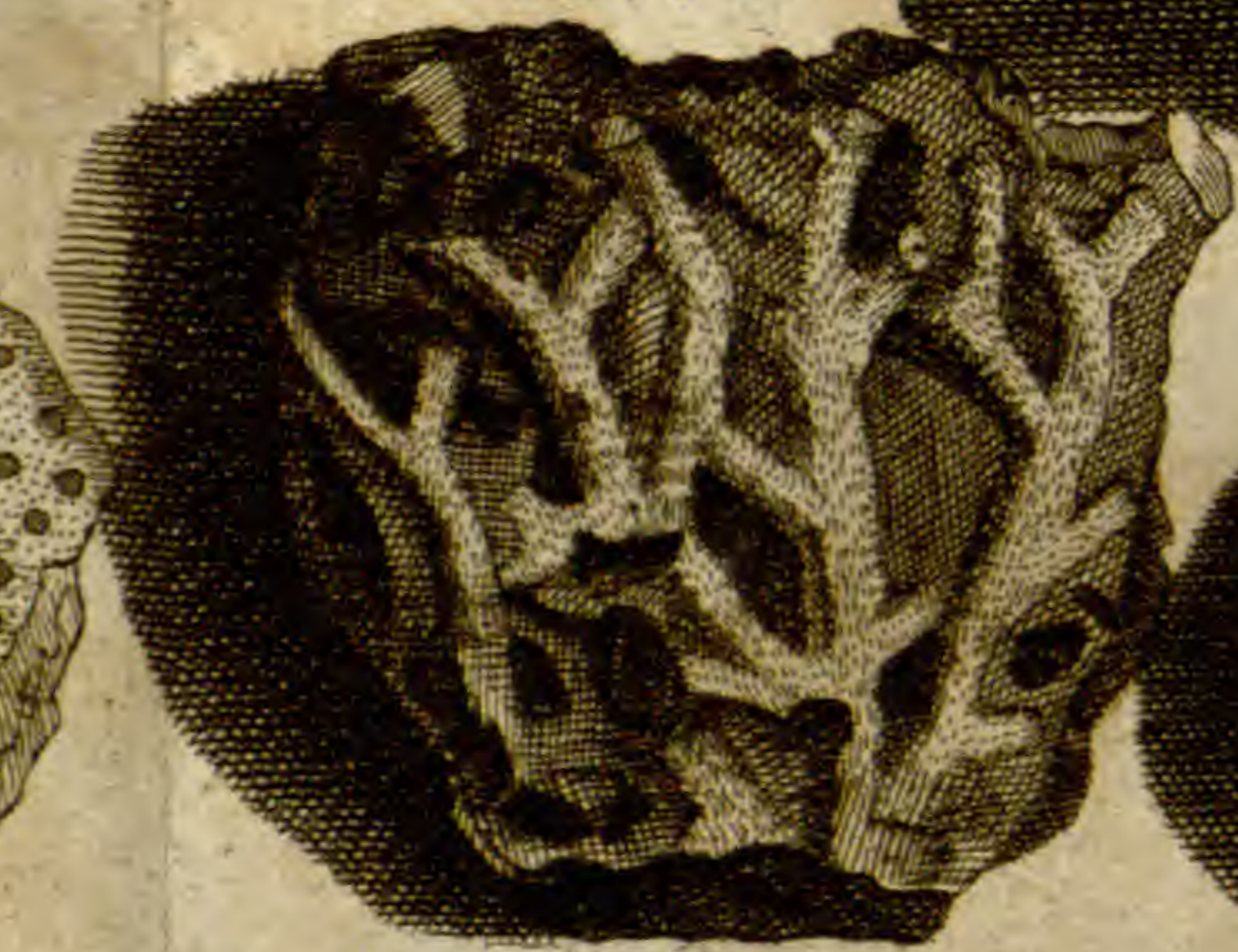
XVI.



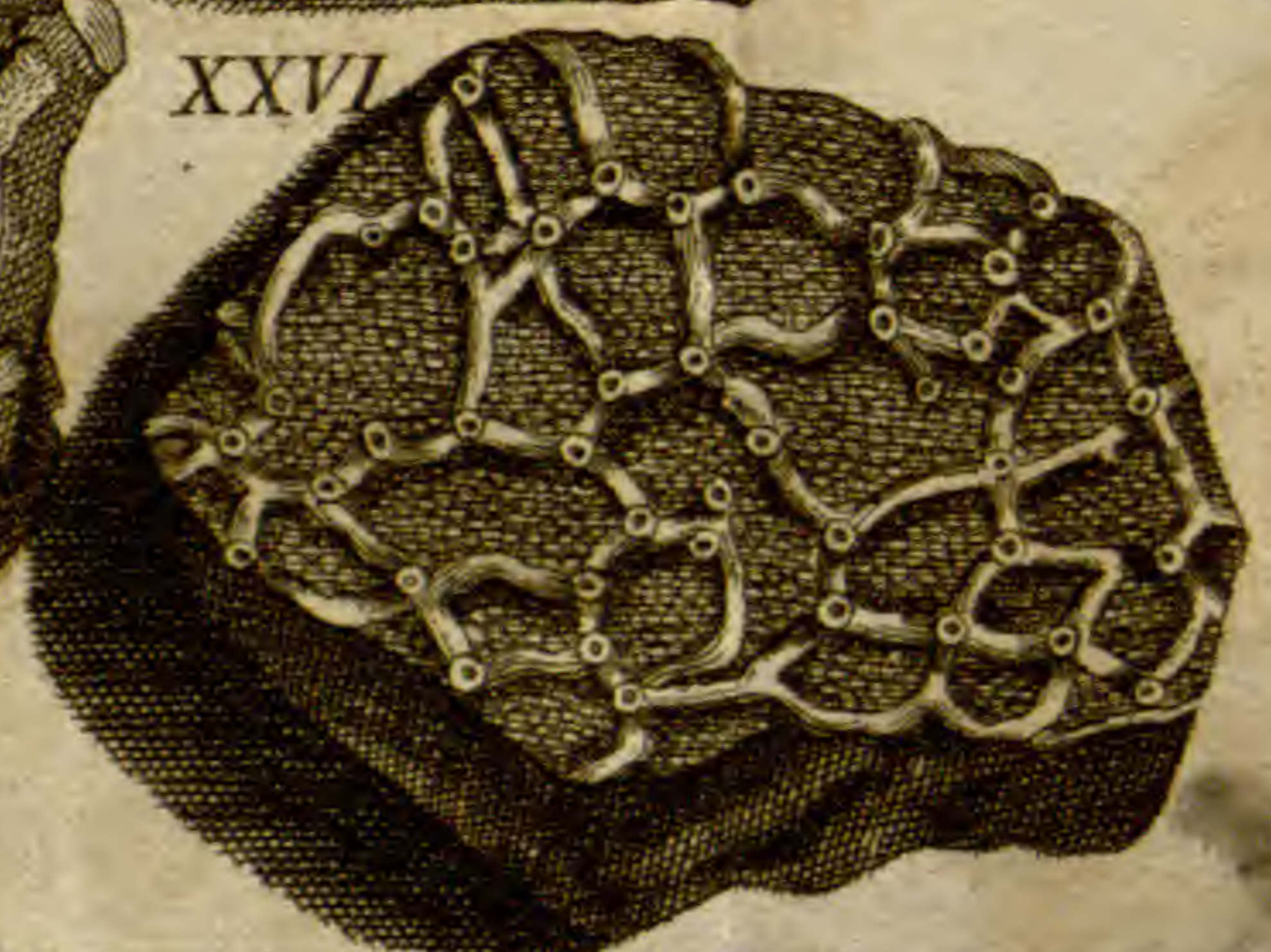
XXIII.



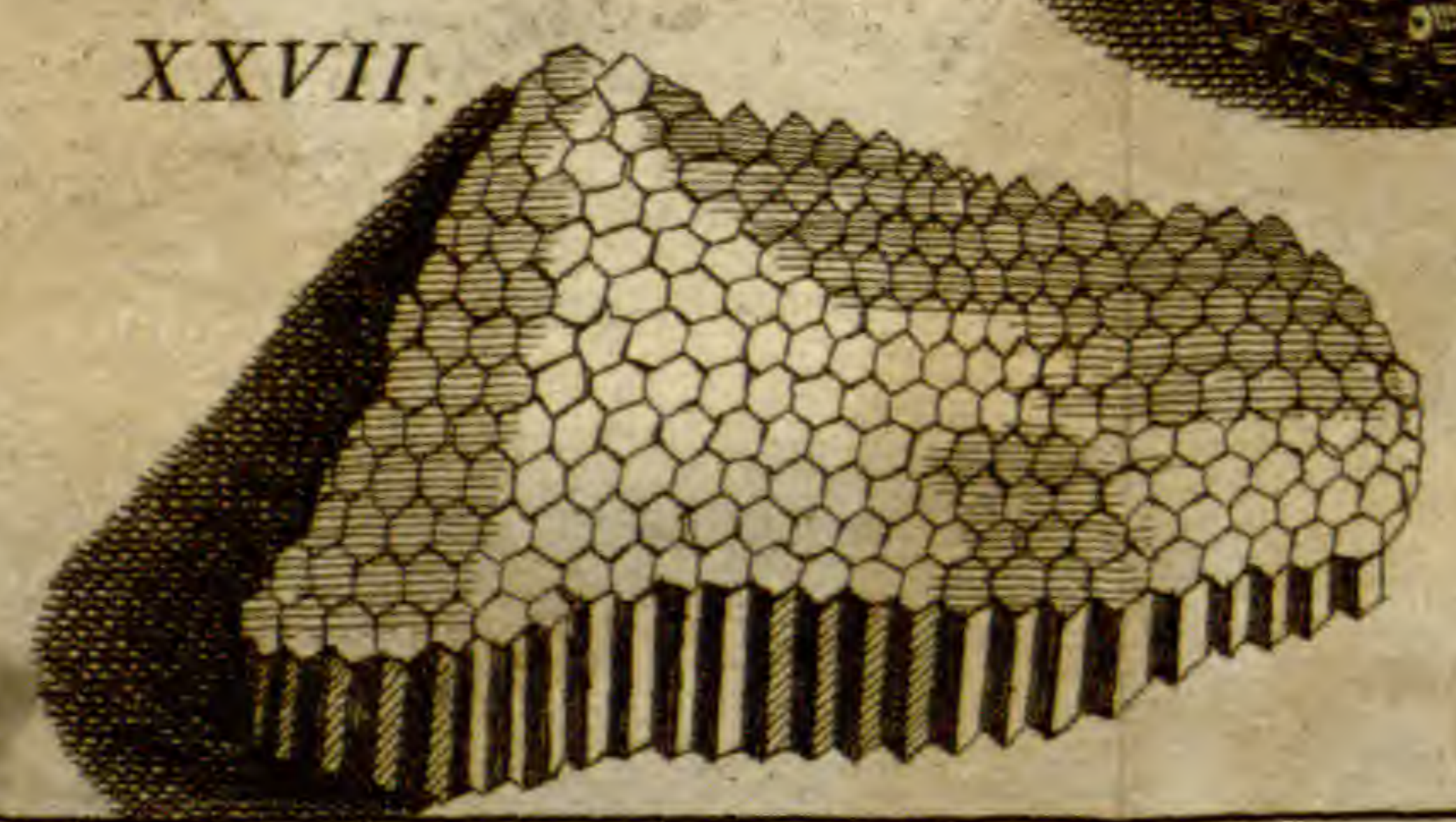
XXV.



XXVI.



XXVII.



XXII.



N:1.



XXIV.



## HENRICI FOUGT,

*Reg. Coll. Metall. adscr.*

## DISSERTATIO

DE

## CORALLIIS BALTICIS.

## PRÆFATIO.

**R**ecentioris ævi beneficio tot ceperunt incrementa, tantas accessiones, singulæ partes Historiæ Naturalis, ut inventa hujus seculi, si palmam non præripiant, saltem non cedant iis, quæ prior quondam ætas detexit. Doctrinam præcipue Coralliorum ante annos triginta, vel quod excedit, Comes MARSILIUS, & hoc nostro tempore Celeb. B. JUSSIÆUS, REAUMURIUS, aliique ex Academia Regia Parisiensi, multum & excoluerunt & auxerunt; atque ita quidem indefessis suis illustrarunt observationibus, ut spem fecerint, originem atque naturam Coralliorum tandem penitus fore perspectam. Eo quidem Philosophorum industria, in ortu & generatione Coralliorum investiganda, olim vix processit. Historia nihilominus horum corporum adeo prorsus prætermissa non fuit, quin pleræque Coralliorum species, per varia litora ad oras imprimis australes occurrentes, ab eruditis multis magno cum studio & labore sint collectæ, in numero rerum speciosissimarum

rum repositæ, nec oscitanter omnino recensitæ. Ast *CORALLIA BALTICA* adhuc fere intacta delituisse, nisi forte e suis tenebris eadem in lucem vocassent pauca illa, quæ *BROMELLIUS* Nostras & *HELWINGIUS*, Past. in Prussia Angerburgensis, de his Coralliis memoriæ prodiderunt. Itaque multum e re esse arbitramur, quo nimirum auctior evadat *Historia Naturalis Patriæ*, ut *Bromelliano* huic catalogo & diversas Coralliorum species, quotquot e patriis nacti fuerimus, adjiciamus, & eas pariter a prius descriptis illis, quæ nobis in manus inciderunt, pro virili ulterius exponamus. Nec injucundam prorsus harum rerum studiosis præsentem operam fore, licebit sperare. Proinde, ne frustrentur sua gloria litora patria, jam in eo occupati erimus, ut explicatiores, quoad per nos licitum est, imagines Coralliorum maris Baltici, *SUECIAM* imprimis alluentis, benigno Tuo, *BONE LECTOR*, subjiciantur conspectui.

## C A P U T P R I U S

De

### *CORALLIIS* in *GENERE.*

#### §. I.

**C**ORALLIORUM mentio ut hodie sæpius occurrit, ita apud antiquos Scriptores haud erat infrequens: horum nonnulli scripserunt *L. simplici CORALIIUM*, vel *CURALIUM*, quod reperies apud *THEOPHRASTUM*,

STUM,

STUM, PLINIUM & OVIDIUM Met. 4. 749.

*Nunc quoque curaliis eadem natura remansit.*

Habent alii quoque CORALLUM, ut SIDONIUS Carm. II. 110.

*Lactea puniceo sinuantur colla corallo.*

Quibus inter recentiores assentitur Celeb. TOURNEFORTIUS.

CORALLIUM alio nomine apud DIOSCORIDEM appellatur LITHOPHYTON, LITHODENDRON, quasi *planta lapidea, lignum lapideum.*

GORGONIAM idem, a GORGONE vel MEDUSA, appellavit PLINIUS 37. 10. conf. Ovid. Met. 4. fab. 18.

Hujus præterea diversis speciebus varia imponuntur nomina, ut sunt: FUNGITES, ASTROITES, PORUS, MADREPORA, MILLEPORA, PORPITES, RETICULARIA &c.

ORIGINEM VOCIS CORALLII scriptores communiter Græcam esse volunt, ductam videlicet a κέρη, vel κέρη, *puella, pupilla, & αλός, maris; est enim maris quasi ornamentum.* Imo dictum alii putant CORALLIUM, ὅτι ἐν αἰλί κείρεται, *quod in mari tondeatur.* Raj. hist. 60.

## §. II.

DEFINITIONES coralliorum apud diversos auctores habentur variæ

CÆSALPINUS de plantis, 16. 33. CORALLIUM ALBUM definit, *quod constet brevibus ac nodosis ramulis, nitore ac candore eboris; cui foramina autem quædam insunt, non solum in singulis nodis, sed*

Et iuxta nodos, duritie lapidea.

RAJO, in method. emend. 3. CORALLIA sunt plantæ flore carentes submarinæ, substantia dura admodum Et lapidea, quæ commanducatæ sub dentibus crepitant ac scrupulosæ sentiuntur, fragilesque sunt, Et duro corpori illisæ clarum edunt sonum.

TOURNEFORTIUS inst. 572, definit CORALLIA, quod sint herbæ marinæ fere lapideæ, ramosæ; quarum speciatim genus alterum, quod nullis foraminibus conspicuis est pervium, CORALLUM vocavit, alterum vero MADREPORAM, quæ foraminibus interdum stelliformibus est pervia.

BOERHAVIO hort. Lugd. I, CORALLIA dicuntur LITHOPHYTA, quæ sunt fabrica simplici, dura, coralloide, fragili, illisu sonora, vi ignis in calcem mutanda, cum acidis effervescente.

GEOFFROY mat. med. II. 247. CORALLIUM est, planta marina sub undis absque foliis nascens, fere lapidea, ramosa, densa Et solida, fragilis, cortice, seu potius crusta quadam tartaræa, molli tamen obdura.

Verum enimvero definitiones hæ recensitæ, vix ab omni parte sunt adæquatæ & sufficientes: neque enim genuinum characterem sperare fas est, quamdiu erimus in dubio, utrum in civitatem animale, an vegetabilem, anne lapideam potius, adscribi conveniat venustam hanc maris progeniem, quam dixere Naturæ Historiographi Corallia.

Interim, ad Vegetabilia si referenda sint Corallia, consistentia sua lapidea atque calcis indole ab omnibus facile plantis dignoscuntur. Si productum sint animalium, eorumque dicenda testæ, id illis proprium videtur, quod a basi plerumque teneriori solidis corporibus submarinis, tenaciter adhæreant. Quod si lapidibus assignentur Corallia, & structura speciosa interna, & determinata figura, nunc stellis notata, nunc fo-

foraminibus varie pertusa, haud difficulter ab omni distinguuntur lapide.

Præterea quum id agimus, ut hic inprimis præstruantur fundamenta capitis posterioris, pro scopo tractationis nostræ indicasse juvabit, id genus coralliorum, quod cavitatibus constat radiatis, nobis esse *MADREPORAM*; quodque cavitatibus instruitur simplicibus, *MILLEPORAM* nominari. Sed *MADREPORAM Simplicem* eam vocamus, quæ corpore constat unico, stella unica; *MADREPORAM Compositam*, quæ ex pluribus Madreporis simplicibus, proliferis & distinctis oritur: denique *MADREPORAM Aggregatam* illam nuncupamus, quæ stellis quidem insignitur pluribus, sed ita inter se coadunatis, ut paries unius sit communis alteri; adeoque constat corpore, non ex Madreporis pluribus simplicibus ac divisibilibus conflato.

### §. III.

*Corallia*, ut innuunt supra dicta, ab aliis ad hoc, ab aliis ad illud naturæ regnum amandantur.

*LITHOGRAPHI Corallia* inter lapides recensuerunt, rationibus sequentibus inducti: quod  
 α pondere suo & consistentia lapideam prorsus durtiem ac gravitatem referant.

β ex adytis montium haud raro curiosorum examini sese offerant.

γ tandem diutius ustulata, & aqua extincta, in veram calcem abeant.

Unde *GUISONÆUS* in epistola ad *BOCCONUM* statuit, nullum prorsus corallii genus esse plantam, at purum putum minerale, ex multo sale & pauca terra compositum. Existimat enim, variorum salium cum terra aliisque mixtionis principiis, a vegetantium occursum & præcipitatione, tam nobile mixtum emergere, non se-



*cus ac famigeratam Dianæ, seu Chymicorum arborem metallicam, quæ Mercurii & Lunæ cupellatæ, in aqua forti prius dissolutorum & aquæ communi dein innatantium subsidentia atque nexu, per appositionem partis ad partem accrescat.*

## §. I V.

BOTANICI vicissim, ut DIOSCORIDES, PLINIUS, CÆSALPINUS, BOCCONUS, RAJUS, TOURNEFORTIUS, MARSILIUS, & reliqui, plantis annumerarunt *corallia*: quod

α in caudicem ascendant, ramos diffundant, suas quæque servant, diversa forma utut mire ludant, species & genera, nec non stipite ad lapidem vel petram affixo, tanquam actis in terram radicibus, ad similitudinem arboris cujusdam quam proxime videantur accedere.

β huic opinioni robur adjiciat, minus licet explorata veterum sententia, quibus persuasum legimus, corallia in fundo maris obvenire mollia, ad primum aëris contactum illico indurescere. Vid. Diosc. mat. med. 5. 7. Plin. 32. 2. Ovid. met. 15. 416. Imper. hist. nat. 808.

γ idem confirmarint observationes BOCCONI, qui in apice coralliorum & sub cortice eorundem variis in cellulis latentem succum lacteum detexit. Hinc nata suspicio, nec femine destitui corallia: imo cavis eorum meatibus, quos & PORES nominare solent scriptores, fructificationis commodum locum assignari posse, his visum fuit.

δ hanc opinionem extra dubitationem ponere viderentur observationes Comitis MARSILII, quas in opere laudatissimo, HISTOIRE PHYSIQUE de la MER, non ita pridem evulgavit: quibus id ponderis

deris vindicare nititur *Vir* illustris, ut in numero vegetabilium quam maxime collocanda esse corallia, quavis ratione contendat. Coralliorum enim flores, quos videtur sibi distinctissime observasse, splendide delineatos, spectantium oculis exhibuit.

Cujus inventi historiam quoque *GEOFFROY* mat. med. 2. 251, paucis percenset. *Comes Marsilius*, dum corallium recens, ex æquore extractum, in aqua marina servatur, papillæ sensim intumescunt & expanduntur, lactei succi guttulas fundentes, tum ex singulis papillis oritur Calyx octophyllus, patens seu stellatus, albus, staminibus octo, longitudine circiter calycis, patentibus & pistillo simplici. Tandem post octo vel duodecim dies marcescentes flores flavescent, in globulos contrahuntur, lacteo succo turgidos, deciduos & aquæ fundum petentes. Hæc corpuscula esse fructus, semen vero in eorum succo delitescere autumat. Mirum hoc phenomenon Anno 1706, mense Decembri primum observavit Illustris Comes in recens expiscato corallio: illud enim in vase aqua marina repleto, per aliquot dies servatum floribus albis stellatis hinc inde conspersum reperit. Aqua detracta, evanuerunt flores; aqua marina denuo affusa, flores iterum apparuerunt, sicque per decem vel undecim dies corallium floridum conspiciebatur.

## §. V.

ZOOLOGI denique celebratissimi, *Dn. BERNH. JUSSIÆUS*, *TREMBLEJUS* & *REAUMURIUS*, corallia, nec lapides, neque vegetabilia, sed vermium esse productum, contendunt. Hujus sententiæ auctor fuit, & a *MARSILII* atque *BOTANICORUM* vestigiis & auctoritate primus discessit *Dr. PEYSONELLIUS*, Medicus Regius Guadeloupensis, qui *ACA-*

DEMIAE REGIAE PARISIENSI, Anno 1727, ex iteratis & sedulo captis experimentis sibi compertum significavit, flores coralliorum non esse nisi minutissimorum animalculorum, forma & similitudine *urticae marinae*, valde prodigiosum numerum: neque aliud esse corallia, quam plura vermium domicilia, atque lepidissimam congeriem testarum. Hæc primum quidem adeo visa fuere paradoxa, ut splendida viderentur commenta, usque dum accuratiorem *Polyporum* investigationem ante aliquot annos auspicaretur *Celeb. TREMBLEJUS*. Sed, detecta postmodum *Polyporum* natura, inceperunt observationes illæ *PEYSONELLII* pluri fieri, & tanti quidem, ut acutissimus *B. JUSSIÆUS* hujus rei pernoscendæ causa, Anno 1741. ad litora *NORMANDIÆ* iter institueret: ubi coralliorum naturæ indagandæ eo cum successu incubuit, ut ex itinere reversus eximias plane referret observationes, quæ huic maxime faverent instituto. Hac de re ulterius legi merentur, quæ erudite *REAUMURIUS* in *Præf. ad Tom. VI, de historia Insect.*

*Vir Clarissimus BERNH. JUSSIÆUS*, in literis, Anno 1744. d. 1. Maji, ad *Celeberrimum Dn. Præsidentem*, de hoc negotio datis, id sibi ratum esse firmumque perhibet, non solum quod plures coralliorum species, quas pro certissimis plantis nemo non haberet, sint crustæ vel testæ certorum animalculorum marinorum; sed jam etiam patere, a quibus *ZOOPHYTIS* hæ domus & ædificentur & habitentur. Quod quum novum sit & adhuc paucis perspectum; recensionem horum animalculorum, prout illa enumerantur a *Dn. JUSSIÆO*, dignam judicamus, quæ in gratiam Lectoris hic subjiciatur.

I. *SCOLOPENDRA*, *Ipso monente*, est zoophyton, “  
corpore cylindræo, tentaculis 2 sive 4. Huic “  
origi-

originem debent :

Tubuli vermiculares , Dentalia , Penicilla “  
marina , Tubularia.

Corallina astaci corniculorum æmula. *Tour- “*  
*nef. inst. 571. Raj. syn. 3. 34. n. 10.*

Corallina marina abietis forma. *Tournef. inst. “*  
*571. Raj. syn. 35. n. 12. “*

Corallina minus ramosa , alterna vice denti- “  
culata. *Raj. syn. 35. n. 13. “*

Corallina muscosa , denticulis bijugis unum “  
latus spectantibus. *Pluk. alm. 119. Raj. syn. 35.*  
*n. 14.*

Corallina muscosa pennata , ramulis & ca- “  
pillamentis falcatis. *Pluk. alm. 119. t. 47. f. 12.*  
*Raj. syn. 36. n. 16. “*

Corallina muscosa , alterna vice denticulata , “  
ramulis in creberrima capillamenta sparsis. “  
*Pluk. alm. 119. t. 48. f. 3. Raj. syn. 36. n. 17.*

Corallina muscosa denticulata procumbens , “  
caule tenuissimo , denticellis ex adverso fitis. “  
*Pluk. alm. 119. t. 47. f. 11. Raj. syn. 36. n. “*  
*18. “*

Corallina pumila repens , minus ramosa. *Raj. “*  
*syn. 37. n. 19. “*

Corallina pumila erecta ramosior. *Raj. syn. 37.*  
*n. 20. t. 2. f. 1.*

II. POLYPUS corpore oblongo cylindraceo , tentaculis  
ad circumferentiam capitis. *Ab hoc oriuntur :*

Millepora arenosa anglica. *Pet. mus. 271. Raj.*  
*syn. 31.*

Fucus telam lineam sericeamve textura “  
sua æmulans. *Tournef. inst. 568. t. 334. Raj. “*  
*syn. 42. n. 9. “*

Fucus marinus scruposus albidus angustior “  
compressus , extremitatibus quasi abscissis. *Mo- “*

*ris. hist. 3. p. 646. f. 15. t. 8. f. 17. Raj. syn. 43.  
n. 10.*

III. MEDUSA corpore orbiculato f. conico, tenta-  
culis filiformibus. *Hinc:*

Adianti aurei minimi facie planta marina.

*Raj. syn. 31. n. 4.*

Madreporæ, Celleporæ LINNÆI.

Alcyonium ramofo-digitatum molle, aste-  
riscis undique ornatum. *Breynii E. N. C. VII.*

*app. 159. Raj. syn. 31. n. 2.*

Acetabulum.

IV. SEPIA corpore oblongo depresso, tentaculis 6  
brevioribus: 2 longioribus, os inclusum cor-  
pori, oculi 2 magni infra tentacula. *Inde:*

Nautilus papyraceus, Orthoceros, Lituus,  
Balanus, Verruca testudinaria, Concha anati-  
fera.

Echionus marinus.

Asterias, stella marina.

## §. VI.

In hoc dissensu (§. 3. 4. 5.) si nobis censenda atque  
rite æstimanda res erit, non possumus non summorum  
virorum & laudare & suspicere inventa longe nobilissi-  
ma. Illis autem singulis quum gravissimæ sint causæ,  
cur potius aut lapideo, aut vegetabili, aut animali re-  
gno adjudicare velint corallia, nobis ingenue fateri li-  
cebit, nondum facile patere, quænam sententia reli-  
quis sit anteponenda; præsertim, quum recentiorum  
circa hanc rem observationes sint nuper inchoatæ, non  
ad plenum confectæ, & desiderentur adhuc quam plu-  
rima, quæ dies forte revelabit. Donec ergo certiora  
fuerimus edocti, nullum potius, quam immaturum &  
præ-

præceptis, nostrum interponimus iudicium. Neque enim ex instituto id agimus, ut discutiantur hic singula, quæ de coralliis dicenda forent. Nos descriptionem qualemcunque coralliorum ad hæc nostra litora crescentium promissimus; nec ulterius divagari animus est, quam fert nobis proposita brevitatis, dum eorum tantum desiderio studemus, qui leviolem forte cupiunt coralliorum notitiam, & dum ad subsequentiã duntaxat rite intelligenda viam paramus.

### §. VII.

Quo minus ad finem olim deduci potuerit operosa illa quæstio de natura coralliorum, ut exquisita ac pleniori eorum descriptione atque historia jam dudum orbis frueretur, moram injecerunt hæc imprimis impedimenta: quod

α sepeliantur undis corallia, in fundo latebrisque marium delitescant, ubi difficilis aditus, nec libera deambulatio conceditur.

β corallia, quæ discerpit, inque litus ejicit crebriori tempestate incitatus fluctuum impetus, integra vix unquam reperiantur.

γ eadem in litus ejecta nunc aëreas patiantur injurias, nunc argilla, sabulo & arena obruantur, nunc ex adjacentium corporum adhæsione, cum quibus in lapidem facile concrefcunt, crebro deformentur.

δ longe aliæ coralliorum species in Oceano Septentrionali, aliæ in mari Pacifico, aliæ in mari Baltico, aliæ proferantur alibi. Accedit, quod singulæ species coralliorum figura admodum variantur

que

quo factum, ut distinctas species fere toties constituerint auctores, quoties dissimilis formæ offenderint individua.

¶ notitia denique coralliorum, procul adeo petendorum, majores postulet impensas, quam eam usui futuram vulgo fuit judicatum. Nautæ vero, quibus opportuna maxime patet occasio remotiores orbis adeundi plagas, hæc minus observant: neque scientiarum cultui multum infervit turba rudis eorum, quibus piscatus coralliorum plerumque est demandatus.

### §. VIII.

Sed est profecto, quod maxime demiremur in hoc corporum genere. Tam prope enim ad quodlibet e tribus naturæ regnis corallia videntur accedere, ut, nec merum ea lapidem, nec plantam sinceram, neque animalium unice productum esse, facile dixeris; est tamen illis, quod animale quiddam & vegetabile, & lapideum simul indicat. Quin &, ubi congeruntur in litore corallia, quorumcunque circumfusorum corporum, adnatam molem, inque calcem versam sæpius ostentant. Imo confertissimum coralliorum, conchyliorum & petrificatorum numerum tantum non omnes subministrant rupes calcariæ, minus frequenter aliæ. Num igitur ad originem calcis hæc quicquam? Verum hoc libenter illis definiendum permittimus, quibus experiendi hujus est data facultas.

### §. IX.

Ceterum coralliorum feracissimum esse natale solum ad plerasque oras maritimas, verbo si commemoraverimus, haud alienum videbitur. Etenim *Museum STOBÆANUM*, *Lundini* asservatum, ditavit inprimis OE-  
LAN-

LANDIA. *Collectionibus BROMELLIANIS* partem præcipuam suppeditarunt *Insulæ CAROLINÆ* in *GOTHLANDIA*. Amboſum hanc ſupellectilem omnem nimium quantum excedit locupletiffimus coralliorum theſaurus, cujus heic ducimus lineamenta, quem ex *GOTHLANDIA & CAPELLÆ PORTU Celeber*. Dominus *Præſes* ſecum deportavit. His Gothlandorum deliciis, in oratione ſua inaugurali *de neceſſitate peregrinationis intra patriam*, hoc Ipſe tribuit præconium: *Corallifera; inquit, Indorum litora miramur, ſed Capellæ portus, (locus eſt in Gothlandia) credite auditores, unus hic locus exæquat, imo exſuperat Orientis has opes: vidi enim denſiſſima coralliorum ſtrata per integra ſtadia & milliaria bujus litoris ſeſe extendentia. Huc quoque pertinent, quæ BROMELLIUS in Lithogr. Svec. ſp. 2. c. 2. §. 1. Lithophytorum, ait, inopiam compenſabit, ſpero, corallinorum noſtrorum lapidum inſignis numerus, quorum tanta copia, tantaque varietas apud nos occurrit, quantam vix aliis regionibus ſuppeterere ſcimus.*

## §. X.

CORALLIORUM denique quo minus perſpexit orbis naturam, eo levioſem ſenſit utilitatem.

Calcem nonnunquam, ſed raro, parant inde Gothlandi.

Muſeis Eruditorum atque Curioſorum, Regumque & Magnatum Hortis, Cryptis, aliisque rebus bene multis, ad oſtentionem fere compositis, haud mediocri ſolent eſſe ornamento corallia.

In Medicina eadem audiunt abſorbentia, eundemque uſum præbent, quem reliqua, terrea dicta.

Sed uberiores tandem fructus fore confido, quum in fontem generationis, atque intima horum corporum penetralia patuerit aditus. Hæc procul dubio laborem compenſabunt.



## CAPUT POSTERIUS

DE

## CORALLIIS BALTICIS.

I.

**M**ADREPORA simplex, turbinata, lævis; stella concava. *Fig. I. II. III. IV. VII.*

*Fungites cinerei coloris, cujus striatum capitulum nitide super lapidem calcarium fuscum expanditur & explicatur. Brom. lith. sp. 2. 30.*

*Fungitarum vestigia in lapide calcario incano conspicua. Brom. lith. sp. 2. 30.*

*Columellus, seu Fungites minor lapidi calcario griseo immersus. Brom. lith. 2. 30.*

*Fungitæ minimi cum capitulis striatis. Brom. lith. sp. 2. 30.*

*Fungitæ fossiles majores rotundi, quorum capitula diffusa, intusque profunde striata, pediculi autem admodum breves sunt. Brom. lith. sp. 2. 30.*

*Fungitæ varii diversæ magnitudinis, quorum angustum, intusque profunde striatum capitulum desinit in petiolum longum, acutum, plus minusve incurvatum. Brom. lith. sp. 2. 30. t. 32.*

*Fungites mediæ magnitudinis subrotundus, lævis, gotthlandicus, cujus pileoli orificium rotundum & profunde striatum, pediculus autem valde brevis. Brom lith. sp. 2. 32. t. 32.*

Fun-

*Fungitæ mediæ magnitudinis, tetragoni gotblandici, quorum pileoli orificium vel quadratum, vel rhomboidale, pediculus autem brevis & exiguus existit. Brom. lith. sp. 2. 33. t. 33.*

*Fungites gotblandicus magnus, pileolo amplo, lato, admodumque expanso, sed pediculo brevi donatus. Brom. lith. sp. 2. 35. t. 36.*

*Fungites major orbicularis gotblandicus, facie sua ac figura proxime accedens ad fungitam orbicularem belveticum Långii, in hist. lap. fig. belvet. p. 52. t. 12. descriptum. Brom. lith. sp. 2. 36.*

*Fungites major orbicularis, amplo pileoli orificio, cujus crenati & tenues margines præter morem valde exstant, & circa centrum in altum elevantur. Brom. lith. sp. 2. 37.*

*Fungites gotblandicus, maximus, circumferentia sua 14. pollices capiens, ex meris lamellis tenuioribus ac striatis compositus; in cujus protuberante capitulo, cavitas adeo coarctatur, ut digiti minimi apicem vix admittat. Brom. lith. sp. 2. 37.*

*Fungites mediæ magnitudinis candidus ac elegans, levioribus quidem, est nitidissimis striis, a centro profundiori ad marginem elatiorem, amplum ac reflexum, procurrentibus, brevique petiolo conspicuus. Brom. lith. sp. 2. 37.*

*Fungites gotblandicus major, parvo pediculo, cujus pileoli orificium lapide calcario communi infarctum & repletum. Brom. lith. sp. 2. 38.*

*Fungites gotblandicus major, longo & incurvato pediculo, cujus pileoli orificium stalactite infarctum est. Brom. lith. sp. 2. 38. t. 38.*

*Fungites alius gotblandicus, brevi pediculo & magno latoque pileolo conspicuus, cujus orificium sive cavitas, madrepora placentiformi sive eschara marina tenui reticulari obtegitur. Brom. lith. sp. 2. 38.*

*Columellus turbinatus major, superna facie excavatus*

♁ radiis coralliis propriis stellatus est. Helw. lith. Angerb. 52. t. 5. f. 9.

*Columellus turbinatus minor Luidii n. 134. seu calyx coralliorum Langii, ad litora cum plurimis fragmentis obuius.* Helw. lith. Ang. 52. t. 5. f. 10.

*Columellus turbinatus minimus.* Helw. lith. Angerb. 52. t. 5. f. 11.

*Columellus striatus seu bryoniæ radix lapidea simplex.* Helw. lith. Ang. 52. t. 5. f. 13.

*Columelli majoris turbinati materiæ durioris specimen, sive potius fragmentum, integrum enim reperiri nondum contigit; subtilissime in longum striatum, fasciatum & in extremitate latius expansa stellatum.* Helw. lith. Ang. 53. t. 5. f. 15.

*Ejusdem Columelli specimen proliferum.* Helw. lith. Ang. 53. t. 5. f. 17.

*Descr.* E basi angustiori sive arctiori principio sensim enascitur corpus oblongum, teres, superiora versus magis magisque dilatatum, apice truncato, cujus superficies, striis longitudinalibus, obsoletis, numerosis, minimis undique exaratur, & fulcis transversalibus, obtusis, inæqualibus cingitur.

*Stella*, quæ inhæret apici, est concava, margine cavitatis acuto, radiis aut fulcatis, aut lamellatis, sæpe etiam dentatis, ab imis stellæ partibus ad oris ambitum procurrentibus, exornata.

*Varietates* hujus Madreporæ sunt permultæ: nos ad sequentes tanquam præcipuas attendimus:

α *cujus diameter disci superat longitudinem ipsius corallii; stella vero planiuscula margine instruitur latissimo, centro parum excavato, radiis e medio cavitatis ad circumferentiam ductis integris omnibus.* Fig. I.

β *cujus diameter disci ipso quoque corpore corallii longior existit; stella vero concava constat fundo plano, margine haud multum expanso, radiis*

diisque obducto, quorum alterni longiores a margine extimo ad fundum usque descendunt, inque itineris medio cessant alterni breviores, ut centrum fundi, quod nec radii longiores assequuntur, non contingant. Fig. II.

γ quæ perfecte est turbinata, stellaque turbinato-concava, radiis ab ipso centro ad marginem recta ductis, insignitur. Fig. III.

δ quæ fere cylindracea, at versus apicem crassior aliquantum, stellam gerit turbinato-concavam. Fig. IV. Hæc modum pariter augmentationis horum corporum, stellæ videlicet e centro prolem emissam, ostendit.

ε cujus est obliqua forma, sive incurvato-oblonga, basin versus angustior, superne crassior, margine cavitatis supremæ paullum contracto; stella hemisphærico-concava, radiis, interjectis alternis brevioribus, longioribus alternis, a margine ad centrum properantibus, exsculpta. Fig. VII.

Magnitudo hujus Madreporæ occurrit varia: aliæ enim articulum extimum digiti vix æquant; magnitudine vero cornu taurinum æmulantur aliæ; cujus etiam colorem exprimunt, quippe qui in recens extractis coralliis hujus speciei est subdiaphano-corneus. Unde specimina illa, quæ assimilantur varietati ε) in Gothlandia *Gumshorn* (cornua arietis) vulgo saluntur.

Horum coralliorum ad regiones maritimas nostras ubertas est maxima, eorumque imprimis, ex coralliis Balticis, apud auctores facta mentio.

MADREPORA simplex, orbicularis, plana; stella convexa. Fig. V.

*Fungitarum minimorum pediculo destitutorum capitula parva striata, ac trochiscorum instar crenata, collecta in litore maris gotthlandicæ. Brom. lich. sp. 2. 33. f. a. b. c. d. e. f. g. h.*

*Lapillus numismalis. Calceol. mus. 328.*

*Porpita minor numularis. Luid. lith. 151.*

*Lens lapidea striata, utrinque convexa. Scheuchz. lith. Helv. f. 43. 44.*

*Fungi cujusdam marini capitulum. Büttn. diff. de corall. foss. 24. t. 3. f. 5.*

*Descr.* Hæc Madrepora orbicularis est, plana, glabra; rugis annularibus obsoletis, striisque minutissimis a centro marginem versus molliter notata; centro in paucissimis speciminibus aliquantum eminente, in plurimis existente fere plano. vid. Fig. V. lit. b.

*Stella convexa, medio excavata, constat radiis dentatis, a margine ad centrum convergentibus, quibus alterna vice radii alii dimidio breviores interponuntur. vid. Fig. V. 1. 2.*

Radii omnes, vel potius lamellæ, ubi fluctuatio maris vitium non induxit, margine quidem sunt paullum dentato; undarum tamen eludere violentiam, antequam attingant litora, quum ægre possint, lævigatiores vulgo reperiuntur, atque punctulis tantum extantioribus observantur signatæ.

Formam igitur *Trochisci Officinalis*, vel fructus *Lavateræ* aut *Malvæ* eleganter referunt hæc corpora; quæ latitudine rarius transversa digiti, communiter autem minora & semine *Lentis* vix ampliora reperiuntur.

Vulgo hæc Madreporæ venditantur pro femine vel fructu coralliorum, ex opinione fortassis quorundam eorum, qui corallia reliqua fungiformia his operculis quasi tegi arbitrantur. Sed ratio subest, cur vocemus hæc in dubium, quamvis deficiente vestigio baseos, qua solido cuidam adhæreant corpori, non mirer, serupulum facile quibusdam hinc suboriri potuisse.

Ad urbem ipsam *Wisbyam*, in Gothlandia, tam a parte boreali, quam australi, hæc Madreporæ species satis abundanter occurrit.

## III.

**MADREPORA** composita, corporibus proliferis e centro pluribus, undique coadunatis; stella convexa, centro-concava.  
*Fig. IX. n. 2.*

*Fungites gotblandicus brevi pediculo & magno amploque pileolo, cujus superficies tota figuris astriformibus subtilissimis, & propemodum obliterated obducitur. Brom. lith. sp. 2. 39. t. 39.*

*Corallium albidum, superficiei figuris astriformibus propemodum obliterated, quæ extersio aquarum fluctibus est adscribenda. Alias Echinometræ Scheuchz. f. 85. simile. In litoralibus. Helw. lith. Ang. 53. t. 5. f. 22.*

*Descr.* Particula quævis primaria hujus corallii turbinata, oblonga, striis longitudinalibus, obsolete, numerosissimis obtegitur.

*Stella convexa, lato margine, extrorsum declivi, radiisque instruitur, centrum cavum occupantibus, lamellatis, prominulis, acutis, qui verò marginem exornant, levioribus, striatis.*

*Corpora* ejusmodi plura, e centro cujusvis stellæ erecta, a latere invicem coagmentata & quasi conglutinata, Madreporam compositam convexam ac versus basin turbinatam exhibent.

*Varietatem* sat singularem sistit fig. VIII. Inter hanc enim & Madreporam nuper descriptam interest illud, quod ultimæ partes quarumlibet adjacentium stellularum, margine nonnihil elevato, striisque concurrentibus utrinque dentato, ultra planitiem corporis paululum emineant.

Cohæret adeoque hæc species Madreporæ uti bacca in *Ananas* seu *Bromelia*. Transversim sectum hocce corallium examinavimus, atque tunc ab ima quoque parte optime cernebantur stellarum imagines; sed a se invicem remotiores, quæ per medium corpus, ubi lamellæ conspiciebantur in apice, trans-eunt.

## I V.

**MADREPORA** composita, corporibus proliferis e disco pluribus, margine coadunatis: stellis truncatis, centro cylindraceo-concavis. *Fig. X. n. 3.*

*Fungitæ octo majores, candidi, pyxidati, quorum pediculi in imo coaliti, ex uno quasi pede ac principio exsurgere videntur. Brom. lith. sp. 2. 39. t. 39.*

*Ejusdem generis tertius luxurians & prolifer fungites gotblandicus, ex octo minoribus infundibuliformibus concretus, qui a proxime memorato non nisi colore & magnitudine discrepant. Brom. lith. sp. 2. 40.*

*Ejusdem generis tertius luxurians, ex septem minoribus calyciformibus compositus, qui hoc a ceteris differunt, quod centralis capitulorum cavitas plana conspiciatur,*  
tota-

*Totaque materia calcaria infarcta.* Brom. lith. sp. 2. 40.

*Ejusdem generis quartus, ex quatuor tantum minoribus cyathiformibus fungitis constans, quorum singula capitula, profundam in centro cavitatem & in ambitu duplicem quasi admodumque elatum marginem ostendunt.* Brom. lith. sp. 2. 40.

*Descr.* Partes hujus Madreporæ striis longitudinalibus, obsoletis, numerosissimis; sulcis rugisque transversis, annularibus, inæqualibus, obtusis, variis teguntur.

*Stella plana est seu truncata, centro concavo-cylindraceo, fundo plano, margine lamellato.*

Illæ ipsæ lamellæ, 30. circiter longiores, ab elatiori margine horizontaliter exeunt, hinc ad latera cavitatis mediæ perpendiculariter descendunt, iterumque ad rectum angulum in plano ipsius disco convergunt: totidem lamellæ breviores ad mediam itineris partem vel ad orificium cavum alterna vice deliquescunt. At longiores radioli, ex ampliori spatio procedentes crassiores, prementibus locorum angustiis, quo cursum dirigunt, ad parietes cavi cylindri in acutam aciem magis magisque desinentes, stellam formant perquam elegantem, inque aliis coralliorum speciebus, nobis perspectis, haud obviam.

Hæc descripta corpora sive partes hujus corallii, e disco marginali plano proliferae, similes plures & æquales emittunt, quæ rursus alias proferunt aliasque, latere invicem seu margine extimo semper contiguas.

Particulæ illæ ab initio tenui, penna anserina vix crassiori, in corpus truncatum expanduntur, cujus disci diameter æquat altitudinem totius corporis, atque totam fere pollicis amplitudinem absolvit.



## V.

**MADREPORA** composita, corporibus proliferis e centro solitariis, coadunatis stellæ margine dilatato. *Fig. XI. n. 4.*

*Descr.* Internodium quodvis seu quivis articulus hujus Madreporæ est corpus cyathiforme, fæctum, inferne attenuatum, ad basin ipsam parum dilatatum, superne crassius; margine lato, tenui; superficie striis numerosis, obsoletis, longitudinalibus, rugis vero transversalibus vix manifestis prædita.

*Stella* planiuscula, radios a centro ad marginem ductos plurimos (60 sæpius), in disci centro lamellatos, in margine vero striatos exhibet.

Descriptum corpus e centro cyathi alterius sic erigitur, ut basis superioris tegat stellæ partem lamellatam inferioris, & sic porro ex impositione unius articuli in alterum evadit corpus proliferum e centro: sed plura ejusmodi corpora prolifera æqualibus internodiis juxta se posita, margine stellarum tantum coalescunt.

Crassities media cujusvis articuli digito minimo par est; longitudo vero transversum pollicem interdum exæquat.

Substantia medullaris albidior, striata, cinerescente cortice vestitur, qui facili negotio, casu, vel contusione hinc illinc separatur.

Reperiuntur hæc corallia sæpe capitis magnitudine ad litora *Kyllei & Slite*.

*Varietatem* hujus speciei maxime speciosam exprimit *Fig. XVIII.* quæ parum tamen & in hoc potissimum a supra descripto corallio abludit, quod stellæ



PELORIA.

propiores sint, five internodia breviora & minus conspicua, superficies exesa & corticali substantia ab anteriori parte fere orbata: ex cortice nihilominus, ubi cernitur illæsus, e structura stellæ ejusque margine tenui, ampliato, hanc Madreporam eandem esse cum proxime memorata specie, haud obscure patet.

## VI.

**MADREPORA** composita, corporibus proliferis e centro solitariis, membrana reflexa coadunatis stellatis. *Fig. VI. n. 1.*

*Descr.* Hæc Madrepora constat cylindris variis, factis, distantibus, rectis, parallelis, conjunctis invicem diaphragmatibus, five lamellis horizontalibus, quibus interjecta sunt spatia latiora, quam alta.

*Apices* leviter effossi, sed nec radianti cavitate, neque dilatato margine comparent; in ambitu verum suo radiis variis dentiformibus, extrorsum acuminatis, crenati videntur.

Hi cylindri, vel caules cylindræci exsurgunt ex pluribus sibimet injunctis articulis cylindræcis, lævioribus, albescentibus, crassitie plus minus culmi triticeæ, quorum e latere supremo discedit membrana tenuis, inque hunc modum reflexo-plana, ut apex cylindri nonnihil promineat.

## VII.

**MADREPORA** composita, cylindris flexuosis, scabris, cortice hinc inde coalitis. *Fig. XIII. n. 5.*

*Descr.* Cylindri, Madreporam hanc constituentes, varie sunt flexuosi, hinc inde contigui, iterumque distantes; cortice scabro, rimoso, transversim rugoso & propemodum articulado præditi.

*Stella* terminatrix cujusvis cylindri, ejusdem cum eo est latitudinis, disco concavo, centro depresso, planiusculo; radiis lamellatis, æqualibus & integris omnibus.

Talia inter se plura corpora conjuncta, lateribus promiscue & passim connata, fastigiis autem radiantibus a mutuis nexibus parum disjuncta, molem conficiunt diversæ magnitudinis. Color in his est prorsus cinereus, crassities calami scriptorii.

### VIII.

**MADREPORA** aggregata, stellis angulosis, concavis; radiis quatuor altioribus. *Fig. XVI.*

*Descr.* Hæc Madrepora tubulis constat parallelis, angulosis (sæpius sexangularibus) undique connatis; adeo ut paries, proximis quibusvis tubulis interjectus, utrique eorum sit communis.

*Stella* terminatrix est æqualis diametri cum tubo, angulosa (sæpius sexangularis) concava, lamellata, lamellis a centro marginem versus ductis acutis; quarum quatuor decussatim positæ reliquis majores altioresque conspiciuntur.

Plures stellæ margine coalitæ partem superiorem hujus Madreporæ totam adornant; a latere vero sulci eleganter striati eam reddunt conspicuam.

Ceterum figura hujus speciei mutabilis est atque incerta. Nunc pugnum æquat, nunc digitum minimum

magnitudine haud multum excedit: faciem interdum ramosam, jam rotundatam præfert. Estque Madrepora hæc subdiaphana, albicans; atque transversim secta picturam eandem refert, quam ab averfa parte præbent chartæ luforiæ, constantem videlicet e sexangulis contiguis, centro-stellatis.

## IX.

**MILLEPORA** ramis vagis; punctis sparsis. *Fig. XII.*

*Corallii fossilis subalbidi ac lævis ramuli tenues, geniculati ac ramosi.* Brom. lith. sp. 2. 17. t. 17.

*Madrepore sive corallii fossilis punctulati ramuli diversæ magnitudinis ac crassitiei, a digiti minimi ad pollicis latitudinem ascendentes.* Brom. lith. sp. 2. 17. t. 17.

*Corallium album punctatum rugosum, aliquando tamen læve, furcatum & ramosum.* Helw. lith. Ang. 49. t. 4. f. 2. 3.

*Descr.* Hæc Millepora varie est subramosa, divaricata.

*Pori*, plurimi, inæquales, oblongi, transversaliter undique absque ordine sunt dispersi.

In fracto ramo medullaris substantia poros approximatos, plures, ad modum cornu cervi, vel ossium exficcatorum ostentat. Color hujus speciei frequenter albidus; magnitudo observatur varia.

Atque hoc inprimis corallio tantum non omnia sca- tent litora corallifera, nec non montes calcarei haud pauci; quapropter Lithographis, sub nomine *Pseudo-Corallii*, *Corallii fossilis*, idem est notissimum.

## X.

MILLEPORA ramis vagis, punctis imbricatis. *Fig. XIV.*

*Descr.* Hæc Millepora ramis constat variis, erectis, sæpius contiguis.

*Pori* sunt contigui, imbricati, fundo acutiori, exteriori margine obtuso, & oblique incisi; ut ab apice, non a basi ramorum, inspecti, fundus eorum appareat.

Hæc milleporæ species in montibus quoque calcariis haud est infrequens & cinereo sæpius occurrit colore.

## XI.

MILLEPORA ramis cylindræis, dichotomis, seriebus longitudinalibus punctatis. *Fig. XV.*

*Coralliorum exilium coagulum lapideum, eo, quo in figura addita cernitur, modo, eleganter coalitum. Brom. lith. sp. 2. 16. t. 16.*

*Massa lapidea ex ramulis corallinis punctatis tam rectis quam inclinatis, sæpe etiam ramosis constans, & ad instar vermiculorum uncialis longitudinis, crassitie lumbricis junioribus simili sibi invicem stipatis. Helw. lith. Ang. 50. t. 4. f. 14. 15.*

*Descr.* Ramuli hi corallini sunt dichotomi, teretiufculi, longitudinaliter punctati.

*Pori* juxta longitudinem in seriebus propemodum con-

contiguas disponuntur, lapidem oblique cavant & cavitates formant versus basin cuspidatas, altera parte marginis existente latiore & quasi bipartita. Forma igitur pororum triangularis est. Imo fundus cujusque foveolæ, qui a summitate ramulorum intuentium oculis jucunde obversatur, inverse contemplatus prorsus delitescit. Quid, quod super his ramulis sursum mota manus scabritiem sentit minorem, quam si deorsum feratur.

Tum ad litora marina hæc Corallia sæpius occurrunt, tum e montibus quoque calcariis haud insolenter eruuntur; & colore observantur ut plurimum albido.

## XII.

MILLEPORA repens, ramis dichotomis, lineolis subulatis, imbricatis poros distinguentibus. *Fig. XXV.*

*Descr.* Corallium hoc longum, ramosum, dichotomum, undique punctatum, latere cuidam lapidi artissime adhæret.

*Pori* oblique descendunt, suntque striato-excavati, ac si foliolis imbricatis, acerosis, hæc species Milleporæ esset ab omni parte conspersa.

Ad formam igitur & similitudinem *Lycopodii* usque adeo accedunt hi ramuli, ut facile quis assereret eos esse hanc ipsam herbam petrefactam.

Reperiuntur sæpe hæc specimina in montibus calcariis, ubi quoque obvia sunt petrificata.

## XIII.

MILLEPORA subrotunda, poris minimis

mis confertis, majoribusque crenatis remotis. *Fig. XXIV.*

*Porus tuberiformis, figura sua ac magnitudine tubera terrestria referens. Brom. lith. sp. 2. 19. t. 19.*

*Descr. Suprema facies, quæ convexa, poris obtegitur minimis, acicula quasi factis, confertissimis, angulatis, distinctis; præter hos ipsos punctis etiam latioribus aliis atque remotioribus notatur, quæ sunt margine aliquantum crenato, crenis circiter duodecim.*

*Pars inferior striis minimis plurimis, fulcisque paucis majoribus insignitur; quam formam debet haud dubie punctis illis in superna facie pertusis, majoribus, minimis.*

In speciminibus nonnullis, quæ undarum vim diutius aliquanto fuere perpessa, non nisi majorum pororum exhibentur vestigia, tenuioribus illis tritu maris abolitis prorsus & consumptis.

Hæc Millepora nunc cinerea, nunc albidior existit, nunc in rabedinem aliquantum propendet: magnitudine & forma admodum variat; sæpiusque hujus corallii latus supremum in rotundum sese contrahit, subtus autem communiter est concavum.

#### XIV.

**MILLEPORA** subrotunda, poris contiguis, angulatis, fæctis, subtus sulcata. *Fig. XVII.*

*Lapis calcarius, coralloides, radiatus, gothlandicus, cujus superficies densas, elevatas & a centro ad peripheriam excurrentes lineolas radiatas exhibet. Brom. lith. sp. 2. 28. t. 28.*



*Tubularia pentagona*, in qua tenuissimi tubuli intersepi-  
mentis albidis segregantur. Helw. lith. Ang. 49. t. 4.  
f. 6.

*Descr.* Millepora hæc figura est subrotunda, hinc in-  
de convexa, supra foraminibus contiguis pertusa, sub-  
tus sulcis longitudinalibus, obtusis, dimidios tubulos  
effingentibus excavata.

*Pori*, seu foramina contigua, subrotunda, parum  
angulata, 5. 6. vel pluribus angulis instruuntur. Fun-  
do illorum materia rudis calcaria plerumque solet ac-  
crescere; unde cavitates illæ femine sinapcos raro pro-  
fundiores aut latiores habentur.

Nob. BROMELLIUS hunc lapidem inversum delinea-  
vit, procul dubio seductus specimine obscurioris notæ  
aut calce repleto. Ergo nescius ad quam coralliorum  
speciem hocce lapideum referret, protulit hæc verba:  
*Quod si ad fingenda nova nomina facilis essem, & lusus  
naturæ a veris petrificatis accurate adeo distinguere nol-  
lem, crediderim me in hoc lapide videre vel solis quendam  
florem Indicum, petala sua pandentem, vel Fungitæ ma-  
joris capitulum inversum radiatum, & super lapidem dif-  
fusum. Nunc Davum me fateri malo, quam Oedipum.*  
Brom. lith. sp. 2. 28.

## XV.

**MILLEPORA** poris contiguis, angula-  
tis; diaphragmatibus transversalibus pluri-  
mis. *Fig. XXI.*

*Tubularia fossilis candida, ex tubulis brevioribus angu-  
stis teretibus constans, & tribus ordinibus fistulosis distin-  
cta.* Brom. lith. sp. 2. 21. t. 22.

*Tubulariæ fossilis candidæ gotblandicæ alia species manna  
artifi.*

*artificiosa in cubum formata & polita, ut cellulae interiores, totaque lapidis substantia tubulosa atque cavernosa oculis melius pateat.* Brom. lith. sp. 2. 22.

*Tubularia fossilis albicans calcaria, ex tubulis exiguis innumeris concreta, lignum faginum petrificatum utcunque referens.* Brom. lith. sp. 2. 22.

*Descr.* Amplior communiter occurrit, quam alta hæc Millepora.

*Pori* summitatem exornantes sunt lineam lati, angulis 4. 5. 6. imo pluribus conspicui, profundi minus quam alti, qui membranis distinguuntur lapideis numerosissimis, perpendiculariter erectis, quas iterum intercipiunt diaphragmata transversalia plurima, in loculamenta varia, latiora frequentius quam alta corpus secantia.

Hæc autem diaphragmata in eadem linea eademve altitudine sibimet invicem non respondent: quippe fracto corallio, transversa sepimenta interrupta, perpendicularia vero integra videntur.

In his cellulis hujus corallii particulae crystallinae, calcariae, cubicae, copiosissime inhærent; ut videantur hujus indolis specimina ex arena quasi pellucida esse conflata.

## XVI.

**MILLEPORA** poris contiguis subrotundis; diaphragmatibus transversalibus plurimis. *Fig. XXIII.*

*Descr.* Millepora hæc superne convexa, infra concava, constat tubis innumeris, contiguis, tenuissimis, vix setam equinam admittentibus.

*Pori* subrotundi, numerosissimis diaphragmatibus trans-

transversalibus, tenuissimis & fere visum fugientibus distinguuntur.

Color in hac specie est niveus, gypsi æmulus: atque structura pororum tam exacte *Boletum* refert, ut in hoc studio minus versati, Milleporam hanc nihil aliud esse, quam fragmentum *Boleti* petrefactum, facile persuasum habeant.

Fractum hocce corallium striatum apparet, & a latere spectatum formam quoque & similitudinem *Amianti immaturi* vulgo dicti, haud inepte mentitur.

De cetero fatendum arbitror, structuram lamellatam hujus Milleporæ cum specie proxime præcedenti in tantum convenire, ut ægre definiam utrum separandæ potius, an conjungendæ sint hæ duæ species. Interim dividendas esse duximus, suadente id ipsum externa facie & magnitudine pororum maxime dissimili horum coralliorum; ne tamen illis refragari videamur, quibus eorum combinatio forte magis arri-det.

## XVII.

MILLEPORA tubis ovatis, longitudinaliter reticulatimque concatenatis. *Fig. XX.*

*Tubularia fossilis fistulosa, candida, undata & catenulata.* Brom. lith. sp. 2. 23. t. 23.

*Ejusdem Tubulariæ gotblandicæ fossilis ac catenulatæ aliud elegantius specimen, in quo lamellarum tortuosi anfractus latius explicantur, & tubulorum catenula corallina, sive rete articulatum mirabile distinctius extenditur, artificio adeo miro ac singulari, ut icone melius, quam verbis exprimi possit.* Brom. lith. sp. 2. 24. *Ejus-*

Ejusdem Tubulariæ fossilis catenulatæ gothlandicæ aliud specimen, memoratis durius ac quasi siliceum, cujus reticularis & catenulata superficies a fluctibus marinis adeo exesa & deterfa est, ut elegantiam suam naturalem plane perdiderit. Brom. lith. sp. 2. 24.

Ejusdem Tubulariæ gothlandicæ fossilis alia species tenuis, utrinque plana, reticulata atque catenulata, cujus tubulosa & ab aquarum fluctibus deterfa superficies, catenulam corallinam tam affabre ab utroque latere ostendit, ac si aurifabri manu fabricata, vel opus phrygiuni esset, figura sua reticulari mirabile vasorum lymphaticorum rete haud inepte repræsentans. Brom. lith. sp. 2. 25. t. 25.

Ejusdem Tubulariæ gothlandicæ fossilis alia species, tubulari sua & cavernosa structura apum cellulas seu favos apprime exprimens. Brom. lith. sp. 2. 26. t. 26.

Tubularia fossilis catenulata silicea scanica, gothlandicæ superius sub numero 6 memoratæ similis, sed ab aquarum fluctibus admodum exesa & deformata. Brom. lith. sp. 2. 27.

Frustum corallii dendrici lividi & albi coloris, fibris non rectis, sed paulum inclinatis atque arctissime compactis constans, quarum densa constipatio in extremitate in catenulam effigiatur. Helw. lith. 50. t. 5. f. 1.

Frustum corallinum, in quo variæ expressiones ductus & fistulæ repræsentantur, quibus catenula accurate articulata implicatur. Helw. lith. 52. t. 5. f. 6. conf. t. 6. f. 1.

Lapis albidus catenula corallina tam pulcre articulata, quasi aurifabri manu fabricata fuisset, circumvolutus. Helw. lith. 53. t. 6. f. 1. conf. t. 5. f. 6.

Corallium laterulatum. Bütn. Coralliogr. subt. t. 1. f. 2. t. Wolkm. Siles. subt. part. 1. c. 4. §. 46. t. 18. f. 7. & t. 20. f. 3.

Descr. Milleporæ hujus tubi subcylindracei, æquales

les, parum compressi, juxta se in lineam positi, lamellam constituunt, quæ perpendiculariter, aut varie inflexa cellulas format ovatas, oblongas, diverse angulatas ac reticulatim quasi ordinatas. Cujus nimirum texturæ indicio haud obscuro est superficies longitudinaliter sulcata, nec non margo supremus velut ex catena *pororum* ovatorum & inter se connexorum constructus.

Altitudo laterum sæpe binos vel ternos transversos digitos assequitur; ceterum figuram totius hujus corallii admodum est inconstans. Cavitates minores sive poros vel tubos plerumque implet materia terrestris ac lapidea: majores vero cellulae interdum sunt vacuæ ad digiti transversi profunditatem: communiter autem & illæ materia argillaceo-calcaria refertæ.

Proinde non solum consistentiæ, sed etiam coloris, in plerisque speciminibus, varietas est insignis hujus lapidis: lamellæ enim in aliis flavæ, in aliis rubescentes, inque aliis albidæ & propemodum subpellucidæ, nunc fragiliores nunc duriores observantur; materia cellulas implente existente magis rudi & cinerea.

## XVII.

MILLEPORA dichotoma, repens, teres, poris axillaribus solitariis eminentibus. *Fig. XXVI.*

*Descr.* Fili crassioris instar arte lapidi, vel coralliorum frustis adhæret hæc Millepora, constans ramis teretibus, filiformibus, divaricatis, ad divisuras fere angustioribus, inque tota superficie lapidis, cui innituntur, varie & reticulatim oberrantibus.

*Porus* cylindraceus, elevatus, nec lapidi appressus, ut sunt reliquæ partes hujus corallii, singulæ ramificationi erectus fere infidet.

Spatia ramis interjecta, in lapide, cui innascitur hoc corallium, vel nuda & glabra sunt, vel punctis elevatioribus adspersa, vel etiam leviter sunt excavata.

## XIX.

MILLEPORA tubulis cylindraceo-  
flexuosis, distantibus, congestis plurimis.

*Fig. XXII.*

*Lapis, in quo vegetatio corallina ex fistulosis excre-*  
*scentiis cavis, iisque sursum prominentibus apertissime*  
*cognoscitur. Helw. lith. 52. t. 5. f. 7.*

*Descr.* Corallium hoc speciosum tubulis construitur æqualibus, cylindraceis, parum flexuosis, inque solido lapide exortis & juxta se positis, minimis, in apice paululum, nec toto corpore perforatis, margine foraminis acutissimo integro instructis.

Superficies horum tubulorum primo quidem intuitu lævis observatur; in eadem vero armato oculo perlustrata, circuli tenues, parumque distantes hinc illic elucent: quorum videlicet e numero, gradus incrementorum hujus corallii satis manifeste colliguntur. Longitudo tubulorum transversum pollicem, crassities culmum minoris graminis adæquat.

## XX.

**MILLEPORA** membranacea, plana, punctis contiguis, quincuncialibus. *Fig. XIX.*

*Millepora plana simplicissima superficie alteri adnata.* Hort. Cliffort. 480.

*Retepora sive Eschara marina Imperati lapidea gothlandica.* Brom. lith. sp. 2. 20. t. 21.

*Reteporæ alia species, telam subtilem textura sua quodammodo referens, lapidem calcarium candidum corticis reticulati instar involvens.* Brom. lith. sp. 2. 21.

*Descr.* Hæc Millepora constat membrana alicui solido corpori superinducta, diaphana, tenuissima, composita meris punctis ovatis, fundo obliquo: cavitas enim superiora respicit.

*Puncta* eleganter in quincuncem digesta sunt, aut in hunc modum juxta se invicem proxime locata, ut quaquaversus spectentur, semper ea recta in serie deprehendantur ordinata.

Hæc species Milleporæ, maris Baltici frequentissima incola, in omni fere fuco, lapide ac topheo submarino est obvia.

## XXI.

Coronidem operi tandem imponat specimen quoddam singulare corallinum Gothlandicum, quod delineatum sistit *Fig. XXVII.* cujus, ex amplissimo Museo suo lapideo, nos compotes fecit *Experient. D. D. J. GOTSCH. WALLERIUS, Fac. Med. Ups. Adjunctus.*

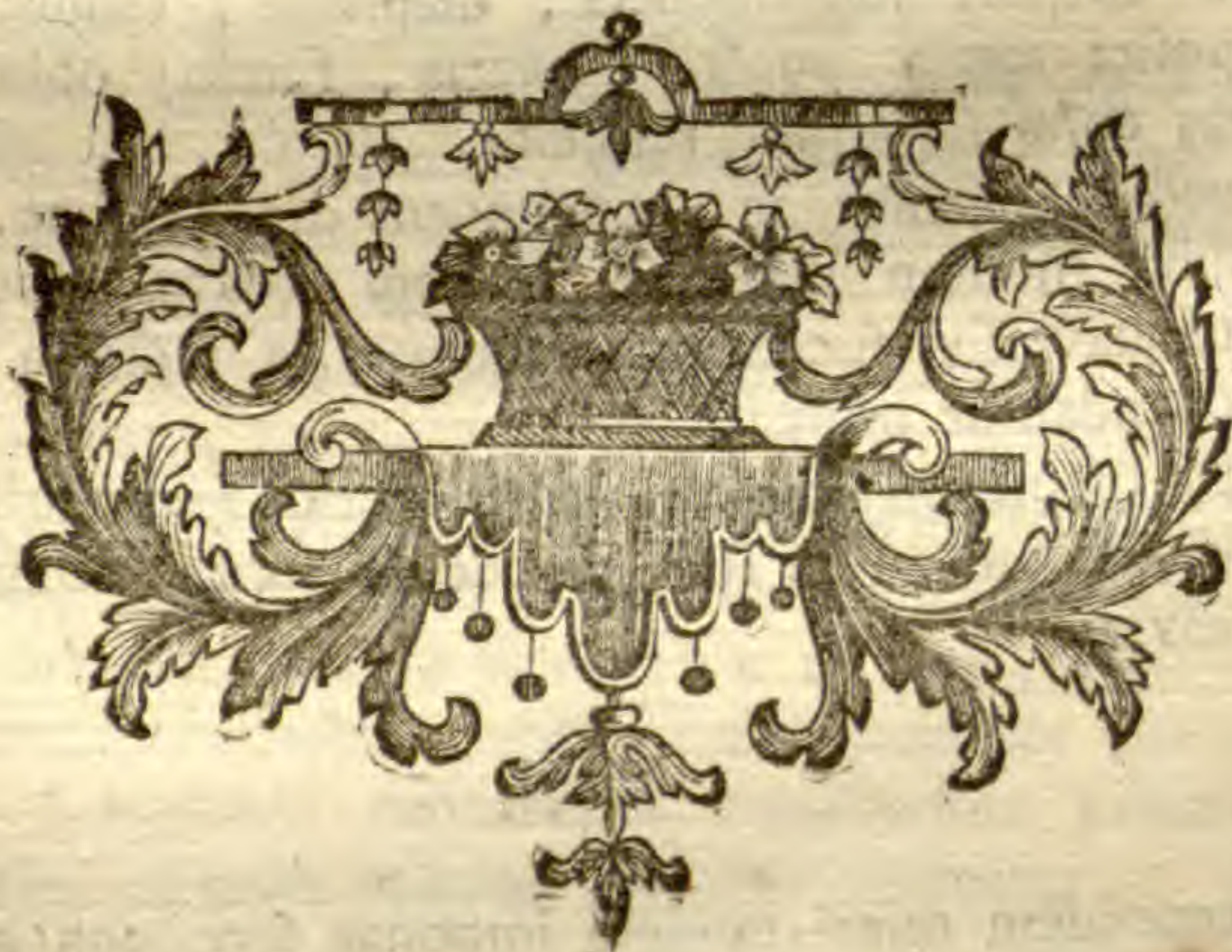
Hic lapis conflatus videtur ex corporibus hexaëdris, solidis, parallelis, erectis, contiguis, glabris, æqualibus, plurimis, subdiaphanis, albicantibus, latitudinis linearis.

Lineæ sexangulares, retiformes, maculis æqualibus in superficie leniter incisæ, nec non latera in hunc modum angulata, hæc satis evincunt.

Adeoque externa specie non multum abhorret a crySTALLIS truncatis calcariis, quæ plumbi ditiores inveniuntur.

Ceterum, hunc lapidem, cujus unicum modo specimen videre nobis licuit, quum simus dubii, quo tutissime referamus, coralliis nostris loco appendicis subnectendum judicavimus.

Upsal. 8. Junii. 1745.





CORNELII HEGARDT

HISTORIA NATURALIS ET  
MEDICA

F I C U S.

PRÆFATIO.

**D**Um in argumento disserta-  
tionis quærendo versarer,  
vastissimus utique morborum  
atque e triplici naturæ re-  
gno medicaminum campus se  
mibi obtulit. Præcipue au-  
tem arrisit arbor, quam  
antiquitas, sapor, diæta, medicina, singula-  
risque commendat generatio, quam quoque  
Suecia, præsertim autem natale meum solum,  
colere cœpit. Hanc pro viribus delineaturus,  
omnes, quantum mihi datum, recensui ac col-  
legi species, quæ Botanicis innotuerunt. Mi-  
ram deinde hujus fructificationem ante oculos  
posui, raram ejusdem per Culices Ficarios  
fecundationem demonstravi, veterum de Ca-  
prificatione ænigma explicavi, tandemque u-  
sum

sum ejus in Dieta ac Medicina paucis recensui. Ingenue vero fatendum est, singulis varietatibus ad species idoneas reducendis, certis earundem differentiis determinandis, explorandis singularum fructificationibus, atque hinc formando characteri generico, qualemcunque operam meam haud suffecisse. Rationem hujus defectus hanc esse scias, quod plurimis Ficum speciebus Europa sit destituta, & quæ in hortis inveniuntur, si eam excipias, quam sub N. I. adduximus, florescere non soleant. Serus tandem dies hæc ignota fortassis manifestabit. Ordinariae Ficus nostræ vires & usus pluribus quidem exponere potuissem, nisi sumtus ratio angustius opusculo huic stadium fixisset. Plura de hisce desiderantes, ad Rajum, Zornium, Geoffroam, Paulli, Hermannum aliosque remittimus.

## I. NOMINA.

**N**OMINA ex diversis linguis hæc sunt.  
 Latinis Ficus. Italis Fico. Gallis Figuier. Hispanis Higuero. Bobemis Fuchstegus. Polonis Figa. Suecis FIKONTÆ. Danis Figentræ. Anglis Figtree. Germanis Feigenbaum. Belgis Vygeboom. Hebræis Te-ena. Arabibus Tin. Turcis Ingir. Fennonibus Ficona pu.

## II. SPECIES.

SPECIES sequentes ab Auctoribus Botanicis detectæ sunt.

1. Fi-

γ. *Ficus*. foliis palmatis. Hort. Cliff. 471. Roy. Lugdb. 211.

*Ficus*. Trag. *bist.* 1049. t. 1050. Cord. *bist.* 184. t. 184. *Matthiol.* Diosc. 207. t. 211. *Camer. Matth.* 101. t. 101. b. *epit.* 182. *Tabern. bist.* 1388. t. 1388. *Dalech. bist.* 335. t. 336. *Dod. pempt.* 211. t. 212. *Lob. obs.* 612. t. 612. ic. 197. *adv.* 442. *Cæsalp. plant.* 87. *Baub. bist.* 1. p. 128. t. 128. *Chabr. Sciagr.* 9. t. 9. *Aldr. Dendr.* 427. *Ger. bist.* 1327. *emac.* 1510. *Raj. bist.* 1431. *Dal. pharm.* 311.

*Ficus communis.* *Baub. pin.* 457.

*Ficus fativa.* *Fuchf. bist.* 754. t. 755. *Fonst. dendr.* 46. t. 24.

*Ficus fativa*, fructu præcoci, pallide virenti, intus roseo. *Tournef. inst.* 662.

β *Ficus fativa*, fructu præcoci subrotundo albido striato intus roseo. T.

γ *Ficus fativa*, fructu oblongo albo mellifluo. T.

δ *Ficus fativa*, fructu globoso albo mellifluo. T.

ε *Ficus fativa*, fructu præcoci albido fugaci. T.

ζ *Ficus fativa*, fructu parvo serotino albido intus roseo mellifluo: cute lacera. T.

η *Ficus fativa*, fructu globoso albido omnium minimo. T.

θ *Ficus fativa*, fructu viridi, longo pediculo infidente. T.

ι *Ficus fativa*, fructu flavescente intus suave rubente. T.

κ *Ficus fativa*, fructu flavescente intus & extra. T.

λ *Ficus fativa*, fructu parvo fusco intus rubente. T.

μ *Ficus fativa*, fructu majori violaceo oblongo: cute lacera. T.

ν *Ficus fativa*, fructu minori violaceo oblongo: cute lacera. T.

ξ *Ficus fativa*, fructu violaceo longo intus rubente.

T,

O 4

o Fi

- Ficus fativa ; fructu atro - rubente , polline ca-  
sio asperfo. *Tournef. inst. 663. Pontb. anth.*  
228.
- Ficus fativa , fructu globoso atro rubente intus pur-  
pureo : cute firma. T.
- Ficus fativa , fructu longo majori nigro intus albo  
ferotino. T.
- Ficus fativa , fructu longo majori nigro intus pur-  
purafcente. T.
- Ficus semel quotannis ferens poma conica grandi-  
uscula & viridia *Pont. Anth. 227.*
- Ficus semel quotannis ferens poma parva luteola.  
*Pont. Anth. 227.*
- Ficus foliis robustioribus & ramis erectioribus.  
*Herm. Lugdb. 243.*
- Ficus humilis. *Baub. pin. 457.*
- Ficus pumila. *Matth. Diosc. 212. Dod. pempt. 212.*  
Chamæficus f. Ficus humilis. *Lob. obs. 612. ic.*  
198.
- Chamæficus. *Baub. hist. 1. p. 129. Chabr. Sciagr.*  
9.
- Chamæfyce arbor. *Dalech. hist. 336.*
- Ficus sylvestris Dioscoridi. *Baub. pin. 457. Pluk.*  
*alm. 144. t. 281. f. 1.*
- Ficus nunquam maturefcens. *Vail. Paris. 71.*
- Caprificus. *Baub. hist. 1. p. 134.*
- Caprificus præcox , fructu nigricante parvo deci-  
duo. *Pont. Anth. 229.*
- Caprificus præcox , fructu ex viridi violaceo , sta-  
minibus intus sparsis. *Pont. anth. 229.*
- Erinofyce grosso viridi turbinato parvo , ficu atro  
violaceo. *Pont. anth. 230.*
- Erinofyce grosso & ficu longiusculis & viridibus.  
*Pont. anth. 231.*
- Erinofyce grosso & ficu luteolis cum placenta vi-  
olacea. *Pont. anth. 131.*

2. *Ficus* foliis cordatis subrotundis integerrimis. *Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugdb.* 211.  
*Ficus Nymphææ folio. Hortulanor. Crescit in America meridionali.*
3. *Ficus* foliis cordatis repandis, fructu sessili.  
*Ficus folio mori, fructum in caudice ferens. Baub. pin.* 459. *Raj. hist.* 1439.  
*Moro-Ficus. Tabern. hist.* 1389. t. 1388. *Baub. hist.* 1. p. 124. f. 1. 2.  
*Sycomor. Matth. Diosc.* 208. t. 209. *Dalech. hist.* 340. *Lob. ic.* 197. *hist.* 611.  
*Sycomorus, Ficus Pharaonis. Cam. Math.* 103. f. 3.  
*Sycomorus Gjumez vocata. Alp. ægypt.* 20. t. 23.  
*Crescit in ægypti desertis.*  
 Obs. a *Melia* s. *Azedarach* (Pseudo-Sycomoro dicta) differt toto cælo.
4. *Ficus* foliis ovato-cordatis integris, fructu racemoso.  
*Ficus folio sycomori, fructum non in caudice gerens. Baub. pin.* 459. *Raj. hist.* 1439.  
*Ficus cypria. Rauw. germ.* 57. 287. t. 57. *Dalech. app.* 21. *Baub. hist.* 1. p. 224.  
*Sycomorus Mumeiz (Cjumeiz) arabum. Cam. math.* 103. f. 2.
5. *Ficus Sycomorus* foliis minoribus. *Baub. pin.* 459. *Raj. hist.* 1440.  
*Sycomoro similis. Baub. hist.* 1. p. 128.  
*Crescit in Insula Mago, soli Linschotano observata.*
6. *Ficus Indica. Baub. hist.* 1. p. 46. *Aldr. dendr.* 434. *Fonst. dendr.* 48. *Clus. exot.* 1. t. 2. *Dalech. hist.* 1853.  
*Ficus Indica Theophrasti. Dal. pharm.* 312. *Comm. mal.* 28. *Tabern. hist.* 1370.  
*Ficus Indica arcuata. Park. theatr.* 1499.  
*Ficus Indica. Arbor radicum Indiæ. Chabr. Sciagr.*

*Ficus Indica*, foliis mali *Cotoneæ* similibus, fructu ficubus simili in goa. *Baub. pin.* 457. *Tournef. inst.* 663.

Arbor ex goa s. *Indica*, *Ger. hist.* 1331. *emac.* 1514.

Katou alou. *Rheed. mal.* 3. p. 73. t. 57. *Raj. hist.* 1437.

*Crescit in utraque India.*

*Est genuina Ficus species, confirmante Plumiero. Pluckenetus enim proprium errorem ipse emendavit in mantissa p. 74.*

*Sunt qui credunt, protoplastos, statim post lapsum, sub hujus arboris umbra sese occultasse.*

*Sunt qui ferunt, Artaxerxem cum toto suo exercitu sub unica arbore pernoctasse.*

*Singularis arbor e ramis stolones demittit, qui radicantur & crescunt.*

7. *Ficus Indica maxima*, folio oblongo, funiculis, e summis ramis demissis, radices agentibus, se propagans, fructu minori spherico sanguineo. *Sloan. flor.* 189. *hist.* 2. p. 140. t. 223. *Raj. dend.* 16.

*Ficus arbor Americana*, arbuti foliis non ferrata, fructu pisi magnitudine, funiculis e ramis ad terram demissis prolifera. *Pluck. alm.* 144. t. 178. f. 4.

*Ficus Americana*, folio citri obtuso, fructu sanguineo. *Plum. spec.* 21. *Tournef. inst.* 663.

*Ficus Malabarica*, fructu ribesii forma & magnitudine

*Tsiela dicta. Comm. Mal.* 29. *Raj. hist.* 1435.

*Tsiela. Rheed. Mal.* 3. p. 85. t. 63.

8. *Ficus Indica maxima*, cortice nigricante, folio oblongo, funiculis e summis ramis demissis, & radices agentibus se propagans, fructu caprificus. *Sloan. flor.* 188. *hist.* 2. p. 138. *Raj. dendr.* 15.

Ficus foliis lauri, fructu maximo vel minori. *Plum. spec.* 21. *Tourn. inst.* 663.

Ficus Indica, fibris ex ipso trunco exeuntibus eique accrescentibus augens. *Raj. hist.* 1438. *Comm. mal.* 28.

Uvifera arbor Americana per funiculos e summis ramis ad terram usque demissis prolifera. the mangrove-grape Barbadosibus dicta. *Pluk. alm.* 394. t. 237. f. 5.

Atty-meer-alou. *Rheed. mal.* 3. p. 75. t. 58.

β. Arbor Indica maxima, cortice candicante, folio oblongo. *Sloan. flor.* 180. *hist.* 2. p. 139. *Raj. dendr.* 16.

9. Ficus americana, folio citri subrotundo, fructu umbilicato. *Plum. amer.* 21. *Tourn. inst.* 663.

Ficus Indica, folio acuminato minore atro-virente, fructu sphaerico, pallide luteo, cerasi magnitudine in summitate aperto. *Sloan. flor.* 189. *hist.* 2. p. 140.

Handir-alou. *Rheed. mal.* 3. p. 77. t. 59. *Raj. hist.* 1438.

β. Ficus Indica, folio oblongo, fructu minore pallide luteo sphaerico. *Sloan. flor.* 189. *hist.* 2. p. 140. *Raj. dendr.* 16.

10. Ficus foliis ovatis obtusis integerrimis, caule inferne radicato. *Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugdb.* 212.

Ficus foliis ovatis integerrimis obtusis. *Virid. Cliff.* 102.

Ficus Benghalensis, folio subrotundo, fructu orbiculato. *Com. hort.* 1. p. 119. t. 62. *Raj. dendr.* 15.

Ficus Malabariensis, folio crassiusculo majori, fructu gemino intense rubente. *Comm. mal.* 28.

Ficus Americana, folio latiori venoso ex Curacao. *Pluck. alm.* 144. t. 178. f. 1.

Perala. *Rheed. mal.* 1. p. 49. f. 28.

11. Ficus malabarica, folio mali cotoneæ, fructu exiguo

- guo plano rotundo sanguineo. *Comm. mal.* 29. *Raj. hist.* 1436.
- Atti-are-alou. *Rheed. mal.* 3. p. 69. t. 55.
12. *Ficus malabarica* folio & fructu minore. *Comm. mal.* 29. *Raj. hist.* 1437.
- Atti-are-alou. *Rheed. mal.* 3. p. 71. t. 56.
13. *Ficus malabarica* semel in anno fructifera, fructu minimo, Tfiakela dicta. *Raj. hist.* 1435. *Comm. mal.* 29.
- Tfiakela. *Rheed. mal.* 3. p. 87. t. 64.
14. *Ficus* foliis lanceolatis integerrimis. *Hort. Cliff.* 471.
15. *Ficus* foliis ovatis acutis integerrimis, caule repente.
- Ficus sylvestris* procumbens, folio simplici. *Kæmpf. amœn.* 803. t. 804.
16. *Ficus* foliis cordatis integerrimis acuminatis. *Hort. Cliff.* 471. *Roy. Lugdb.* 212.
- Ficus malabariensis*, folio cuspidato, fructu rotundo parvo gemino. *Pluk. alm.* 144. t. 178. f. 2. *Raj. hist.* 1434. *Comm. mal.* 28.
- Hortulanis* vulgo arbor diaboli.
17. *Ficus* foliis ovatis acutis integerrimis, caule arboreo, fructu racemoso.
- Ficus malabariensis*, folio oblongo acuminato, fructu vulgari æmulo. *Raj. hist.* 1434. *Comm. mal.* 28.
- Atty-ala. *Rheed. mal.* 1. p. 43. t. 25.
18. *Ficus malabarica*, foliis rigidis, fructu rotundo lanuginoso flavescente cerasi magnitudine. *Raj. hist.* 1435. *Comm. mal.* 29.
- Teregam. *Rheed. mal.* 3. p. 79. t. 60.
19. *Ficus malabarica*, foliis asperis, fructu rotundo lanuginoso majore. *Raj. hist.* 1435. *Comm. mal.* 29.
- Perin-Teregam. *Rheed. mal.* 3. p. 81.



20. *Ficus* quæ arbor peregrina, fructum Ficui similem gerens. *Chuf. exot.* 10. *Raj. hist.* 1438.
21. *Ficus* dactyloides major, folio subtus argenteo. *Plum. amer.* 21. *Barr. æquin.* 52.
22. *Ficus* folio citri acutiore, fructu viridi. *Plum. amer.* 21. *Barr. æquin.* 52.

Hæ species apud auctores occurrunt, quarum. 1. 2. 10. 14. 16. ( Si fructificationes demas in omnibus, prima excepta ) accuratius descriptæ sunt, & in hortis Botanicis Europæis occurrunt; reliquæ rariores partim non sufficienter delineatæ, partim pro varietatibus habendæ, quas ad species certas reducere nemo nisi aucto-tes poterit.

Botanici nonnulli, ut Matthiolus, Dodonæus, Lobelius, Dalechampius & plures, qui seculo XV floruerunt, *Ficus* cujusdam mentionem faciunt, nomine *Humilis*, & *Pumilæ* ( I: X. ): *Pumila* autem nullo modo pro diversa & singulari specie haberi potest, sed, quæ in eadem observatur discrepantia, culturæ mangonio est adscribenda; hujus accuratam descriptionem sequentibus adornare conatus est Matthiol. p. 212. *Ficus arbores, ut perquam pumilæ habeantur, & in vasculis super fenestris spectentur a viatoribus, ita docuere mangones: abscindito Fici surculum verno tempore paulo ante germinationem prominente jam corculo & subinde contorto manibus cacumine inverso, circa quem ordeï miliique nonnihil inspargito, & terra deinde obruito, demissa extra tellurem resecta parte. Fit enim hoc mangonio, ut inde ramuli enascantur parvuli, qui circum vas sese fundentes, brevi admodum tempore Ficus optimos edant, pumila perpetua manente arbore. Hocce experimento forsitan niti- tur recentiorum inventum, quod nimirum inverso situ ferant varias arbores, ut rami radices evadant, & vice versa radices ramos, frondes, flores, fructusque proferant; cujus experimenti exemplum in Tilia aliisque arboribus curiosi sistunt hortulani.*

## III. G E N U S.

GENUS stabilitum est a *Tournefortio inst.* 662. t. 420.  
*la Hire act. Paris.* 1712. t. 15. *Pontb. Antb.* t. 11.  
*f.* 10. *Linnæo gen.* 776. 936.

REC. *Commune* exterius turbinato-ovatum, maximum,  
 carnosum; intus concavum, nudum; margine con-  
 nivente squamis plurimis inflexis.

\* MASCULI flores pedunculati, in cavitate recepta-  
 culi, præsertim sub squamis marginalibus.

CAL. *Perianthium* tripartitum: laciniis lanceolatis, c-  
 rectis, æqualibus.

COR. Nulla.

STAM. *Filamenta* tria, fetacea, longitudine calycis.  
*Antheræ* didymæ.

PIST. *Rudimentum* caducum, intortum.

\* FEMINEI flores in cavitate receptaculi infra squa-  
 mas, conferti.

CAL. *Perianthium* quinquepartitum: laciniis lanceola-  
 tis, erectis, subæqualibus.

COR. Nulla.

PIST. *Germen* ovale, magnitudine perianthii. *Stylus*  
 subulatus, inflexus, ad latus apicis. *Stigmata* duo,  
 acuminata, reflexa: altero brevior.

PER. Nullum.

SEM. Unicum, subrotundum, compressum.

REC. *Commune* maximum, carnosum, succulentum,  
 clausum.

De nomine & genere nullus inter Systematicos est  
 dissensus, nisi quod *Pontedera* ex hoc uno tria sequen-  
 tia constituerit genera:

1. *Ficum*, cujus receptacula flosculos solum pistillife-  
 ros proferunt.

2. *Caprificum*, cujus receptacula flosculos tantum sta-  
 mineos producant.

3. *Eri-*

3. *Erinocysen*, cujus receptacula alia staminifera, alia pistillifera sunt.

Hæc tamen generum artificialis distributio ipsi repugnat naturæ, cum Ficus, Caprificus & Erinocysene quidem diversæ sint species, sed tantum individua ejusdem speciei; crescunt enim singula hæc tria ex feminibus ab una eademque Ficu desumptis. Sic idem vir Clarissimus existimat Caricæ seu Papajæ diversa esse genera, atque, negans sexum plantarum, statuit marem monopetalum genere a femina pentapetala esse alienum. Quod si vero illi Jatropham, quæ in eodem caule & flores masculos monopetalos & femineos pentapetalos continet, inspicere contigisset, crediderim illum nunquam ex hoc individuo duo finxisse genera. Quis unquam sibi persuadere posset Cervum & Cervam diversi esse generis, propterea quod ille cornibus sit armatus, hæc autem eisdem destituta?

Ex collatis inter se fructificationibus sequitur arborem *Sycomorum* e genere ficus esse, nec Moro ulla-tenus affinem; diversi autem generis *Ficum Indicum* (Cactum), *Ficum Hottentottorum* (Mesembrianthemum), *Ficum Peruvianam* (Caricam), *Ficum racemosam* (Musam).

#### IV. CLASSES.

Classes Systematicorum, quibus insertum fuit genus nostrum, adduxisse juvat.

CÆSALPINO II. Arbor corde e feminis basi: feminibus pluribus, 1 flore carens (a).

MO-

(a) Flore carens, quamvis Cordus 20 annos antea pistilliferos flores detexisset.

- MORISONO I. Arbor. 5. *Pomifera* (b).  
 RAJO XXXIII. Arbor anomala (c).  
 HERMANNO XXIII. Arbor fructu umbilicato, succulento, floribus supposito (d). 1 floribus intra fructum.  
 BOERHAVIO XXXIV. Arbor rosacea (e). 9. *Hermaprodita flore mare & ovario unitis intra fructum.*  
 RIVINO XVIII. Imperfecta. 3 *staminea.*  
 TOURNEFORTIO XVIII. Arbor apetala 3. *Flore in una arbore, fructu in altera* (f).  
 MAGNOLIO XIII. Arbor calyce externo 5 flore *monopetalo intra calycem externum.*  
*Calycina meth.* XVII. Apetala. 4. *Quinquefida.*  
 LINNÆO XXIV. Cryptogamia. 1. *Planta.*  
 ROYENO IX. Incompleta. 4. *Quinquefida* (g).  
 LUDWIGIO XVIII. Flos nudus 1 *Terrestris herba- cea.*

## V. DESCRIPTIO.

DESCRIPTIONEM Ficus primæ speciei (II. 1) sistimus, reliquas uti nec officinales, nec in Suecia ob-

- (b) *Pomifera minime est.*  
 (c) *Anomala, ob banc unicam arborem novam classem constituit Rajus.*  
 (d) *Fructu floribus supposito, receptaculi marginem pro flore sumens*  
 (e) *Rosacea, ne quidem, si vel calyx proprius pro corolla sumeretur.*  
 (f) *Flore in una, fructu in altera, non semper. Hinc affectæ Tournefortii Ficum ad classes retulerunt, ipse vero Tournefortius eam in appendice posuit, nescius quo eam rite referret.*  
 (g) *Quinquefida omnino, loco quadrifidæ.*

obvias aliis relinquimus accuratius examinandas.

CAULIS humanæ vel sesquihumanæ communiter est longitudinis, summa sua *crassitie* brachium adæquans: *cortice* cinereo, rimoso, scabro; *ligni* substantia porosa, spongiosa, laxa: *Ramis* ascendentibus, viridibus, glabris; teretibus, punctis oblongis, longitudinalibus, albicantibus, elevatis, temere adspersis, supra foliorum insertionem linea annulari, pone sursum flexa, notatis.

STIPULÆ binæ, erectæ, oppositæ, membranaceæ, sessiles, acuminatæ, petiolo breviores, exterius hispidae, intus glabræ, caducæ.

FOLIA magnitudine manus, annua apud nos, at vero intra tropicos perennia, cordata, petiolata, utrinque viridia, utrinque scabra & venosa; vasis subtus magis reticulatis & prominulis, margine obtuse ferrato-dentata, inferiora indivisa, media triloba, superiora quinquelobo-palmata: *Petiolis* teretibus, folio brevioribus, scabris.

FRUCTIFICATIONES e foliorum alis, subsolitariæ, turbinatæ, obtusæ, vere & autumno quotannis (apud nos) enascentes: *Pedunculo* tereti, brevissimo innixæ.

Arbor omnibus partibus succo lacteo scatens.

## VI. FRUCTUS.

FRUCTUS hujus structura adeo singularis & miræ est, ut omnes fere Botánicos deceperit; alii enim pomum esse, alii florem intra fructum latere existimarunt. Ut autem genuina hujus indoles magis innotescat, sequentes adferre lubet observationes.

Notum est; quasdam species (8. 9.) hujus generis fructum habere in ima parte adeo patulum, ut digito locum concedat; nostra autem *Ficus* (1) squamis plerumque clauditur: at dimidium fere maturitatis suæ assecuta exiguam interdum prodit apertu-

P

ram;

ram; Neque refert si fructus magis vel minus sit apertus; posito itaque hunc esse planum, eadem utique tum structura gauderet, qua *Dorstenia* scapis radicatis, cujus indolem refert. Concipias receptaculum *Dorsteniæ* in varias lacinias dissectum, sic certe videbis *Parietariam* *Dorsteniæ* admodum similem esse, quamobrem Plumier *Dorsteniam* scapis caulinis ad idem, cum *Parietaria*, genus retulit. Tanta præterea, ratione figuræ, *Urticæ* & *Parietariæ* est affinitas, ut Sloane aliique illas genere confundant. Si *Urtica* foliis alternis calycem haberet succulentum, ægre admodum discerneretur a *Moro*. Hæc sunt, quorum mentionem facit ordo naturalis XX. Classium Celeb. Dom. Præsid. p. 494. Hinc liquet, *Ficum* a *Dorstenia*, *Parietaria*; *Moro*que in eo tantum differre, quod receptaculum carnosum, magnum, integrum clausum flores in sua cavitate contineat. Fructus ergo *Ficus* nullo modo nomine pericarpium venire potest.

Proinde fructus *Ficus* arboris eodem modo differt ab aliis fructibus, quo *Rosæ* fructus a *Potentillæ* aut *Fragariæ*, nimirum quod calyx (communis) concavus ore coarctetur, semina includens, tandemque succulentior factus & mollis baccam mentiatur.

Forma igitur fructus singularis veteres ad credendum induxit, *Ficum* solam esse arborem, nullo gaudentem flore: quæ viguit opinio, usquedum *Cordus* in grossis seu fructibus nondum maturis pistilla invenisset undique emergentia, quæ totum florem constituere existimavit. Hujus deinde vestigiis *Tournefortius* in suis institit characteribus. *Malpighius* denique in sua anatomia plantarum p. 45. t. 27. f. 156. pistilla delineavit; accuratius vero de la Hire in Act. Paris. 1712. t. 15. Tandem *Pontedera* in sua Anthologia uberiores de fructificatione observationes in lucem edidit. Postremo Celeb. Præses in generibus suis plantarum totius fructificationis clariorem sistit dilucidationem.

## VII. FIGURÆ.

FIGURAS quidem authores exhibent diversas, quæ vero omnes in 5 classes commode dispescuntur, quales sunt

1. FUCHSII e tenello stolone absque ramis, foliis nimis glabris constans.
2. MATTHIOLI, DALECHAMPII, TABERNÆMONTANI, satis bona.
3. TRAGI, CORDI, minus bona, cum impudentissima icone rustici cholera laborantis.
4. DODONÆI, LOBELII, quodammodo commoda.
5. CAMERARII, BAUHINI, CHABRÆI, JONSTONII, male expressa.

## VIII. SEXUS.

Quædam Ficus species instructæ sunt receptaculis vel fructibus pistillis solum impletis: sunt igitur hæ FEMINÆ, proprie nomen *Ficus* a Pontedera sortitæ (3). Hæ in nostris inveniuntur hortis fructusque produnt uberrimos. Alia individua, rudimenta fructus, utpote sola receptacula seu grossos cum staminibus habent: sunt itaque MARES, quibus Pontedera cum veteribus *Caprifici* nomen imposuit? Hisce vero horti nostri destituuntur; eam enim ob causam negligi solent; quod postquam stamina farinam suam ediderint, grossique ad dimidiam communium Ficuum magnitudinem accreverint, immaturi una cum suis receptaculis decidant.

Alia rursus individua instar Caprificorum verno tempore grossos producunt, qui, farinam emittentes, immaturi cadunt; tempore vero autumnali alios iterum edunt grossos, sed pistillis impletos, qui vere proxi-

me insequente primum maturefcunt. Hi igitur pofteriores Pontederæ funt fpecies *Erinosyces*, re ipfa tamen nihil aliud quam ANDROGYNÆ.

Reperiuntur forfan aliæ Ficus, quæ in uno eodemque receptaculo & quidem undique in cavitate fua fofculos femineos, atque in ima parte intra fuas fquamas fofculos fovent mafculos, fi fides Descriptioni, figurisque De la Hire in act. parif. 1712. p. 278. t. 15. habenda: rariffime tamen has exiftere exinde concludo, cum nullus alius huc ufque eas accurate delineaverit, nec in noftris habeantur hortis, nec unquam in afpectum vel Cel. Præfidis vel noftrum venerint; fi autem revera dentur, eas HERMAPHRODITAS eſſe diceremus.

CAPRIFICATIO eſt methodus, quam veteres in Ficus plantatione ab antiquiffimis inde temporibus adhibuerunt, & quæ adhuc in Ægeis aliisque infulis Græcis quovis anno viget. Hujus mentionem Plinius, Theophrastus, Suidas (*b*), Plutarchus (*i*), alique Patres faciunt; quorum autem PLINIUS maxime accuratam reliquit descriptionem lib. XV. 19. *Caprificus, inquit, vocatur e ſylveſtri genere Ficus nunquam maturefcens, ſed quod ipſa non habet, aliis tribuens, quoniam eſt naturalis cauſſarum tranſitus, atque e putreſcentibus identidem generatur aliquid. Ergo culices parit. Hi fraudati alimento in matre, putri ejus tabe ad cognatam volant: morſuque Ficorum crebro b. e. avidiore paſtu aperientes ora earum, atque ita pene-*  
tran-

(*b*) Caprifici fructum ad domesticos ficuum fructus ſuſpendunt, & illi qui vocantur *Pſenes* i. e. *ficarii culices* ex ipſis migrantes in groſſos, efficiunt, ut hi ad juſtam maturitatem proveniant. Suid. 103. 7.

(*i*) Caprifici ſylveſtris fructus, ſi alligetur hortenſi ficui, non ſinit fructum hujus deſluere. Plutarch. 2. 700.



Crantes, intus solem primo secum inducunt, cerealesque curas immittunt foribus apertis. Mox lacteum humorem, h. e. infantiam pomi absumunt, quod fit & sponte: id-  
 eoque ficetis caprificus permittitur ad rationem venti, ut flatus evolantes in Ficus ferat. Inde repertum ut illatae quoque aliunde, & inter se colligatae injicerentur Fico; quod in macro solo & aquilonio non desideratur, quoniam sponte arescunt loci situ, rimisque eadem, quae culicum opera, causa perficit: nec non ubi multus pulvis: quod evenit maxime frequenti via apposita. Namque & pulveri vis siccandi, succumque lactis absorbendi: quae ratio pulvere & caprificatione hoc quoque praestat, ne decidant, absumto humore tenero, & cum quadam fragilitate ponderoso. Et JOH. BAUHINUS veterum de caprificatione sententias sic brevibus comprehendit I. p. 135. *E putrescente caprifici fructu culices geniti in urbanae fructus evolant, eosque morstu aperientes superfluum humiditatem depascuntur, radiosque una solares intromittunt, adeoque non tantum impediunt, ne decidant, sed & earundem concoctionem promovent & accelerant. Hinc, inquit Plinius, ficetis caprificus permittitur ad rationem venti, ut flatus evolantes culices in ficus ferat.*

E Recentioribus, quantum nobis innotuit, unus censetur TOURNEFORTIUS, qui iter per orientales regiones faciens, hanc caprificationem in insulis Archipelagi ipse accuratius contuitus est; id quod testantur tam ejus iter in orientem p. 338. quam acta Paris. 1705. p. 340. cujus descriptionis contenta hic Tibi L. H. reddimus excerpta.

Caprificus ter quotannis fructum edit, quibus laudatus auctor tria imponit nomina:

1. *Fornites* mense Augusto germinant, perseverant ad Novembris finem, in his vermiculi evolantes ova deponunt in Cratitires jam erumpentes.

2. *Cratitires* in fine mensis Septembris germinant,

in Majo sequentis anni terminantur. Culices interdum ex his prodeunt antequam orni germinant, tum sedulo quærent rustici cratitires, quorum culices ficarii nondum prodire, & ramis imponunt, ut orni etiam horum inficiantur ovis.

3. Orni mense Majo germinant, in Julio maturi evadunt, & quidem longe majores, quam in præcedentibus duobus.

In triplici hoc fructu infecta quædam nascuntur, quæ suis relictis ovis, vermes evadunt, ante casum fructificationum evolantes. Rustici præsertim colligunt ornos mense Junii & Julii, paulo ante dies caniculares (*k*), seu quando animalcula hæcce evolare incipiunt, eosque Ficui filo alligant domesticæ (*l*). Tunc Infecta vulnerando fructuum fativorum ora, eorum cavitates intrant, quo, absque casu, maturantur 14 diebus. Habet vir iste Cl. sibi persuasum, animalcula hæcce, vulnerando fructus, eorum quasi venam secare, & hoc pacto abundantem succum illorum lacteum, plethoræ instar, imminuere. Rustici laborem huncce per integrum bimestre insigni cura & molestia peragunt (*m*). Mirum hoc ænigma ulterius explicare constituimus, cum paucos imo paucissimos præeuntes habeamus, qui in ejus solutione accurate & distincte desudarunt.

Ca-

(*k*) *Caprificalis dies olim vulcano sacer erat. Athen.*

(*l*) *Caprifici ramos pridie diei Johannis Baptistæ demerunt Lemni, & domesticis ficibus imponunt, illorum fructus hac ratione ab omni noxa conservari sibi persuadentes. Bellon. O. 74.*

(*m*) *Hoc rustici græci patientia inexhausta, per integros duos menses omni mane observant, ne culices ex ornis evolent, nisi prius affixi sint grossi ramulo alicujus Fici sativæ. Si vero industriam eludant infecta hæc & evolent ante germinationem rudimentorum fructus Fici sativæ, in solo Sco-*

Caprificum esse marem, Ficumque fativam Feminam esse, supra memoravimus. Quomodo flores in cavitate lateant receptaculi, adeo arte clausi, ut sæpius vix caput acus per umbilicum transmitti patiatur, quoque ostendimus. Quod si jam fructus feminæ fecundetur, e cavitate fructificationis caprifici s. maris ascendens farina antherarum fructificationes Ficus fativæ flatu contingat, ut arctum ejus umbilicum penetret, tandemque per totam cavitatem disseminetur necesse est. Hæc omnia naturæ viribus impossibilia apparerent, nisi Supremus Genitor Ficui huic propriam assignasset cupidinem. Cupido ficus nobis dicitur, quem antiqui *Pfenem* seu *Insectum* vocarunt *Ficarium*, & Ponedera in sua Anthologia p. 172. descripsit de ineatumque t. II. nobis tradidit, estque veterum Culex Ficuum, & species Tenthredinis seu Ichneumonis, quem Numen Altissimum foli, quantum novimus, Ficui ejusque fructificationi dicavit, ut ibi sua gignat ova, suosque excludat pullos. Bombyx eodem modo in folia Moro versatur: Ichneumon in Bedeguar Rosarum; aliaque Insecta in gallis Quercuum; variaque in aliis innumera. Ichneumones hi ficulnei suos quoque habent hostes, quibus grata sunt præda, gratulque cibus. In Ulmo enim montana Casp. Bauhini crescunt folliculi, uti in Pistacia, & Populo nigra, a certis producti Insectis, quæ ficarios devastant Ichneumones (Musca illius instar rapiens aphides *n*). Idem hoc Cæsalpinus p. 40. sibi habuit perspectum. *Gummi in petiolis seu folliculis gignit Ulmus montana, in quibus & animalia*

P 4

lia

---

lo Scolymo Cæsalp. medicina quærenda, in cujus floribus etiam ova sua deponunt hi culices Ficarii.

(*n*) Goed. belg. 1. p. 49. t. 47. List. goed. 319. f. 134. Reaum. gall. 3. t. 31. f. 9. Frisch. germ. 2. p. 17. t. 22. f. 1.

*lia ficariis culicibus valde noxia oriuntur* : & p. 88. *Ficarios culices devorat quoddam Bestiolarum genus, quod Ulmi folliculis connascitur.* Hisce Ichneumonibus jam mutatis, alisque instructis, tempus adest, quo Caprificus, seu Ficus mas florescit, h. e. farinam edit antherarum; tunc Ichneumones e caprifici cavitatibus, farina, molitoris instar e mola sua prodeuntis, obducti, evolant & conjugibus acquisitis de ovis pariendis folliciti sunt: hinc ad singulos grossos transvolantes, cavitates Ficus Feminae, dolii instar clavis ferreis vel spiculis seu pistillis ab omnibus lateribus intus completas, intrando, non possunt non farinam illam, qua contacti sunt, excutere. Patet igitur hoc modo Ficum hanc feminam facillime imprægnari. Fructum quidem maturare valet Ficus Femina, licet femina ejus non sint fecundata; quoniam hic fructus non est pericarpium, sed solum receptaculum; ita quoque Humulus, Fragaria, Morus, Blitum fructum reddere possunt, etiamsi femina non maturescant; quia fructus eorum non est nisi Receptaculum aut Calyx. Botanici quidam, quibus hoc non satis fuit perspectum, arbores hasce sine prævia fecundatione edere fructus videntes, argumentum contra generationem plantarum satis validum se hinc invenisse crediderunt; at fructus Ficum non pericarpium, sed Receptaculum commune esse minime perpenderunt. Nihilominus tamen constat, fructum Ficus, si fecundentur femina cum calycibus seu receptaculis, eo magis uberiusque crescere; id quod Tournefortius observavit, narrando Ficum arborem in Gallo-provincia, ubi nulla existit caprificatio, quotannis Lbxxv Ficum proferre, at aliam ejusdem magnitudinis in Insulis Ægæis LbcccLxxx, adeoque decemplicem fructum cultoribus reddere.

Nostri ætas, in qua Botanicorum solertia indies augetur, merito contradicit *Camerario, e semine ficus nihil produci*, contendenti. Hæc sententia Camerarii re-



fellitur observatione Celeberrimi Præsidis, quam affert Cl. Botanicus J. Browallius, Th. Doctor & Prof. Aboëns. in examine epicriseos Siegesbeckianæ (edit. altera) p. 16. Comperi, inquit, narrante Cl. Linnæo, *ficus in Hollandia quotannis proluci e seminibus vel fructu lacerato terræ commendato, fructu tamen illo ex Italia allato. Si enim semina in Gallia, Germania, Anglia vel Suecia, ubi nullus reperitur caprificus, producta serantur, vix provenit arbor; ex adverso, si ea, quæ in Italia Insulisque Græcis, ubi adeo caprificus, orta sunt, humo tegantur, facillime surgunt folia, primis suis diebus Malvæ simillima.* Idem experimentum hoc anno repetitum est in horto Academico, ubi e Ficubus orientalibus in olla fatis, caldarioque commissis, plantæ enatæ sunt variæ. Valet itaque Camerarii effatum tantum de ficubus non fecundatis & caprifico carentibus. Ne vero Ficuum ex semine generationem quisquam posthæc in dubium vocet, in ICONE plantas aliquot adjecimus, quales illas nuper in Horto Academico enascentes observavimus: *Folia hujus seminalia ovalia, glabra, obtusa, fere emarginata sunt; Folia caulina primi paris opposita, ovalia, obtusa, obsolete & obscure ferrata, glabra, lævia, petiolata; Folia bis proxima magis cordata, profundius acutiusque ferrata, magis venosa & scabra, adhuc tamen integra evadunt.*

Nihilominus facillime hancce propagari arborem, si furculus tantum dissectus terræ infigatur, quotidiana docet experientia, ne ob defectum fecundationis arbor pereat.

## IX. LOCUS.

Equidem hodie Ficus interdum sylvestres in Italia, Hispania & Gallia Narbonensi crescunt in locis montanis editis & vetustis muris. Esse vero Ficuum ex Asia

in Europam translata, narrat Plin. XV. 19. *Ficum* in *Albenſe rus e ſyria intulit L. Vitellius*, qui poſtea *Cenſor fuit*, cum *legatus in ea provincia eſſet*, noviffimis *Tiberii Cæſaris temporibus*. Hoc autem tantummodo de varietatibus quibusdam intelligendum eſt, quoniam illius ævi homines *Ficus* quaſi notiffimæ cujuſdam rei mentionem faciunt. Jam vero de ea noſtri undique gloriantur horti, niſi, uti in hyperboreis noſtris regionibus fieri ſolet, vim frigoris ægre ſuſtinentes *Ficus*, in hypocausta ſua recipere poſſeſſores cogantur.

## X. OFFICINALIA.

Fructus hic nondum maturus dicitur *Groſſus*; proſus vero maturus, vocatur proprie *Ficus*; fructus autem ficcati *Ficus paſſæ*, vel, in pharmacopoliis *Caricæ* audiunt. Hæ vel ſolis vel furni calore ficcari ſolent; quæ vero modo poſteriori, in Inſulis Græciæ uſurpato, arefactæ ſunt (o), guſtatu adeo non ſunt jucundæ ac priores, quas æſtus ficcavit ſolis.

Adferuntur ficus in officinas noſtras e Gallia, Hiſpania, Oriente; & harum diverſæ in pharmacopoliis proſtant ſpecies.

α *Ficus Flavæ* magnæ pingues deſumptæ ſunt a *Ficu fativa*, fructu oblongo (aut globoso) albo mellifluo. *Tourn. inſt.* 662.

β *Ficus Violacæ*, magnæ, rarius apud nos reperiuntur, decerptæ autem ſunt a *Ficu fativa*, fructu violaceo longo intus rubente. *Tourn. ibid.*

γ *Ficus Maſſilienſes* in parvis corbibus (ex ſparto confectis

---

(o) Ne ſcilicet *Larvæ Tentredinum ficariorum fructum conſument.*

fectis) repositæ adferuntur, minores quidem reliquis, longe autem sapidiore sunt: hæ depromptæ sunt a Ficu fativa, fructu parvo ferotino albido intus roseo mellifluo: cute lacera. *ibid.*

*Seligantur* molles, digitis facile cedentes, graves, cute tenui, molli, pulpa & semine flavo, sapore melleo, aut saccharato: Rejiciantur autem duræ, graves, nigricantes infectis scatentes.

*Ingrediuntur* caricæ Emplastrum de Meliloto.

*Decoctis* ne justo majori copia addantur cavendum, viscidiora enim facta & spissiora ventriculum gravant, & vias urinarias difficile pertranseunt; proinde Ficus Numero VI. ad summum pro Lb. j. liquidi in decoctis assumi possunt.

## XI. VIRES & USUS.

1. *Humor lacteus* ex quavis parte arboris stillat, e radice, caulibus, petiolis, pedunculis, ramis, foliis, fructuque nondum maturo.

2. Hic succus lacteus est saponaceus & acris, cum sapore narcotico, nauseoso & subcorrosivo, uti in plerisque aliis plantis lactescentibus; idem coagulat lac in caseum, teste *Plinio*, *Dioscoride*. Et literæ, succo lacteo hujus arboris exaratae, evadunt inconspicuae, charta vero igni admota nigrescunt, uti cum aliis acidis, alumine, aceto, limoniorum succo scriptæ.

Si succo hujus arboris facies inungatur, rursusque abstergetur, cutem a spurcitie mundificat & instar acris cosmetici usurpatur.

Idem lac, gossypio inditum, cariosos dentes mundificat, & sæpissime odontalgiam mitigat.

Ulceribus variisque efflorescentiis ac pustulis illitum medetur.

3. Interne assumtum lac, utpote naturæ inimicum,  
vita



vitæ viribus exterminatur, nisi nimia copia assumtum fuerit.

Surculi Ficuum conscissi in vini Lbj. aquæ Lbj. & sem. propinat. unc. iij. pro dosi, maximum est Sudorificum; & optima hydropicis Medicina. *Chesnau Raj. Hist.* 1433.

Si lac vaccinum furculo ficus movetur, alvum ducit. *Cam. epit.* 183.

Vulneratis a *Scorpionum* venenatis ictibus, rabidique canis morfu idem lac commendat *Dioscorides*.

*Crabronum* quoque *vesparumque*, similibusque venenis, remedium est succus hicce lactescens. *Plinius*.

Ficus arbores ex Hispania in Peruvianas provincias delatæ (ubi folia non deponunt) remedio præsentis sunt contra araneas, quarum ictibus virulentis lac ex ficis foliis manans, bis terve in vulnus instillatum, medetur. *Monard.*

4. Fructus ex succo lacteo fere venenato, calore solis sufficienter digestus fit mitis, subviscidi pulpa, & mellis ac sacchari instar dulci, id quod Ficus præsertim exsiccata testantur. Nec mirum venenatam arborem fructum posse salutarem proferre, exempla enim quamplurima idem in aliis variis plantarum generibus evincunt. e. g. Amygdalarum, Juglandium, Solanorum, Rhoum, Padorum &c. fructum adhuc crudum & immaturum, gustatu admodum acerbum esse ac fere venenatum, solis autem calore & temporis tractu coqui, saporem denique jucundissimum acquirere ac salubrem evadere, comperimus.

5. E contrario in regionibus frigidis, ubi Ficus difficile minusque maturantur, esus fructuum acri succo adhuc turgentium, quam maxime nocet. Complures inde in provinciis Galliæ frigidioribus a Ficibus male mulctatos, torminibus, colica, diarrhœa affectos, commemorat *Bruyerinus* II. 40.

6. Maturæ recentes Ficus inter fructus tam salubres,

bres , quam palato gratos , non infimum obtinent locum , quovis quoque tempore magni æstimatæ fuere.

Ficus recentes pro jentaculo quotidiano vel ab initio prandii crudæ , aut sale adpersæ comeduntur in Gallo-provincia & Italia.

Digeri recentes Ficus facillime a ventriculo , inde concluditur , quod si quis ante prandium insignem harum copiam comederit , tamen consuetam fere ciborum quantitatem sine ulla ventriculi molestia consumere queat.

7. *Nutriendi* vim præ aliis fructibus quoque habere , nec difficile assimilari , quamvis laxam & minus firmam generent carnem , e sequentibus colligitur observationibus. In regionibus meridionalibus Europæ , ubi vitibus interferuntur Ficus arbores , pauperes maturescen-tibus uvis , vineas custodiendi gratia conducti , cum vix aliis rebus quam ficibus , uvis & parco admodum pane vescantur , duobus mensibus pinguescunt.

*Vulpes* in vineis , tempore maturitatis Ficuum & Uvarum , adeo pingues evadunt , ut a quibusdam pro cibo adhibeantur.

*Ficedulæ* , e Lusciniarum genere aviculæ quædam , maturescen-tibus Ficibus , prorsus optimæ & sapidæ redduntur , unoque aut duobus nummis aureis veneunt , cum tamen aliis anni temporibus unico tantum eman-tur obolo.

*Porci* adhuc in Vasconia Ficibus saginantur.

*Athletarum* cibus quondam Ficus fuit , usque dum Pythagoras ( Exercitator non philosophus ) carnis u-sum induxisset.

*Rusticorum* & *Monachorum* , in insulis Ægæis , præ-cipuum alimentum est Ficus & panis hordeaceus. *Tour-nes*.

*Caseus Ficuum* nominatur massa compacta instar casei , quam nostri e Ficibus una cum amygdalis excorticatis & aromatibus parare cœperunt , qui cibus maxime nu-

trians

trius est. *Zorn. botanol. 302.* Factum hoc est ad imitationem veterum. *Cum recenti Fico salitis vice casei vesci nuper excogitatum est. Plin. XV. 19.*

8. *Lubricandi* vi, emolliendi, sitim restinguendi, & simul urinam pellendi gaudent Ficus recentes; atque ideo præcipue calculosis conducunt; e contrario in alvo laxa quam maxime sunt noxiæ.

CARICÆ magis dulces pinguesque, minus aquosæ & mucilaginosæ sunt: proinde Recentes sitim & calorem restinguunt, urinam pellunt; Passæ vero calefaciunt & sitim accendunt, urinamque impediunt.

9. *Relaxant*, & tempore inprimis matutino assumptæ, e præcipuis sunt remediis in alvo obstipata.

*Senibus* etiam vi sua relaxante & emolliente ad alvum lubricandam quam maxime profunt.

*Gravidæ* in Anglia moris habent, ultimis gestationis mensibus, ad partum facilitandum Ficus aliquot tostas quotidie consumere.

10. *Involvunt* acres humores pingues caricæ laute assumptæ: inde in Tussi, Nephritide, Stranguria ex unanimi Practicorum consensu valent.

In *Colica Saturnina* decoctum copiose assumptum inter primaria numeratur medicamenta.

In *morbis pectoris* oleo olivarum dulcium insuper irrorari solent, quo magis, acres particulas involvant. *Schonborn. manual. 93.*

*Abstersorium magnum Mesues* quod decoctum est Hyssopi & Ficuum, hodie rusticis nostris notissima medicina, quam raucedine, tussi, aliisque morbis pectoris gravati bibunt.

*Spiritui vini* caricas infundere solent illi, qui ruri vitam degunt, ac spiritus maximam partem deinde flamma injecta minuere; hoc quidem modo aliquid de mucilaginoso Ficuum principio dissipari, simulque spiritum domari, non est dubium.

*Gargarismata* e Ficu in raucedine, vulgo notissima medicina est.

11. *Emolliunt* caricæ & maturant humores extrinsece adplicatæ.

*Emplastris* emollientibus immiscentur non raro caricæ.

*Gargarismata* e caricis quotidie in inflammatione tonsillarum & faucium solent præscribi.

*Assatæ caricæ* majorem adhuc vim emolliendi & maturandi externe adplicatæ possident, & proinde tostæ ad tumores pestilenciales hodie etiam adhibentur, uti quondam a Rege Hiskia adhibitæ fuere. 2. *Reg.* 20.

Caricarum una inversa loco suppositorii a quibusdam usurpatur effectu certe minime spernendo.

12. *Hepatis* quoque molem augent, singulari certe effectu, forte quod dulces bilescant non fecus ac saccharum, butyrum, mel & dulcia reliqua: Hinc veteres ficibus anseres & porcos saginabant, ut *Ficata* eorum *jecinora* in monstrosam molem enata obtinerent. Hinc

Martial. *Adspice quam tumeat magno jecur anseris majus.*

Horat. *Pinguibus & Ficis pastum jecur anseris albi.*

*Boneti sepulchr.* 1059. §. 28. Observatio huic forte innititur, qui puerum frequenti Ficuum esu hepatis scirrhum contraxisse memoriæ prodit.

13. *Sudorem foetidum* causare caricæ, copiose ingestas, docent observationes:

Sophistæ vitam Ficibus solum sustentantes, adeo foetentem spirarunt sudorem, ut conversatione eorum uti vix quisquam voluerit. Hinc *Athenæus deipnosoph.* II. 2. Anchimoli & Moschi Philosophorum ac Rhetorum in Elide, qui per totam vitam aquam biberent, folisque ficibus vescerentur, sudorem adeo graviter

viter oluisse tradit, ut eos in balneis omnes averſarentur.

*Sim. Pauli* igitur monuit, omnes, quibus hircus est ſubalaris, a Ficubus abſtinere debere, cum illum valde augeant.

14. *Pediculos* generare Ficus, uno ore aſſeruerunt veteres, ut Galenus, *Ægineta*, *Oribasius*.

*Platoni* inde, ob crebrum Ficum eſum, pediculos mortem attuliſſe fertur, unde *Platonis* pediculi in proverbium abivere. Vulgus quoque adhuc eandem fovet ſententiam; hinc rariffime liberis ſuis Ficus concedunt noſtrates, exiſtimantes pediculos e feminibus, lendum inſtar adparentibus, generari. Pediculos autem infantes magis quam adultos infeſtare, omnibus notum eſt; nam poros infantum magis apertos eſſe, facilius tranſpirare, liquoresque eorum corporum blandiores & mitiores eſſe, & conſequenter eos longe facilius pabulum talibus animalculis ſuggerere, luce meridiana eſt clarius. Hinc patet, quod caricæ, mites faciendo humores & maxime nutriendo, tranſpirationemque majori urgendo impetu, lithiaſin quidem promovere poſſint, minime vero pediculos generare; horum enim ſtupendæ indiſtriæ mechanismus, a ſapientiffima Creatoris manu oriundus, non minus æquivocam reſpuit generationem, quam Elephantes.

15. *Exanthemata* ad ſuperficiem corporis propellunt Caricæ:

*Variolis* & *morbillis* infectis infantibus præſcribitur decoctum, ad expellendum miaſma febrile ad corporis ſuperficiem.

*Scabiem* cauſant Ficus copioſe comestæ, prout obſervatio fert *Simeonis Setbi*. Pleræque enim papulæ in corpore noſtro effloſcentes ab *Acaris* oriuntur, quos acu eximere, oculisque facile perſpicere poſſumus; utrum vero per caſus externos & contagio naſ-

cau-

cantur, an ficubus, in quibus Leuvenhœkius, microscopio armatus, myriades vidit acaros, per vias chylopoieticas propagentur, has, inquam, lites componere nostri non est instituti.

16. *Venenis* resistere Ficus, veterum unanimes est consensus, uti Serapionis, Averrhois, Avicennæ.

*Mithridatis* famosum *antidótum* fertur sequens fuisse. Rc. Fol. Rutæ No. XX. Caricar. No. ij. Nuc. Jugland. Sicc. No. ij. Salis gr. j. contrit. & comminut. Misc. Agunt præprimis caricæ adversus venena, quatenus involvunt corrodentia spicula, eaque per poros corporis eliminant.

17. Oeconomicus usus hujus arboris parcus est, si fructum ejusque usum demas.

*Lignum* enim porosum, fragile, plerisque aliis lignis longe inferius, unde in proverbium transit ficulneus ramus.

*Fructus* usui & medico & diætetico inservit, uti ex dictis patet.

*Arbor* ornatus causa interdum ollis inseritur, & in fenestris asservatur per totam hyemem, ut grato virore oculos reficiat inhabitantium.

*Bombyces* Fici foliis in Antiochia ali, refert Bellonius; quod si æque bene succederet ac foliis Mori, res esset magni momenti apud nostrates, quibus modo duæ Mori species adhuc innotuere, cæque minus frequentes.

## XII. HISTORICA.

Memoriæ proditum est, apud veteres ATHENIENSES optimas Ficus crevisse (p), ideoque publico edicto  
Q veti-

---

(p) *Caricæ Atticæ* in magno pretio. Athen. 652. Fi-

vetitum est, ne Ficus hæc extra limites civitatis exportarentur, ut incolæ soli singulari terræ suæ prærogativa (q) gaudere possent. Huic legi custodiendæ certi homines sunt præfecti, Sycophantæ inde dicti.

XERXEN, præter alias causas, incitarunt caricæ Atheniensium ad maximas copias, quæ unquam visæ sunt, in Athenienses ducendas, si modo testimonio sequentium auctorum fidere liceat. *Anthencæus lib. 14.* narrat, Xerxen Persarum Regem, caricarum Atticarum jucundo sapore ab Eunuchis suscitatum “fuisse, ut bellum contra Athenienses susciperet. “*Clemens Alexandr. l. 2. c. 1.* Propter caricæ che- “lidonias in Græciam venit infelix Persa cum “500000. *Plutarch. apophthegm. opp. t. 11. p. 173.* “Xerxes ficibus Atticis allatis se negavit vesciturum, antequam terra eas producente fuerit potitus (r).

CARTHAGINIS dura fata Ficibus suos debere natales refert *Plin. XV. c. 18.* „ Cato perniciali „ odio Carthaginis flagrans, & nepotum securi- „ tatis anxius, cum clamaret omni Senatu Carthagi- „ nem delendam, attulit quodam de in curiam præcocem „ ex ea provincia Ficum, ostendensque Patribus, in- „ terrogo vos, inquit, quando hoc pomum demtum „ pute-

*cum Atheniensibus sacram tradit Plutarch. apophth. lib. 7. Caricæ Atheniensium insignia. Athen. 652.*

(q) Caricæ ex Attica exportare vetitum. *Meurs. 49. Caricæ in Attica nascentes exportare prohibita. Athen. 57. 19. Caricæ in Attica nascentes non licebat exportare, Ligtfot. 1. 312. Ficus Athenis non licebat exportare lege Solonis. Plutarch. fol. 91.*

(r) Ficus Atticæ præstantissimæ Xerxi gratæ. *Ursin. 437. Ficus Atticæ bello Persico causam dedere. Antiqu. Rom. t. 12.*

„ putetis ex arbore? Cum inter omnes recentem ef-  
 „ se constaret : atqui tertium , inquit , ante diem sci-  
 „ tote decerptum Carthagine : tam prope a muris ha-  
 „ bemus hostem : statimque sumtum est tertium bellum  
 „ Punicum , quo Carthago deleta est. Et *Plutarch. Ca-*  
 „ *ton. t. 11. p. 352.* Fertur Cato Ficos africanos ,  
 „ togam excutiendo ; in curia consulto effudisse ;  
 „ quorum quum admirarentur magnitudinem & spe-  
 „ ciem , dixisse eum , quæ hos ferat tellus , tridui  
 „ navigatione a Roma distare.

Upsal. 15. Sept. A. 1744.





JOH. GUSTAV. HALLMAN, *Fil.*

H O L M E N S I S

DISSERTATIO BOTANICA

DE

P A S S I F L O R A.

P R O O E M I U M.



*R*ecentiori ætate non minores fecit progressus res herbaria, quam reliquæ artes liberales. Nostro enim seculo plura plantarum genera quam olim species detecta sunt; Dillenius certe plures muscos jam sibi notissimos reddidit, quam unquam aut Theophrastus aut Dioscorides plantas cognoverunt; Veteres enim plantarum quarundam indigenarum præsertim officinalium cognitione contenti, exoticas, magis curiosas quam utiles, vili habebant.

America latissimum Plantarum campum nobis aperuit, ne nomine quidem apud veteres Botanicos cognitarum. Has inter plurimæ  
hodie

hodie officinales, uti *Dorstenia* (*Contrajer-va*), *Cincona* (*China*), *Nicotiana* (*Tabacum*), *Capsicum* (*Piper indicum*), *Tropaeolum* (*Nasturtium indicum*), *Laurus foliis trilobis* (*Sassafras*), *Laurus foliis enerviis* (*Winteranea*), *Gua-jacum* (*Lignum Sanctum*), *Toluisera* (*Bal-samum de tolu*), *Hæmatoxylon* (*Campechium*), *Scinum* (*Copal*), *Bixa* (*Orleana*), *Theobroma* (*Cacao*), *Epidendron* (*Vanilla*), *Clusia foliis cordatis lanceolatis crenatis* (*Cas-carilla*), *Hymenea* (*Gummi animi*): ut alias silentio prætereamus. Solus *Pluknetius* plantas in *America* circiter 900 indagavit collegitque, ut ceteras taceamus, quas *Sloaneus*, *Surianus*, *Marcgravius*, *Piso*, *Labbat*, *Hernandez*, *Catesbeus*, *Barrere*, *Banister*, *Fewilleus*, *Houstonus*, *Claytonus*, *Pluknetius*, *Morisonus*, *Gronovius* aliique, ex *India Occidentali* acquisivere.

Inter plantas *Americanas*, profecto non reticendum est *Passifloræ* genus, quod singulari structura fructificationis, præsertim superstitiosos *Romano-Catholicos* in sui admirationem rapuit, cum in hisce sibi persuadebant *Clavos*, *Coronam*, *Flagellum*, *Lanceam*, & vetera cruciatuum ac torture instrumenta *Salvatoris* videre; Mox fama hujus floris totam fere *Europam* peragravit, tamque altas in animis creduli vulgi opinio hæc radices agere cœpit, ut hoc etiam tempore non

solum rustici, sed quoque Hortulanorum plerique ad ejus aspectum superstitiosa quadam admiratione afficiantur.

Primo post detectam Americam tempore, pauciores hujus Generis species notæ fuerunt; postea vero, plurimæ huic generi a Botanicis adjectæ. Verum quoniam inter Botanicos, non omnes eadem adhibita attentione suas species descripsere, factum est, ut quarundam historia manca & imperfecta posteris relicta fuerit, & hodiernis Doctoribus difficultates vix enodandas reliquerit.

Inter herbas Indicas & exoticas plurimas, quædam quoque Passifloræ Species, in Horto Academiæ hujus Botanico, nuper renovato, & conspiciuntur & florent. Hæ Passifloræ Species ita me adfecerunt, ut vix mihi temperare potuerim, quin in Passifloræ genere operam qualemcunque meam collocarem. Nomina proinde omnia, quæ reperire potui, collegi, ad certas Species redegi, differentiam specificam specierum enodavi, & sic XXII distinctissimas species obtinui, & præter has adhuc XIX Species ab Auctoribus tam obscure delineatas descriptasque deprehendi, ut de his vix ac ne vix quidem ulla certitudo hodie obtineri queat.

## HISTORICA.

**C**ILTZA (de) PETRUS in *Historia peruviana*. I. c. 28. est primus nobis notus qui Passifloram vidit.

MONARDES Nic. primus speciem XIX. hujus generis descripsit. MDLXIX.

PARLASCA SIMON It. *Fiore della Granadiglia ovvero della passione spiegato e lodato da diversi, con discordi e varie rime*. Bologna MDCIX. Liber hic rarissimus est, nec adhuc nobis visus, fertur speciem XIX. descripsisse.

DONATUS de Erimita (FR.) Theologus, Speciei XIX. iconem & brevem historiam æneis typis expressam, floribus, fructu & semine simul observatis, primus omnium in Italia publici juris fecit A. MDCXLVIII. teste Columna.

COLUMNA (FABIUS) Hernandi librum de plantis mexicanis publici juris fecit, & in ejusdem appendice hujus (XIX) historiam & figuram addidit MDCXLVIII.

MARCGRAVIO debemus species II. XVII. XX. non Pisoni, si vera alias historia sit, quod Piso sua omnia e Marcgravii posthumis sit suffuratus. MDCXLVI I.

TURRE inter primos fuit, qui speciem XIII nominavit in horto Patavino. MDCLX.

BREYNIUS in prodromo secundo species XVI. XVIII. habet inter primos. MDCLXXX.

PLUMIER diligentissimus ille & summus Americes Botanicus, plures hujus generis Species indagavit, descripsit & delineavit quam ullus alius, cui præsertim debemus species V. VI. VII. IX. X. XIV. XXI. XXII. in opere pulcherrimo historiarum plantarum Americanarum, ubi hæc species pulchre descripsit & delineavit.

TOURNEFORTIUS speciem I. primus nominavit & proposuit.

SLOANE speciem VIII. ex Jamaica produxit MDCXCVI.

FEUILLE in Peru speciem IV. & XII. detexit MDCCXIV.

MARTYNUS speciem III. & XV. publicavit MDCCXVIII.

DILLENIUS speciem XI. in pulcherrimo horto Elthamensi descripsit & delineavit MDCCXXXII.

Ut silentio Dubias prætereamus plantas, de quibus adhuc hæremus, utrum distinctas & proprias constituent species, vel an ad aliquas e præcedentibus viginti duabus amandari queant.

## N O M I N A.

Flos Passionis. *Latinis.*

Fleur de la Passion. *Gallis.*

Passions Blume. *Germanis.*

Passions Blomma. *Suecis.*

**F**LOS PASSIONIS primus dictus fuit hic flos a Romano Catholicis, qui in hoc pleraque instrumenta Passionis Christi sibi repræsentarunt; cum autem duo vocabula distincta in nomine generico non sint toleranda (\*), Plucknetius novum nomen genericum Flori huic imposuit, & eum uno vocabulo, PASSIFLORAM nominavit, quodque nomen adhuc inter systematicos ut convenientissimum receptum est.

Itali

---

(\*) Fund. Bot. 221. Crit. Bot. 23.

Itali fuere, qui huic generi primum GRANADIL-  
LÆI nomen imposuere, cum structura, figura & color  
fructus, in quibusdam speciebus, maximam præ se fe-  
rebat similitudinem cum fructu parvo Punicæ, in offi-  
cinis Granatum dicto; sed ut ejusmodi nomina diminu-  
tiva ( $\beta$ ) ad diversum herbarum genus indigitandum,  
non sunt adhibenda, ita hoc nomen, quamvis a Tour-  
nefortio, Rajo, Rivino & Boerhavio receptum est;  
tamen prorsus e Republica Botanica eliminandum.

A Morifono CLEMATIS, & ab Hermanno CUCU-  
MIS dicta est Passiflora nostra, propter similitudinem  
illam, quam inter hanc & herbas memoratas interce-  
dere opinati sunt. ( $\gamma$ )

MURUCUJA est nomen americanum, quod itaque  
ad nos non pertinet. ( $\delta$ )

## C L A S S E S.

CLASSES systematum, sub quibus genus  
hoc comprehenditur, sunt sequentes.

CÆSALPINI IV. Herbacea solitariis pericarpis. I.  
*Flore inferius sito.*

MORISONI IV. Scandens. I. *Baccifera.* Clematis  
Passionalis.

RAJI XVI. Pomifera. II. *Flore fructui subjecto.* Gra-  
nadilla.

HERMANNI XIX. Pomifera. I. *Vera.* Cucumis.  
Flos passionis.

Q 5

BOER.

( $\beta$ ) Fund. Bot. 221. Crit. Bot. 39.

( $\gamma$ ) Fund. Bot. 229. Crit. Bot. 48.

( $\delta$ ) Fund. Bot. 214. Crit. Bot. 9.

BOERHAVII XXVI. Pomifera. 1. Cucumeracea.  
Granadilla.

RIVINI IX. Composita ex regularibus, & irregularibus. 2. ex regulari in ambitu & irregulari in medio.  
Granadilla.

RUPPII VII. Regularis polypetala. 3. Bacca s. Pommo Granadilla.

KNAUTII XII. Pentapetala uniformis. II. capsula simplici carnosae solitaria. Granadilla & Murucuja.

LUDVIGII X. Pentapetala regularis. 1. Pentantbera. Granadilla.

TOURNEFORTH VII. Rosea herba. 1. Pistillum in fructum unicapularem. Murucuja. Granadilla.

MAGNOLII XI. Calyce interno & externo Polypetala. I. Flore regulari, fructu capsulari. Granadilla.

CALYCINA XIII. Æqualis Polypetala. IV. Flore quinquesido staminibus paribus. Passiflora.

LINNÆI XX. Gynandria. 4. Pentandria. Passiflora.

ROYENI XI. Calyciflora. 1. fl. Monopetalo. Passiflora.

HALLERI Isostemonis. cucurbitacea.

NATURALIS XLV. Cucumerinis affinis.

## G E N U S.

Generis hujus character distinctissimus est.

**CAL.** Perianthium planum, quinque-partitum, coloratum.

**COR.** Petala quinque, plana, magnitudine fere & figura calycis.

Nectarium intra petala; corona multiplex, pistillum cingens, in radiis divisa.

STAM.

STAM. *Filamenta* quinque, subulata, patentia, inserta columnæ ad basin germinis. *Antherae* incumbentes, oblongæ, obtusæ.

PIST. *Columna* subcylindræa, recta, cujus apici insidet *Germen* subrotundum, ex cujus apice *styli tres inferne angustiores, deflexi.* *Stigmata* capillata.

PER. *Pomum* subrotundum, membranaceum, uniloculare, trivalve.

SEM. plurima, ovata, membrana propria vestita, valvulis pericarpium affixa.

Ergo MURUCUJA Tournef. non differt genere a GRANADILLA Tournefortii, licet illius nectarium in cylindrum enatum (X) integrum sit: Granadillæ vero radiatum, multifidum.

CUCUMIS esse nequit Passiflora, cum nec germen infra receptaculum floris, nec stamina connata sint.

Differt germine & staminibus, columnæ insidentibus, & stylis tribus ab omnibus notis plantis.

Nectario denique receptaculum cingente.

Facie conveniunt omnes inter se species caule scandente, cirrhis foliisque alternis.

Floribus ex alis.

Involucrum in aliis triphyllum, in aliis fere nullum, vel certe ita parvum, ut vix conspici queat.

Glandulas in petiolis, basi foliorum aut stipulis præque species habent.

## S P E C I E S.

I. PASSIFLORA foliis indivisis ferratis.

Passiflora foliis ovato-lanceolatis integris, serratis. *Hort. cliff. p. 431.*



*Granadilla Surinamensis*, folio oblongo ferrato. *Tournef. inst.* 241.

*Granadilla Americana*, folio oblongo leviter ferrato, petalis ex viridi rubescentibus. *Mart. cent.* 36. t. 36.

Suetice Sâg-bladig-Passions-Blomma.

Habitat *Surinami*.

*Caulis* teres, pilosus, scandens.

*Folia* ferrata ovato-lanceolata petiolata.

FLORES corolla rubicunda. *Nectario* in medio purpureo, basi luteo-virescente, apice. *Anthere* supra albidæ subtus flavæ. *Involucrum* triphyllum.

*Paullinia* foliis simplicibus lanceolatis ferratis. *Lupulus sylvestris americana*, claviculis donata. *Pluk. alm.* 229. t. 201. demta fructificatione, huic simillima est caule, cirrhis, foliis.

*Varietas* hujus speciei forte est dubia A; quoniam utriusque locus natalis Surinamum est, & utraque foliis ferratis gaudet.

II. **P**ASSIFLORA foliis indivisis ovatis integerrimis, petiolis biglandulosis.

*Passiflora americana*, brevi folio, & flore minore. *Pluk. alm.* 282.

*Granadilla androsæmi* foliis, fructu jujubino. *Plum. spec.* 7. *Tournef. inst.* 241.

*Clematis Indica alia*, flore minore pallido. *Plum. amer.* 74. t. 89.

*Clematis Murucuja pyriformis minor*. *Morif. hist.* 2. p. 7. f. 1. t. 2. f. 4.

*Cucumis Flos Passionis guajavas* folio minori. *Herm. lugdb.* 205.

*Murucuja Brasiliensis* 5, f. *Murucuja miri*. *Pis. bras.* 1. p. 248. t. 248.

*Murucuja* 4, seu pyriformis altera. *Marcg. bras.* 72. t.

t. 72. quo ad figuram.

Suetice Blek - Passions - Blomma.

Habitat in *Dominica*, *Brasilia*.

*Folia* ovata, acuta, glabra, nitida, petiolata. *Petioli* utrinque glandula instructi.

*Flores* solitarii; *Corolla* pentapetala pallida; *Nectarium* brevissimum; *Involucrum* minimum.

Figura *Marcgravii* & *Pisonis* ad nostram plantam accedit, quam itaque hujus synonymum facit *Plumierus*; descriptio autem *Marcgravii*, quamque *Rajus* hist. 650. mutuavit a nostra differt foliis cordatis, involucro magno ferrato, & petalis decem; adeoque figura *Marcgravii* ad hanc speciem pertinet, descriptio autem ad speciem secundam spectat.

III. **P**ASSIFLORA foliis indivisis ovatis integerrimis, petiolis æqualibus.

*Granadilla americana*, fructu subrotundo, corolla floris erecta: petalis amœne fulvis, foliis integris. *Mart. cent. 37. t. 37.*

*Granadilla flore cupreo*, fructu oliviformi. *Dill. elth. 165. t. 138. f. 165.*

Suetice Brandgul-Passions-Blomma.

Habitat in *Providentia* D. *Babama* M.

*Radix* vivax.

*Caulis* perennis.

*Folia* (capparidis) ovata, densa, rigida, perennia. *Petioli* glandulis destituti.

*Flores* obsolete purpurei (cupri) erecti, vespere explicantur. *Nectarium* croceum, clausum, brevissimum. *Pistillum* in hoc admodum longum. *Involucrum* nullum.

*Fructus* oliviformis, obscure purpureus, maculis pallidioribus.

IV. **P**ASSIFLORA foliis indivisis cordatis integerrimis, petiolis æqualibus.

Granadilla pomifera, tiliæ folio. *Fevill. peruw. 1. p. 720. t. 12.*

Suetice Lindlöswad - Passions - Blomma.

Habitat in *Peru* versus *Limam*.

*Radix* perennis.

*Caulis* Scandens, digiti crassitie.

*Folia* cordata, acuta, petiolata, subtus vasis reticulata. *Petioli* glandulis destituti.

*Flores* rubri. *Nectaria* rubra annulo albo. *Involucra* integerrima.

*Fructus* globosus, rubro flavoque variegatus, pulpa dulci.

V. **P**ASSIFLORA foliis indivisis cordato-oblongis integerrimis, petiolis biglandulosis, involucris integerrimis.

Passiflora foliis cordato-oblongis integerrimis, floribus solitariis, involucrio tripartito integerrimo. *Roy: lugdb. 261.*

Granadilla latifolia, fructu maliformi. *Plum. spec. 6. Tournef. instit. 241.*

Clematis indica latifolia, flore clavato, fructu maliforme. *Plum. amer. 67. t. 82. Raj. app. 340.*

Suetice Apple-Passions-Blomma.

Habitat in *Dominica* & de la *Tortue*.

*Folia* cordato-oblonga, semipedalia, glabra in medio, utrinque glandula prominula instructa.

*Flores* colore, odore, structura, magnitudine speciei XXII. *Involucra* magnitudine corollæ.

*Fructus* globosus umbilico depresso.

VI. **P**ASSIFLORA foliis indivisis integerrimis, involucri dentatis.

Passiflora foliis solitariis oblongis integerrimis, floribus solitariis, involucri tripartito dentato. *Roy. lugdb. 532.*

Passiflora arborea, laurinis foliis, americana. *Pluk. alm. 282. t. 211. f. 3.*

Granadilla fructu citriformi, foliis oblongis. *Plum. spec. 7. Tournef. inst. 241.*

Clematis indica, fructu citriformi, foliis oblongis. *Plum. amer. 64. t. 80. Raj. app. 341. Marcqui- aas. Mer. Surin. 21. f. 21.*

Suetice Lagerbladig-Passions-Blomma.

Habitat in *Surinam.*

*Folia* ovato-oblonga, parum cordata, glabra, undato-plana. *Petioli* glandulis duabus instructi.

*Involucrum* magnitudine floris, triphyllum: foliolis concavis, dentatis. *Nectarium* violaceum superne, inferne annulis tribus rubris & violaceis. *Elores* albi, punctis purpurascens, suaveolentes.

*Fructus* citriformis, tribus angulis elevatis, flavescens, punctis albis, pulpa suavissima. In hortis pro ambulacris tectis & odore & fructu commendatur.

Fructus Majo mense in loco natali maturatur.

*Dubia* C. Marcgravii & Pisonis a plurimis ad hanc speciem amandatur: cum autem nullam mentionem faciunt auctores involucri, eam potius excluimus.

VII. **P**ASSIFLORA foliis indivisis oblongis integerrimis, floribus confertis.

Passiflora laurinis foliis, polyanthos Americana. *Pluk. alm. 282. Raj. app. 343.*

Granadilla fructu minore corymboso. *Plum. spec. 7. Tour-*

*Tournef. inst.* 241.

*Clematis indica polyanthos odoratissima. Plum. amer.*

*75. t. 90. Raj. app.* 343.

Suetice Mångblommig Passions-Blomma.

Habitat in *Dominica*.

*Folia* ovato-oblonga, basi emarginata & fere cordata, obtusa cum acumine, subtus villosa.

*Petioli* duabas glandulis instructi.

*Flores* ad foliorum alas plurimi, 5 a 6 propriis pedunculis insidentes; nectario flavo.

*Fructus* globosus, violaceus.

Essentialis hujus speciei nota consistit in floribus ad singulas alas plurimis, cum in plerisque hujus generis speciebus unicus modo flos e singula ala prodeat, excepta specie decima quinta & decima sexta, ubi flores ad singulas alas modo bini occurrunt.

Singulare in hac specie est, quod germen vix elevatur columna, sed parvæ rotundæ basi infideat.

VIII. **P**ASSIFLORA foliis bilobis oblongis transversis amplexicaulibus.

*Flos* Passionis perfoliatus, s. periclymeni perfoliati folio. *Sloan. flor.* 104. *hist.* I. p. 230. t. 142. f.

3. 4. *Raj. app.* 342.

Suetice Genombladig - Passions - Blomma.

Habitat in *Jamaicæ* silvosis saxosis.

*Caulis* teres, purpurascens.

*Folia* solitaria, glabra, singula quasi ex duobus foliolis, mediante futura, coalita, a latere caulem spectante sinu profundo caulem amplexantia, petiolo brevissimo insidentia, hinc quasi sessilia.

*Flores* purpurei.

IX. **P**ASSIFLORA foliis bilobis basi emarginatis petiolatis.

Passiflora americana, flore suave rubente, folio bicorni. *Pluk. mant.* 146.

Granadilla flore suave rubente, folio bicorni. *Plum. Spec.* 6. *Tournef. inst.* 241. *Barr. æquin.* 56.

Clematis indica, flore clavato suave rubente, fructu hexagono coccineo, folio bicorni. *Plum. amer.* 68. t. 83. *Raj. app.* 341.

Flos Passionis folii media lacinia quasi abscissa, flore minore carneo. *Sloan. flor.* 104. *hist.* 1. p. 229.

Suetice Röd-Passions-Blomma.

Habitat in *Jamaica*, *Dominica*, *Martinica* & *Cayenna*.

*Folia* basi cordata, biloba, acuta, divaricata, lobis antrorsum flexis cum interjecto lobulo acuminato, brevissimo.

*Nectarium* albo purpureoque varium in Filamenta tenuissima sectum, quo a sequente differt.

*Fructus* purpureus.

*Essentialis* nota est pomum hexagonum.

*Varietates* duas hujus Speciei habet Plumierus, unam caule tereti, alteram vero caule triquetro.

X. **P**ASSIFLORA foliis bilobis obtusis basi indivisis, nectariis monophyllis.

Passiflora foliis bilobis, obtusis, nectariis indivisis. *Roy. Lugdb.* 261.

Clematis indica, flore puniceo, folio lunato. *Plum. amer.* 72. t. 87. *Raj. app.* 342.

Murucuja folio lunato. *Tournef. inst.* 241. *Plum. Spec.* 7.

Suetice Purpur-Passions-Blomma.

Habitat in *Dominica* ad Portum pacis, toto fere anno florens.

*Folia* biloba absque ungue intermedio, obtusa, nec basi emarginata, hinc a præcedente diversa. *Flores* purpurei, inodori. *Nectaria* in tubum truncatum indivisa.

*Fructus* violaceus.

*Nota Essentialis* est nectarium in filamenta non divisum; sed cylindrum truncatum referens.

*Tournefortius* ob solum nectarium integrum, nec in fetas sectum novum genus constituit sub MURUCUJÆ nomine, sed contra naturam rei.

XI. **P**ASSIFLORA foliis bilobis cuneiformibus, basi biglandulosis, lobis acutis divaricatis.

Passiflora obverse lunulatis punctis duobus melliferis sub basi. *Linn. virid.* 91. *Cliff.* 431.

Granadilla bicornis, flore candido, filamentis intortis. *Dill. eltb.* 164. *t.* 137. *f.* 164.

Suetice Krusig-Passions-Blomma.

Habitat in *America*.

*Radix* vivax.

*Caules* striati.

*Folia* vespertilionem referunt, cuneiformia, biloba, acuta, lobis divaricatissimis, hinc latissima.

*Glandulæ* duæ ad basin in inferiore latere folii, uti oculi in vespertilione. *Folia* tepida repræsentant vespertilionem, cum alis, cauda, oculis, colore.

*Hort. cliff.* 431.

*Flores* albi, inodori, nocturni, mane hora VIII. a X. marcescentes. *Nectaria* corolla longiora sunt.

XII. **P**ASSIFLORA foliis trilobis oblongis subtus punctatis: intermedio minore.

Passiflora foliis bilobis obtusis, nectario multifido. *Roy. lugdb.* 260.

Granadilla folio tricuspidi obtuso & oculato. *Fevill. peruv. l. p. 718. t. 11. Hort. 25.*

Suetice Prickbladig - Passions - Blomma.

Habitat in *Peru*.

*Folia* inferne rotundata, lobis tribus rotundatis: in-  
termedio brevior, subtus tribus nervis exarata.  
Puncta plurima, annularia, per discum folii subtus  
sparsa, cum puncto in medio elevato.

*Florum* corolla alba; *Nectarium* violaceum.

*Fructus* ovatus.

XIII. **P**ASSIFLORA foliis trilobis cordatis æqua-  
libus obtusis glabris integerrimis.

Passiflora foliis cordatis trilobis integerrimis glabris,  
lateribus angulatis. *Linn. clif. 431.*

Passiflora foliis trilobis integerrimis, laciniis semiova-  
tis obtuse acutis integerrimis glabris. *Gron. virg.*

112.

Passiflora hepaticæ nobilis folio parvo non crenato,  
flore ex luteo viridante. *Pluk. alm. 283.*

Granadilla folio tricuspidi, flore parvo flavescente.  
*Tournef. inst. 240. Rup. jen. 11. pag. 3. p. 167.*

Granadilla folio hederaceo, flore luteo minore. *Volk-  
nerib. 200.*

Granadilla pumila, flore parvo luteo. *Turr. patav.  
55.*

Clematis Passiflora, flore luteo. *Munt. hist. 285.  
posth. 32. t. 161. prax. 522. t. 423.*

Clematis passionalis triphyllos flore luteo. *Moris. hist.  
1. p. 7. f. 1. t. 2. f. 3.*

Clematis f. Flos Passionis flore viridi. *Vaill. paris. 53.*

Clematis f. Flos passionis, flore luteo. *Belluc. pis.  
18. Raj. hist. 651.*

Clematis f. Flos passionis hederæ folio, floribus par-  
vis herbaceis, fructu minimo nigro. *Raj. app. 339.*



Cucumis Flos Passionis dictus, hederaceo folio, flore ex luteo viridanti. *Herm. lugdb.* 205.

Flos Passionis minor, folio in tres lacinias non serratas minus profundas diviso. *Sloan. flor.* 104. *hist.* 1. p. 231.

Balsamina altera indica repens, hederæ arboreæ foliis, flore subviridi. *Ambros. phytbol.* 91.

Murucujæ Species, foliis hederæ scandentis. *Marcg. Raj. hist.* 650.

Suetice Guhl - Passions - Blomma.

Habitat in *Virginia*, *Jamaica*, locis glareosis montosis inque agris faxosis.

*Caulis* lævis.

*Folia* cordata, latiora, glabra, utrinque triloba: intermedio sæpius obtusiore.

*Flores* parvi. *Corolla* calice minor luteo-virescens. *Nectarium* longitudine corollæ.

#### XIV. PASSIFLORA foliis trilobis peltatis.

Passiflora foliis trilobis peltatis integris, glandulis duabus sub basi convexis. *Roj. Lugdb.* 261.

Granadilla folio amplo tricuspidi, fructu olivæ-formi. *Tournef. inst.* 240. *Plum. Species* 6.

Clematis indica, folio hederaceo, major, fructu olivæ-formi. *Plum. amer.* 70. t. 84. *Raj. app.* 339.

Passifloræ affinis, hederæ folio, americana; Nandiroba brasiliensium Pisonis. *Pluk. alm.* 202. t. 210. f. 4.

C. Passiflora folio angusto tricuspidi, fructu olivæ-formi. *Plum. Spec.* 6. *Tournef. inst.* 240.

Clematis indica, folio angusto trifido, fructu olivæ-formi. *Plum. amer.* 70. t. 85.

Flos Passionis minor, foliis in tres lacinias non serratas profundius divisis, flore luteo. *Sloan. flor.* 104. *hist.* 1. p. 320. Sue-

Suetice Skjöldbladig-Passions Blomma.

Habitat in *Dominica* proximisque omnibus insulis.

*Folia* triloba, acutiuscula, basi integra, margine integerrima, glabra. *Glandulae* duæ sub basi foliorum.

*Flores* inodori, pallidi, quinque partiti, (non calice & corolla simul in decem partes divisis). *Fructus* violaceus.

XV. **P**ASSIFLORA foliis trilobis, basi utrinque denticulo reflexo.

Passiflora foliis cordato-trilobis integerrimis, basi utrinque denticulo reflexo. *Linm. clif.* 432.

Granadilla folio hastato holosericeo, petalis candidantibus: fimbriis ex purpureo & luteo variis. *Mart. cent.* 51. t. 51.

Suetice Sammetsbladig-Passions Blomma.

Habitat in *Vera Cruce*.

*Flores* ex singulis petiolorum alis bini, albi, nectariis purpurascentibus & luteolis Zonis.

*Caulis* tomentosus.

*Folia* lanuginosa. *Petioli* utrinque nectario instructi.

XVI. **P**ASSIFLORA foliis trilobis villosis, floribus oppositis.

Passiflora vesicaria, lanuginoso longiore folio, flore candido. *Pluk. alm.* 282.

Granadilla folio hederaceo, flore & fructu minimis. *Plum. spec.* 6. *Tournef. inst.* 271.

Granadilla folio anguloso hederaceo foetido, flore albo. *Volk. norib.* 200.

Clematis indica, flore minimo pallido. *Plum. amer.* 73. t. 88.

Flos Passionis althææ folio lanuginoso, flore decapetalo parvo albo, filamentis purpureo-violaceis,

*Breyn. prodr. 2. p. 64. Fil. 64.*

Flos Passionis albus, folio ibisci fericeo trilobato.

*Herm. parad. 176. t. 176.*

Flos Passionis curassavicus, hederæ folio hirsuto, flore albo. *Herm. prod.*

β. Flos Passionis althææ foliis magis ferratis. *Breyn. ibid.*

Suetice Luden Passions-Blomma.

Habitat in *Dominica, Curassao.*

*Folia* oblonga, triloba: intermedio lobo longiore.

*Flores* pallidi, parvi; *Involucro* lanceolato.

*Fructus* cæruleus.

Convenit cum sequenti foetore, hirsutie, foliis trilobis, florum colore.

*Nota essentialis* est in pedunculis s. floribus oppositis, ad singulas foliorum alas.

XVII. **P**ASSIFLORA foliis trilobis cordatis pilosis, involucris multifido-capillaribus.

Passiflora florum involucris triphyllis multifido-capillaribus. *Linn. cliff. 431.*

Granadilla foetida, folio tricuspidi villosa, flore albo.

*Plum. spec. 6. Tournef. inst. 240.*

Granadilla flore albo, fructu reticulato. *Boerb. lugdb. 2. p. 265.*

Granadilla flore albo. *Heuch. prov. 1. p. 76.*

Flos Passionis albus reticulatus. *Herm. parad. 173. t. 173.*

Flos Passionis folio hederaceo anguloso foetido. *Sloan. flor. 104. bist. 1. p. 229.*

Flos Passionis, althææ folio lanuginoso longiore, foetidus, flore decapetalo & filamentis niveis, fructu vesicario. *Breyn prod. 2. p. 64. fil. 64.*

Flos Passionis folio tripartito. *Hoffm. hort. 21.*

Clematis indica hirsuta foetida. *Plum. amer. 71. t.*

- 6.** Passiflora vesicaria hederacea, foliis lanuginosis odore tetro, filamentis florum ex albo & purpureo-variegatis. *Pluk. alm.* 282. t. 104. f. 1.  
 Granadilla foetida, folio tricuspidi villoso, flore purpureo, variegato. *Tournef. inst.* 245.  
 Flos Passionis hirsuto folio, flore purpureo variegato. *Herm. parad.* 172.  
 Flos Passionis curassavicus, hederæ hirsuto folio, flore purpureo variegato. *Herm. prodr.* 10.  
 Flos Passionis, althææ folio lanuginoso, foetidus, flore decapetalo & filamentis ex albo & purpureo colore variegatis. *Breyn. prodr.* 2. p. 65. fil. 65.  
 Hedera Murucuja vesicaria lanuginosa, odoris gravis. *Marcg. bras.* 73. *Raj. bist.* 651.  
 Suetice *Hwit - Passions - Blomma.*  
 Habitat in *Dominica, Martinica, Jamaica, Curassao,* ad ripas fluviorum & fossas frequens.  
 Caulis pilis adpersus, annuus. Folia cordata, oblonga, acuminata, triloba, lobis lateralibus brevissimis, pilis utrinque adpersa. Petioli absque glandulis. Stipulae multifido-capillares, glandulis terminatae.  
 Flores solitarii, albi, foliis majores. Involucro Lineari-multifido differt a reliquis, uti in *Nigella.*  
 Differt a præcedente singulari involucro, huic speciei proprio, & floribus solitariis, in præcedenti oppositis.

XVIII. **P**ASSIFLORA foliis trilobis integerrimis, lobis subanceolatis: intermedio productiore.

Passiflora f. Flos Passionis curassavicus, folio glabro trilobato & angusto, flore flavescente omnium minimo. *Pluk. alm.* 282. t. 210. f. 3.

Granadilla folio glabro tricuspidi & angusto, flore  
 R 4 viref.

virescente minimo. *Tournef. inst.* 240.

Flos Passionis flore & fructu omnium minimis. *Herm. parad.* 177.

Flos Passionis curassavicus, folio glabro trilobato & angusto, flore flavescente omnium minimo. *Herm. prodr.*

Flos Passionis trifido folio, flore minimo pentapetalo viridi, fructu minimo nigro molli. *Breyn. Prodr.* 3. p. 47. *fil.* 64.

Suetice Lilla Passions-Blomma.

Habitat in Curassao.

**XIX.** PASSIFLORA foliis trilobis ferratis.

Passiflora foliis semitrifidis ferratis: bast duabus glandulis convexis: lobis ovatis. *Linn. clif.* 432. *Gron. vireg.* 112.

Passiflora foliis crenatis tripartito-divisis. *Pluk. alm.* 281.

Granadilla hispanis, Flos Passionis Italis. *Hern. mex.* 888. *t.* 888. *Raj. hist.* 649. *Tournef. inst.* 240.

Granadilla hederæ similis. *Baub. hist.* 2. p. 114.

Granadilla triphylla, flore roseo. *Boerb. lugdb.* 2. p. 88. *clavato.* *Volk. norib.* 199.

Granadilla. *Monard. clus.* 347. *Dalech. hist.* 1918.

Clematis trifolia f. Flos passionalis, flore viridi. *Morris. hist.* 2. p. 6. *f.* 1. *t.* 1. *f.* 9.

Clematis Passiflora flore roseo, triphylo. *Munt. prax.* 42. *t.* 423.

Cucumis Flos passionis dictus triphyllus, flore roseo clavato. *Herm. lugdb.* 205.

Maroc. f. Clematis virginiana. *Park. theatr.* 905.

Murucuja 3. maliformis. *Marcgr. bras.* 71. *t.* 71. *Pis. bras.* 2. p. 248. *t.* 247.

Suetice Röd Passions Blomma.

Habitat in Virginia, Brasilia, Peru.

*Radio*

*Radix* perennis.

*Caulis* quotannis (etiam in hybernaculo) perit.

*Folia* triloba ferrata, Lobis ovatis. *Petioli* subtus glandulis duabus viridibus obtusis instructi.

*Flores* rubicundi.

*Corolla* vix longitudine nectarium superat.

*Nectarium* purpureo-album interioribus ordinibus brevissimis simplicibus.

*Filamenta* uti & styli maculata. *Antherae* longitudinaliter digestae. *Involucrum* acutum, crenatum, omnium minimum, lateribus e margine glandulam globosam proferens.

In horto nostro academico per tres integros menses quotidie floruit, ad altitudinem duodecim pedum enata.

Figuram floris in adnexa tabula delineavi.

A. C. Flos.

B. Nectarium.

D. E. Pistillum & Stamina.

XX. **P**ASSIFLORA foliis palmatis integerrimis.

Passiflora foliis palmatis quinque partitis integerrimis, involucris cordatis triphyllis. *Linn. cliff.* 432.

Passiflora Cæs. *Hernand. mex.* 935. *Pluk. alm.* 281.

Granadilla pentaphyllos, flore cæruleo magno. *Boerb. lugdb.* 2. p. 81.

Clematis pentaphylla, flore rosco clavato. *Stiff. curios.* 49.

Clematis Passiflora pentaphylla, flore cæruleo punctato. *Munt. prax.* 421.

Clematis quinque folia americana f. Flos Passionis. *Robbert. ic.*

Cucumis, Flos Passionis dictus pentaphyllus, flore clavato. *Herm. lugdb.* 205.

Flos Passionis. *Rochef. antill.* 119. t. 118.

*Murucuja* I. *Pis. bras.* 1. p. t. 106. & 2. p. 247.  
t. 247.

β. *Passiflora* eadem foliis latioribus citius florens. *Pluk.*  
*alm.* 281.

*Granadilla* pentaphylla, latioribus foliis, flore cæruleo magno. *Boerb. lugdb.* 205.

Flos Passionis major pentaphyllus. *Sloan. flor.* 104.  
*bist.* 1. p. 229. *Raj. app.* 339.

Flos Passionis. Christi kors blomma. *Rudb. hort.* 43.

Suetice Blâ Passions blomma.

Habitat in *Brasilia*.

Flos optime descriptus habetur in *Hort. clif.* 432.  
N. 6.

Hora post ortum solis tertia aperiuntur Flores, vespere tabescunt. *Involucra* integerrima sunt.

*Fructus* globosus, virescens, maculis albicantibus, pulpa crocea, acida.

Varietas β citius floret, adeoque magis expetitur.  
*Pluk.*

In horto nostro academico, hoc anno, in hybernaculo calidissimo reposita, excrevit ad longitudinem viginti quatuor pedum, sed non floruit, egregie tamen frondosa.

Ad hanc speciem videtur inter dubias pertinere O.  
P. Q. R. S.

P. quam lobo intermedio utrinque sinuato pingunt.

O. quam e sicco specimine forte delineavit *Muntingius*, uti plerasque suas figuras.

Q. R. quia alias non haberent vulgatissimam *Botanici*.

XXI. **P**ASSIFLORA foliis palmatis ferratis.

*Granadilla* polyphyllos, fructu colocynthidis.

*Plum. spec.* 9. *Tournef. inst.* 241.

Clematis indica polyphylla major, flore clavato, fructu colocynthidis. *Plum. amer.* 62. t. 76. *Raj. app.* 340.

Suetice *Sågvingrad Passions Blomma.*

Habitat in *Martinica* a parte Cabstarre, ad templum Mariæ, secundum fluvium.

*Folia* septempartita, viridia, ferrata. *Laciniis* acutis, inferne angustioribus.

*Flores* maximi.

*Involutura* integerrima inferne punctata, magnitudine floris.

*Nectarium* violaceo-album, varium, ex filamentis flexuosis, crispis.

*Pomum* globosum, sed basi turbinatum uti pyrus.

XXII. PASSIFLORA foliis pedatis ferratis.

*Granadilla* polyphyllus, flore crispo. *Plum. spec* 6. *Tournef. inst.* 241.

Clematis indica alia polyphylla, flore crispato. *Plum. amer.* 66. t. 81. *Raj. app.* 341.

Flos Passionis. *Rochef. ant.* 119. t. 118. f. 3.

Suetice Folbladig Passions Blomma.

Habitat in *Dominica.*

*Folia* ramosa f. bifida: foliolis interiori ejus parti adnexa, uti folia Hellebori nigri officinarum.

*Flores* magni. *Involutura* ferrata, magnitudine floris.

*Nectaria* rubra annulis albis, extremitatibus violaceis, intorta uti medusæ stamina.

*Fructus* viridis.

D U B I Æ.

**A**d Dubias eas amandamus species, quarum historia nobis ab Authoribus manca & imperfecta



relicta est, ut de eis nil certi statui queat, harum plurimæ ad præcedentes videntur pertinere, nihilominus eas potius distinctas tradimus, quam quidquam temere statueremus.

## Foliis indivisis.

**A.** *Granadilla Surinamensis*, folio ulmi. *Tournef. instit. 241.*

Habitat *Surinami.*

An varietas speciei I? Sic folia & locus suadent.

**B.** Flos *Passionis* foliis integris glabris, macula lutea in medio secundum longitudinem notatis. *Breyn. prodr. 2. p. 48. fib. 65.*

**C.** *Clematis Murucuja*, pyriformis major. *Moris. bist. 2. p. 7. f. 1. t. 2, f. 5.*

*Cucumis Flos Passionis Guajavas* folio majori. *Herm. lugdb. 205.*

*Murucuja 4. pyriformis 1*, quæ *Murucuja guacu. Granadilla magna. Pis. bras. 2. p. 247. f. 247.*

*Murucuja guacu. Marcg. bras. 70. f. fructu pyriformi. Raj. bist. 649.*

Habitat in *Brasilia.*

An species VI? sic putat *Raj. app. 341.* sed desunt involucra in hac.

## Foliis Bilobis.

**D.** Passiflora, naviformibus foliis, Americana. *Pluk. alm.* 282.

Passiflora, scaphoides, f. foliis naviformibus umbilicatis, Americana. *Pluk. mont.* 146.

Tzinacanatlapatli. *Hernand. mex.* 435.

Habitat in *Mexico*.

An species X? de qua quærit ipse Pluknetius.

**E.** Granadilla fructu rubente, folio bicorni. *Plum. spec. VI.*

Habitat in *Gallia æquinoctiali*.

**F.** Passiflora Americana folio bifulco, fructu minimo per maturitatem nigricante. *Pluk. alm.* 282.

Clematis passionalis bifido folio. *Moris. hist.* 2. p. 8. f. 1. t. 2. f. 6.

Ferrum equinum volubile. *Munt.*

Flori passionis f. granadillæ affinis coanenepilli.

f. Contrajerva, Hernandez. *Raj. hist.* 657.

Coanenepilli f. Contrajerva. *Hern. mex.* 301.

Habitat in *Mexico*.

## Foliis trilobis.

**G.** Flos Passionis, foliis trilobis, lobis in acutum mucronem abeuntibus. *Raj. app.* 340.

Habitat in *America*.

**H.** Clematis Passionalis triphyllus, flore roseo. *Morris. bist.* 2. p. 7. f. 1. t. 2. f. 2.  
Habitat in *America*.

**I.** Clematis non crenata americana triphylla, ex codice Bentingiano. *Pluk. alm.* 282. t. 212. f. 1:  
Habitat in *America*.  
An species XVI.

**K.** Granadilla folio tricuspidi, flore ex purpura nigricante. *Tournef. inst.* 240.  
Clematis trifolia altera, flore ex purpura nigricante. *Vall. paris.* 53.  
Cucumis triphyllus, flore ex purpura nigricante. *Herm. lugdb.* 205.  
Flos Passionis trifido folio angusto, flore amplo decapetalo albo, filamentis purpureo cæruleis.  
*Breyn. prodr.* 2. p. 47. fil. 64.  
Habitat in *America*.

**L.** Granadilla folio tricuspidi, flore magno flavescente. *Tournef. inst.* 240.  
Habitat in *America*.

**M.** Granadilla folio hederaceo, flore albo, fructu globoso villoso. *Plum. spec.* 6. *Tournef. inst.* 241.  
Habitat in *America*.

**N.** Granadilla heterophylla, flore albo. *Plum. spec.* 7.

Granadilla folio vario. *Tournef. inst.* 241.

Habitat in *America*.

An species XX?

**O.** Clematis passionalis flore campanulato. *Munt. prax.* 421. t. 421.

Flos passionis campanulatus pentaphyllus. *Raj. hist.* 651. flore emarcido. *Muntingii figurae sepe sunt fallaces.*

**P.** Clematis Passiflora pentaphylla flore cæruleo punctato. *Munt. prax.* 421. t. 421.

Clematis pentaphylla, flore roseo clavato. *Morris. hist.* 2. p. 6. f. 1. t. 1. f. 8. *Raj. app.* 340.

*Murucuja* 2 maliformis. *Marcgr. bras.* 4. t. 71.

*Pis. bras.* 2. p. 248. t. 248. *Raj. hist.* 650.

Habitat in *Brasilia*.

An species XX? ob pulpa<sup>m</sup> croceam.

**Q.** Granadilla polyphyllus, fructu ovato. *Tournef. inst.* 241.

Habitat in *America*.

An species XX? alias non haberent Botanici speciem vulgatissimam.

**R.** Granadilla polyphyllus lanceolata. *Barr. æquini* 56.

Habitat in *Gallia æquinoctiali*.

An species XX. quam *Clar. Barrere* sic dicere voluit.

**S.** Clematis Passiflora pentaphylla angustifolia. *Muntz. bist. 53. t. 165.*

Flos Passionis pentaphyllus major angustifolius sempervirens. *Kigg. ibid.*

Habitat in *america.*

An species XX? sic certe videtur.

## A L I E N A.

**E**as herbas non præterire debemus, quæ sunt ad hoc genus ab Auctoribus relatæ, licet huc non pertineant, ne quis nos illas earum immemores fuisse sibi persuadeat. Hæ pauca sunt, cum hujus generis character sit a reliquorum generum characteribus prorsus diversus.

I. Flos Passionis fructu rubicundissimo, folio vitis non inciso. *Herm. afric. 10. Raj. app. 340.*

Habitat ad *Caput Bonæ Spei.*

*Observ.* Flos nondum descriptus est; ex fructu huc relata fuit planta ab Oldenlando; sed adhuc flores inspiciendi, antequam jus civitatis Passifloræ obtineat.

II. Passiflora spuria bryonioides. *Pluk. alm. 283.*

Flos Passionis spurius Malabaricus. *Breyn. prod. 2. p. 48. fil. 65.*

Modeccæ: Modecca: *Rheed. mal. 8. t. 20.*

Pal-Modecca. - - *mal. 8.*

Motta-Modecca. - - *mal. 8. t. 22.*

Orela-Modecca. - - *mal. 8.*

Habitat in *Malabarica.*

## L O C U S.

**E**st notatu dignum, quomodo natura sine ordine, & absque systemate, per totum orbem suas herbas disseminavit. Quibusdam tamen herbis proprias regiones quasi adsignavit, uti *Mesembryanthemis* Africam, *Nyctanthus* Asiam. Plurimæ autem sunt per omnes quatuor mundi partes dispersæ.

Alia rursus genera sunt, quorum diversæ species diversis in locis reperiuntur. Quod vero ad Passifloras attinet, hæ omnes species, nulla excepta, Americam pro patria agnoscunt.

Harum licet XXII. species distinctæ innotuerint, & octodecim insuper adhuc dubiæ nobis occurrant, ita tamen omnes, Americam natale suum solum agnoscant oportet. Atque hanc omnino ob causam, Botanici nullam, ante detectam Americam, generis hujus notitiam sibi acquirere potuerunt, & consequenter Antiquiorum Botanicorum nomina ad hoc genus referre, aut ex illorum scriptis hujus vires eruere velle ineptissimum foret.

Inter has aliæ Meridionalem Americam inhabitant; aliæ Septentrionalem; aliæ has in America provincias, aliæ alias incolunt. Sic

in Virginia	species	XIII. XIX.
Providentia	- -	III.
Bahama	- - -	III.
Jamaica	- - -	VIII. IX. XIII. XIV.
Dominica	-	II. V. VII. IX. X. XIV. XVI. XVII. XXII.
Martinica	- -	IX. XVII. XXI.
La Tortue	- -	V.

Peru	- - -	IV. XII. XIX.
Brafilia	- - -	XIX. XX. C. P.
Mexico	- - -	D. F.
Curaffao	- - -	XV.
Vera cruce	- -	XV.
Surinama	- -	I. A.
Curaffao	- - -	XVII. XVI. J.
Cayenna	- - -	R.

## V I R E S.

**V**ires Passiflorarum in Medicina, ex propria experientia, nobis Europam incolentibus, incognitæ sunt; plantæ enim hæ raro in Europa fructus ferunt, raroque ibidem in hortis conspiciuntur. Et in Suecia præcipue, non possunt, quin pro raris insolitisque habeantur, eam potissimum ob causam, quod in hybernaculis per hyemes asservari debeant. Ut vero sufficientem hujus generis, in quantum fieri potest, quoad vires historiam tradamus, ea colligere nobis proposuimus, quæ illi Auctores litteris mandarunt; qui ipsi in loco natali ex plurimis retro annis per propriam experientiam harum plantarum vires addidicerunt.

Species XX. Pulpa (fructus) summum febricitantium solatium, vicem robis Ribis vel Berberis sup-  
plens: magis refrigerat (XIX.) quam aliæ hujus generis species; Nec nocet, nisi quod immoderato usu dentes stupore obtorpescant. Æstu laborantes mirifice refo-  
cillat sitimque extinguit. Appetitum excitat, stomachi ardores reprimit, spiritus vitales restaurat. Idem præstant flores & Cortices pomorum conditi, qui vix ulli fructui dignitate cedunt. *Piso.*

Fructus in febribus & morbis calidis commendatur  
non

non minorem refrigerandi vim obtinens, quam Ribes aut Berberis. *Sloane.*

Vires habet refrigerantes, & nutrimento optime infervit; succus suavissimi saporis & vinosus est, sed aliquid acidi habet; hinc esse refrigerantem ex prioribus concludit *Boerb. hist. 530.*

Folia loco hederæ, cauteriis applicata, multum profunt. *Piso.*

Species XIX. Fructus sunt granatula, acido liquore abundantia & plena. Aperiantur ut ova, & liquor ille cum magna voluptate sorbetur, cum ab Indis, tum ab Hispanis; nec, etiam si multos sorbeas, ullam ventriculi gravedinem senties, sed potius alvum emolliri. *Monardes.*

Fructus transversim dissectus, intus carne exacta viscosa est, nigricante, & dulci sapore & veluti cassiæ fistulæ. *Columna apud Hernandem.*

Maturus fructus ex dulci ad acidulum vergit, admodum gratus & jucundo odore palatum feriente inter fragum & melopeponem. *Colum. ibid.*

Planta II. non solum Sarsaparillam æmulatur, sed eam facile superat, deobstruendo, sudores atque urinas movendo. *Piso.*

Herba integra, quæ pauci est saporis, modo leviter attrita, & ex vino vel aqua exhibita, tuto cito & jucunde secundinas & ceteras uteri immundities expellit; mox robur visceribus restituit. *Piso.*

Folia contusa, ferventi aquæ donec tepescat, indita atque podici aliquoties applicata, præsentissimum præbent remedium contra hæmorrhoides. *Piso.*

Fructus dum comeditur, scinditur transversim & pulpa, una cum seminibus, sorbendo instar ovi tremuli exhauritur. *Piso.*

Febricitantibus tabidisque multum prodest, temperat renum calores & mucilagine sua sanat ulcera intestinorum ex dysenteria orta, inflammationes pulmonum mitigat. *Piso.*



Radice[m] dulcem calidam, odoram; ajunt mederi spleni, restaurare motum impeditum, sedare dolores, excitare appetentiam, evocare urinam; temperare calorem, ventris dolorem lenire, semen retentum pellere, venenisque resistere eaque hebetare. *Hernandez.*

Dum vero *Hernandez* & qui eum sequuti sunt, hujus radicem pro *Contrajerva* officinarum habent, pessime hallucinantur.

## USUS OECONOMI- CUS.

**P**rimarius *Passiflorarum* usus œconomicus est in *America* ad hortorum ornamenta: ex hisce enim domus æstivales, ut vocant, & ambulacra tecta conficiunt; omnes enim species caule flexuoso & cirrhis instructæ perticas in arcum flexas ascendunt, easque, pulcherrimis frondibus brevi investiunt & maximis atque lepidissimis suis floribus exornant, quorum suaveolentissimus odor sub umbra recubantes incolas reficit; ut taceamus gratissima & acida harum poma, quæ æstu defatigatos *Americanos* refrigerant & refocillant. Hinc *Domina Meriana*, quæ ipsa per aliquod tempus *Surinami* commorata fuit, de *Specie sexta* refert, eam ad frondeas casas in hortis vestiendas aptissimam esse, ut binorum annorum spatio integram crescendo tegat viridem casam.

Ex caulibus & stipitibus corbes aliaque multa suppellectilia conficiunt *Americani*, quemadmodum nostri *Lappones* e radicibus *Abietis*.

SUPERSTITIOSA.

**F**LOS PASSIONIS cur dictum sit hoc plantarum genus, docebit *Job. Baptist. Ferrarius*, quando contendit passionem Domini nostri, manu amoris divini, vivis inscriptam esse flori coloribus, dum partes ejusdem: Coronam spineam, Clavos, Flagellum, reliquaque, quibus cæsus, tortus, vulneratus, & cruci affixus est Salvator mundi, egregie exprimant instrumenta.

Cui addas quæ de hoc habet *MICH. WALTHERUS in Erläuterung aller instrumenten zu dem leyden und tod Christi.*

Ut vero instrumenta Passionis Christi in hoc flore demonstrent, Speciem XIX. primitus detectam assumunt, in qua

Folia trifida dicunt *Lanceam*, qua Salvatoris pectus perforabatur.

Cirrhos contortos - - *flagella* quibus cæsus.

Nectaria sanguineis punctis *Coronam spineam*.

Pistilla inferne angustiora *Clavos* tres, quibus pedes & manus perforati.

Et hanc ob causam fuerunt, qui derivarunt vim plantæ a signatura externa.

Ut paucis nos expediamus, sufficiat adduxisse verba *ALDINI* in horto *Farnesiano*: *Nam in hac tota planta Crux non apparet, nec Lanceam video, Corona ex 72. spinis, quæ in hoc flore debet conspici, merum figmentum est. Alia quæ attuli, per vim contorfi & idem in infinitis aliis plantis facere possem, & sic per consequens infinitæ forent plantæ passionis. Hæc Aldinus in horto Farnesiano. p. 49. 56.*

Hæc Pontificius contra Pontificium. *Ann. char.*

Figuram floris stupendam delineat *Neurenbergius* in *hyst. natur. p. 299.* ubi loco germinis fertum spinis armatum & loco pistillorum clavi tres, & ne quid deficiat ramis imponit sacrum calycem.

## P O E T I C A.

**F**Erventes etiam tum Granadilla per æstus  
 Prodit, Amazonii quam littore fluminis ortam  
 Ad nos extremo Peruvia misit ab orbe.  
 Caule in sublimi, vallo prætendit acuto,  
 Spinarum in morem: patiens o Christe, tuorum  
 Inscriptus foliis summa instrumenta dolorum.  
 Nam surgens flore e medio capita alta tricuspis  
 Sursum tollit apex clavos imitatus aduncos.

*Rapinus.*



**P**Ulcher in America mosco redolentior est flos,  
 Qui gerit occisi nobile stemma DEI.  
 Conscia flagrorum croceo stat in orbe columna,  
 Circumstant granis vulnera quinque rubris.  
 Cum clavis residet spinosum in vertice fertum,  
 Respersus violam pingit ubique cruor.  
 Visitur in planta foliis penetrabile ferrum,  
 Sacrum quo fodit lancea dira latus.  
 Sed quæ vulnifici flores dant poma cadentes,  
 Ambrosius miscet nectareusque sapor.

*Por-*

Fig. I.

II.

III.

IV.

V.



VI.

VII.

VIII.

IX.

X.



XI.

XII.

XIII.

XIV.

XV.



XVI.

XVII.

XVIII.

XIX.



XX.

XXI.

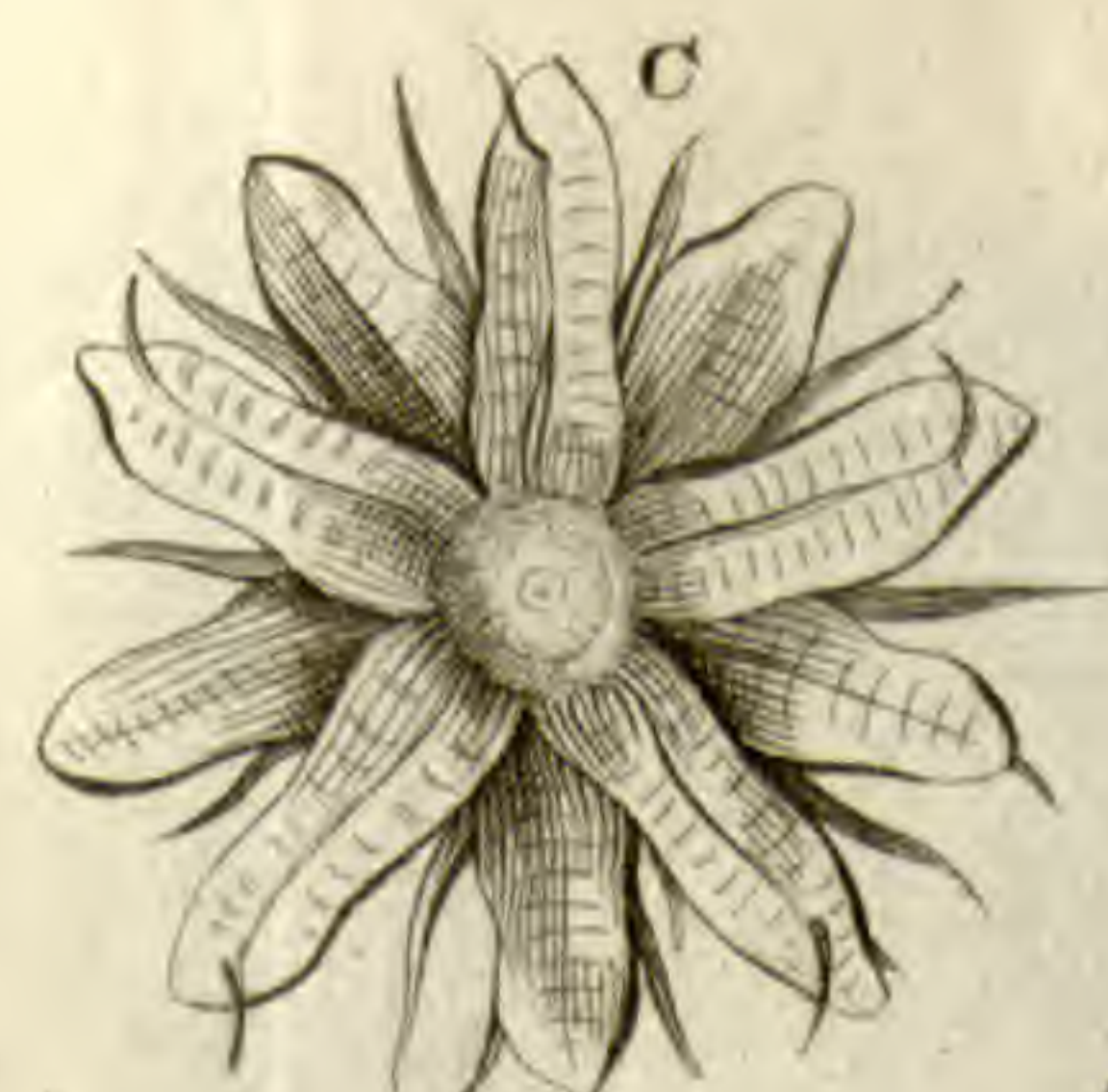
XXII.



A.

B.

C.



D.

E.



Portenti novitas, & consona rebus imago.

Adstruit antiquam clarificatque fidem.

Missaque Pontifici Romano circuit orbem,

Fertque salutiferæ nuntia læta crucis.

Nam Deus omnipotens nostros tulit ipse dolores,

Ipsius est nobis crux paradisus. Amen. *Nierenberg.*

Upsal. 18. Dec. 1745.



DANIELIS RUDBERGI

VERMELANDI

DISSERTATIO BOTANICA

DE

P E L O R I A .

P R Æ F A T I O .



*N* patria nostra detecta nuper fuit herba quædam, indole tam mirabili, ut dubitare fas sit, an huic simile exemplum natura unquam protulerit. Rem igitur, orbi erudito, atque iis præsertim, qui vegetabilis regni deliciis capiuntur, non utilem minus, quam jucundam, facturos nos judicavimus, si quæ de illa jam explorata habemus, quamvis ob inventi novitatem multa addi possunt, sine mora publicæ luci committeremus, eoque ipso tum perpetuam admirandi hujus, nec cuiquam Botanicorum adhuc observati, phænomeni me-

mo.

*memoriam conservaremus, tum efficeremus etiam  
 ut collatis studiis pluribusque posthac institu-  
 endis observationibus, harum rerum periti ra-  
 rissimæ hujus plantæ naturam accurate inda-  
 gare atque adeo uberiores ejus cognitionem  
 acquirere conarentur. Neque vero dubitan-  
 dum est, si prodigium ejusmodi, doctorum cu-  
 ris dignissimum, tantaque, quanta nunquam  
 antea visa fuit, herbæ metamorphosis alibi  
 terrarum spectatori curioso & intelligenti ob-  
 lata fuisset, quin mirabilem adeo naturæ ve-  
 lut errantis, atque a consuetis alioqui legi-  
 bus suis heic quodammodo discedentis, lusum  
 orbis eruditi fama atque Ephemerides litera-  
 riæ & relationes curiosæ omnes, non sine in-  
 venti ostentatione, certatim mox vulgassent,  
 idque tanto majori cum fructu, quanto cer-  
 tior spes est, ex accuratius considerata ejus  
 indole, ignotas antea maximi momenti veri-  
 tates, vegetationi potissimum explicandæ, at-  
 que adeo Theoriæ Botanices amplificandæ in-  
 servientes, elucescere aliquando posse. Proin-  
 de, nostri etiam officii duximus, observatio-  
 nes quasdam cogitationesque hac de re nostras,  
 ad finem tantopere optandum nonnihil collatu-  
 ras, brevi hac dissertatione publicas facere.  
 Herbam vero, quæ materiam ipsi datura est,  
 PELORIAM nominamus, ab historia ejus  
 laboris nostri auspiciis facturi.*

## D E S C R I P T I O .



**P**ELORIA est plantæ species, cujus RA-  
DIX filiformis, repens, alba, perenni-  
nis, pennæ columbinæ crassitie.

**CAULIS** simplex, erectus, pedalis, rari-  
us Ramo uno alterove instructus, te-  
res, viridis, annuus, crassitie pennæ columbinæ.  
**FOLIA** numerosa, sparsa, linearia, acuta, plana, læ-  
via, viridia, magnitudine foliorum abietis no-  
stratis, uncialia, erecto-patula, subsessilia; ex  
horum alis superioribus Ramulorum rudimenta fo-  
liolis plurimis.

**SPICA** terminatrix, floribus novem vel duodecim,  
ad summum octodecim, subsessilibus, erectius-  
culis.

**CALYX** perianthium est in quinque partes ad basin  
divisum, breve, æquale, viride, glabrum, per-  
sistens.

**COROLLA** constans *Tubo* infundibuliformi, longo,  
cylindrico, inferne magis attenuato, in medio  
vero parum ventricoso, recto, flavo, versus ba-  
sin pallidiore, interne vero vestito villo fulvo,  
& apice terminato *Limbo* patente, quinquesido,  
obtusio, æquali, magis saturate flavo quam tu-  
bus, ipso tubo longe brevior, insuper ipsi tu-  
bo in orbem adnata sunt quinque petala seu *Ne-  
ctaria* æqualia, subulata, patentia, sessilia, intus  
cava, itidem flava, longitudine fere tubi.

**STAMINA** *filamentis* quinque, ex ipso receptaculo  
fructificationis enatis (nec ut in plerisque mo-  
nopetalis floribus petalo adnatis), viridibus, tu-  
bo dimidio brevioribus, æqualibus. *Antheris* fla-  
vis, ovatis, incumbentibus.

**ISTILLUM** *germine* viridi, supra receptaculum fru-  
ctifi-



ctificationis collocato; *Stylo* longitudine staminum, filiformi, subviridi; *Stigmate* crassiusculo.  
**PERICARPIUM** *Capsula* ovata, bilocularis, calyce paulo major, bifariam dehiscens.  
**SEMINA** numerosa, angulata.

## G E N U S.

**CHARACTER** genericus ex ipsa descriptione facile colligitur.

**CALYX** *Perianthium* monophyllum, quinquepartitum, æquale, brevissimum, persistens.

**COROLLA** monopetala, infundibuliformis, ad basin nectariis quinque instructa.

*Tubus* subcylindræus, parum ventricosus, longus, rectus.

*Limbus* patens, quinquepartitus, obtusus, æqualis.

*Nectaria* quinque, subulata, colorata, corniculata, plana, patentia, in orbem tubo supra basin adnata.

**STAMINA** *Filamenta* quinque, capillaria, æqualia, tubo corollæ dimidio breviora, receptaculo inserta, *Antheræ* subrotundæ, incumbentes.

**PISTILLUM** *Germen* ovatum.

*Stylus* filiformis, longitudine staminum.

*Stigma* crassiusculum, obtusum.

**PERICARPIUM** *Capsula* ovata, bilocularis, bivalvis, receptaculis convexis, dissepimento adnatis.

**SEMINA** plurima, angulata.

**OBS.** Ex dato charactere generico patet, ad nullum, hætenus cognitum, genus referri Peloriam nostram posse. In primis quum *Nectaria*, instar quinque corniculorum æqualium tubo innata, adeo propria ipsi sint, ut ex hac unica nota evidenter perspiciatur, distinctum ab aliis omnibus, quæ adhuc innotuere, generibus, charactere ejus genericum esse.

## L O C U S.

*Locus*, ubi herba hæc provenit, eo magis est notandus, quum unicus sit, ubi illa observata unquam fuerit, & unde in hortos transferri possit, quumque natalis hujus foli neglectus & ignoratio facile eam curiosorum oculis subtrahere queat. Locus autem hic insula quædam maritima est, septem circiter milliaria Upsalia distans, NORRA GASSKIÆRET appellata, in regno *Sueciæ*, Provincia *Roslagia*, Parœcia *Riala* & Sacello *Nordliustero*, sita. Heic non infrequens crescit, nec unicum, sed plura ejus individua nascuntur, iis præsertim terræ partibus, in quas mare quondam arenam & glaream ejecit, ubi præcipuus herbæ hujus conspicitur proventus.

## H I S T O R I A.

Anno 1742. Studiosus quidam, nomine M. ZIOBERG, Roslagus, annis aliquot ad Upsaliensem Academiam tum in aliis scientiis, tum etiam in Botanica, bene collocatis, ad natale solum profectus, quæque rarioribus ibi inveniri possent, herbas quæsiturus, hanc primam detexit, eamque, ut antea sibi non visam, herbario suo inseruit, qualis tamen ejus esset natura ac indoles, quantoque in pretio inventio ejus habenda esset, ipse ignarus.

Eodem anno, studiosi hujus D. Ziôbergii collectionem herbarum visurus, ad eum accessit *Sacro Sanctæ Theologiæ Doctör ac Professor Primarius, Dominus OLAUS CELSIUS*, qui ut in scientia Botanica egregie versatus est, atque colligendis herbis, in Uplandia crescentibus, majorem alio ullo operam impendit, ita heic insoliti quid statim animadvertit, etiam si facies prima ad similitudinem notæ cujusdam accedere vide-

batur, existimans proinde, hanc minimam speciei cujusdam cognitæ varietatem esse. Quominus autem in ea exploranda cognoscendaque longius progrediretur; tum prohibuit herbæ conditio, utpote quæ non nisi sicca & chartæ adglutinata conspiciebatur.

Non multo post accidit, ut Dominus Doctor Celsius herbam hanc Celeb. Domino PRÆSIDI ostenderet, qui primo adspectu agnoscere eam visus est, deinde vero ob flores plane mirabiles subdubitavit, adfirmans demum Linariam esse, eique simul ad faceendum Botanicis negotium, alienos flores data opera adglutinatos fuisse, suspicatus. Corollam itaque acu aperiens, structuram observavit Botanicis antea non visam, eamque ob causam incredibili herbam hanc vivam videndi desiderio inflammatus est. Eandem vero, quod insolita plane floris structura occurreret, non Europæ indigenam, sed potius a Capite bonæ spei vel Japonia, Peruvia, aliave remotissima orbis plaga advenam, credidisset, nisi ex Roslagia a dicto studioso allatam fuisse, D. D. Celsius fidem ipsi fecisset.

Sine mora dein D. Præses Ziôbergium adiit, quem cum intellexisset, locum, unde desumpta herba fuisset, memoria adhuc tenere, magnopere ipsi auctor fuit, ut eo statim profectus, eandem cum caule & radice decerptam ad se adferret, quo facto, in horto Academico Upsaliensi plantata est, ubi tamen ob radicis brevitate contabuit.

Anno 1743. occasio eam perfectam accipiendi data fuisset, nisi boves fugientium Alandorum, in hac insula pasti, huic pariter & aliis ibi crescentibus plantis labem intulissent.

Anno 1744. seu æstate proxime præterlapsa, idem ab aliorum pecoribus acceleratum fuit incommodum.

## L I N A R I A.

LINARIA est planta Botanicis maxime vulgaris ad genus ANTIRRHINI relata, cujus synonyma sunt ANTIRRHINUM foliis lanceolato-linearibus confertis, caule erecto, spicis terminatricibus sessilibus, floribus imbricatis. *Roy. leid.* 297.

Antirrhinum foliis linearibus sparsis. *Linn. Cliff.* 324.

Antirrhinum foliis linearibus ascendentibus confertis, ramis spica florali densa terminatis. *Hall. belv.* 614.

Linaria vulgaris lutea, flore majore. *Baub. pin.* 212. *basil.* 62. *Moris. hist.* 2. p. 499. f. 5. t. 12. f. 10. *Tournef. inst.* 170. *paris.* 23. *Vaill. paris.* 117. *Zannich. venet.* t. 174. *Boerb. lugdb.* 1. p. 231.

Linaria lutea vulgaris. *Baub. hist.* 3. p. 456. *Raj. hist.* 752. *syn.* 3. p. 281. *Blackw. herb.* t. 115. *Ger. emac.* 550.

Linaria vulgaris. *Besl. syst. æst. ord.* 1. t. 14. f. 3.

Linaria vulgaris nostras. *Park. theatr.* 458. *Rob. ic.* 2. t. 128.

Linaria prima. *Dod. purg.* 182. *pempt.* 183.

Linaria vulgo dicta. *Gesn. hort.* 265.

Linaria. *Gesn. coll.* 86. *Cæsalp. syst.* 350. *Riv. mon.* 82. *Chabr. schiagr.* 480.

Osyris linaria. *Trag. hist.* 357. *Dalecb. hist.* 1332. *Lob. obs.* 222.

Osyris linaria f. urinaria *Lob. ic.* 406.

Osyris major. *Tabern. ic.* 126.

Osyris. *Fuchs. hist.* 545. *Matth. diosc.* 1209. *Camer. epit.* 930. *Ruell. stirp.* 640. *Till. ic.* 70.

Herba urinalis. *Dorst. herb.* 148.

Skeiskraut. *Brunsf. hist.* 2. p. 43.

Plantam hanc, ut Botanicis notissimam, describere supervacaneum ducimus, cum omnes fere auctores antea eam descripserint delinearintque, cumque per Europam frequentissima crescat, quin immo a rusticis Sueciæ sub nomine *JÄBBEDMSEN* internoscatur.

## O R I G O.

Ortam a Linaria productamque Peloriam statuendo, rem miram & incredibilem primum adfirmare haud immerito videbimur. Neque enim majori miraculo Pyrus narcissos, Carduus ficus, Spina uvas producerent. Rem tamen ita se habere, Peloriam nempe a Linaria generatam esse, tot tantæque persuadent rationes, ut nemo, plantam utramque adspiciens, comparatione earum instituta, id negare possit. Etenim

Primo. **CRESCIT** Peloria inter Linarias. Ubi Peloria inventa est, ibi Linaria ubique inter glaream abundat, Peloria vero minori numero occurrit.

Secundo. Peloria quoad faciem externam, tantam habet cum Linaria **SIMILITUDINEM**, ut nemo eas flore nondum pullulato distinguere possit, quanta demum cunque attentione Numerum, Figuram, Situm, Proportionem, omniaque attributa plantæ, tam qua radicem, quam qua truncum, ramos ac folia, consideraverit.

Tertio. Accedit singularis ille **ODOR**, qui in Linaria communiter observatur, eamque a ceteris plantis facile distinguit. Eundem vero Peloriæ communem esse, uti & saporem, quilibet expertus affirmabit, unde etiam in Medicina una eademque ut pollent.

Quarto. **COLOR** florum unus idemque est. Peloriæ enim

enim flos æque ac *Linariæ* versus basin albidus, versus summum autem flavus conspicitur. Accedit hirsutum fulvumque palatum, quod in *Linaria* crassæ cuidam linguæ haud dissimile, inter duo corollæ ejus Labia interjectum est: in *Peloria* vero descendit infra collum corollæ supra stamina, ubi totum interius latus corollæ tegit: quæ fulva hirsuties vix in ulla alia planta invenitur, hisce autem duabus propria.

Quinto. *Calyx*, *Pericarpium* & *Semina* plane congruunt. Quum igitur loco, radice, caule, foliis, calyce, pericarpio, feminibus, colore, sapore cum *Linaria* conveniat *Peloria*, nemo inficias iverit, quin ab illa hæc originem traxerit.

## V A R I E T A S.

Inter plurimas quæ in regno tam vegetabili, quam animali conspiciuntur varietates, nullum tamen *Peloriæ* simile visum unquam fuit exemplum.

FLORES MULTIPLICATI & PLENI, in regno vegetabili tam communes sunt ut nihil notius; in his petala multiplicantur, & extrudunt stamina, immo ipsa sæpe pistilla; nulla vero producunt semina nisi pistillum remanserit & a floribus quibusdam simplicibus fæcundatum fuerit. PLENITUDO peragitur vel solo NUMERO petalorum aucto, ut in *Hepatica*, *Anemone*, *Diantho*; vel MAGNITUDINE corollæ aucta, ut in quibusdam *monopetalis*; vel RADIO multiplicato EXCLUDENTE DISCUM, ut in *Heliantho* & *Tagete*; vel DISCO EXCLUDENTE RADIUM, corollis magnitudine auctis, ut in *Tagete*, *Matricaria*, *Bellide*; vel numero petalorum aucto, EXCLUSIS NECTARIIS, ut in *Aquilegia stellata*; vel NECTARIIS NUMERO AUCTIS, ut itidem in *Aquilegia*; vel NECTARIIS, MAGNITUDINE tan-

tum auctis, ut in *Helleboro aconiti folio*, flore *globoso croceo*. *Ammanni rutben.* 76. vel CALYCE COLORATO & aucto, ut in *Primula*; vel INVOLUCRO MULTIPLICATO, ut in *Corno herbacea*; vel petalis quinis in unum COALESCENTIBUS, ut in *Saponaria concava anglica* C. B.

PROLIFERI flores evadunt tales vel e CENTRO FLORIS orto pedunculo, uti *Geo*, *Rosa*, *Ranunculo*; vel e LATERIBUS PROLIFERI, ubi pedunculi flosculos sustinentes e calyce exsurgunt, ut in *Calendula*, *Bellide*, &c.

In aliis videre licet plures concrefcere caules, ut planta fiat FASCIATA, ut in *Asparago*, *Ranunculo*, *Hesperide*.

In aliis FOLIA variant vel SUPERFICIE aucta, ut in plantis CRISPIS dictis, e. g. *Lactuca*, *Cichoreo*, *Nasturtio*, *Brassica*; vel NUMERO foliorum aucto, ut in *Lysimachia*, *Salicaria*, *Anagallide* &c. foliis quaternis, quinis.

COLOR tam sæpe variat, ut nil frequentius: idem & in FOLIIS observatur: vel MACULA FOLIORUM ALBA, ut in *Cyclamine*, *Amarantbo*, *Acetosa*, *Ranunculo*, *Trifolio*, *Empetro*; vel MACULA FOLIORUM NIGRA, ut in *Persicaria*, *Aro*, *Ranunculo*, *Hieracio*, *Orchidibus*, *Cypripedio*, *Satyrio*; vel MACULA FOLIORUM RUBRA, ut in *Amarantbo*, *Ranunculo*, *Urtica*, *Menyanthe*; vel PUNCTIS FOLIORUM NIGRIS, ut in *Plantagine*, *Anagallide*; vel LINEIS LONGITUDINALIBUS variegatis, ut in *Arundine*, *Gramine*. Ab his autem aliisque omnibus, quæ adhuc innotuere varietatibus, diversa plane *Peloriae* indoles deprehenditur.

## D I V E R S I T A S.

PELORIA ac LINARIA juxta se invicem positis;

T

fa-

facillime differentia earum cognoscitur.

Primo. LINARIÆ corolla ad basin habet *nectarium* corniculatum, subulatum, acutum, perpendiculariter deorsum flexum, teres, ad alterum latus calycis positum.

PELORIÆ autem, hoc loco, quinque sunt *nectaria* subulata, eaque plana, æqualia, in orbem posita, forma petalorum, ut nisi transverse abscindantur, facile quis ad credendum induci possit, hæc plana potius petala, quam nectaria concava esse.

Secundo. LINARIÆ corolla floris germine a latere *perforatur*, ut, corolla delapsa, foramen in medio lateris ejus videri queat.

PELORIÆ vero corolla *inseritur* basi seu infimæ parti, ubi corolla in tubum evadit, antequam sua quinque exserat nectaria.

Tertio. LINARIÆ corolla extenditur in *collum* subrotundum, superne utrinque compressum, subtus vero planiusculum & subconcavum.

PELORIÆ *collum* corollæ subcylindraceum est & parum ventricosum, undique æquale, nec ullibi compressum.

Quarto. LINARIÆ *Limbus* corollæ efformatur in eandem speciem qua draconis caput vulgo concipitur, unde flos Tournefortio *personatus* audit; Instruitur nempe labiis duobus, quorum superius bifidum, lateribus reflexum; inferius vero trifidum, obtusum. Palatum convexum claudens rictum inter labia prominens, e labio inferiori productum gutture subtus concavo. *Vid. Gener. plantar. 514. 589.*

PELORIA *limbum* habet quinquefidum, planum, obtusum, æqualem, sine minimo labii aut irregularitatis signo; ita ut heic flos summe irregularis partu prodigioso in regularem transmutatus sit, quæ proprietas sane est inaudita.

Quinto. LINARIA quatuor habet in flore *stamina*,  
su



superiori corollæ lateri subjecta, eique adhærentia, & in eodem plano, quo stylus, sita.

PELORIÆ *stamina* pistillum circumdant, nulloque modo corollæ affixa, licet Pontedera aliique plures Botanici essentiam corollæ monopetalæ in filamentis staminum, corollæ adnatis, collocent.

Sexto. LINARIÆ quatuor *stamina* sunt, quorum extrema duo longiora, duo autem intermedia breviora, cum antheris ad se invicem inclinatis.

PELORIÆ *stamina* semper sunt quinque, æqualis longitudinis, cum antheris ac filamentis a se invicem disjunctis.

Septimo. LINARIÆ *stamina* eadem gaudent longitudine qua ipsa corolla, ita ut antheris suis ipsum corollæ limbum aut faucem attingant.

PELORIÆ *stamina* ne dimidiam quidem tubi longitudinem æquant, pari tamen antherarum vigore suam reddunt farinam genitalem, ita ut monstrositate hac fœcundatio fructus minime impediatur.

## C L A S S E S.

Postulat magna illa, quam descripsimus, floris metamorphosis, ut non solum ad genus a Linaria vel Antirrhino distinctum, sed classem quoque diversam PELORIA revocetur.

### LINARIA.

RAJI vasculifera monopetala;

Flore rictum exprimente.

RIVINI irregularis monopetala;

pericarpio bicapsulari.

### PELORIA.

RAJI vasculifera monopetala;

Flore regulari integro.

RIVINI Regularis monopetala;

pericarpio bicapsulari

TOURNEFORTII monopetala anomala;  
Flore personato.

MAGNOLII calyce externo internoque monopet.  
Flore irregulari.

LINNÆI Didynamia;  
Angiosperma.

ROYENI Ringens.  
Angiosperma.

HALLERI stamin. 4 irreg.  
Fructu bilocul.

LUDVIGII monopetala irregularis  
Tetranthera.

TOURNEFORTII infundibuliformis;  
pistillo in fructum abeunte

MAGNOLII calyce externo internoq; monopetalo  
Fructu sicco.

LINNÆI Pentandria.  
Monogynia.

ROYENI Oliganthera.  
Staminibus quinque.

HALLERI Isostemonis  
Fructu infra florem.

LUDVIGII monopetala regularis.  
Pentanthera.

## GENUS.

*Peloria* hæc, quantum ex factis adhuc observati-  
onibus colligere licet, proprio semine se multiplicare  
videtur, nec in *Linariam*, ex qua orta est, redire,  
quam in solo natali, multis in locis sponte sua cre-  
verit, & perfecta florum ejus, quotquot huc usque  
visi sunt, observata fuerit similitudo, qui nullo mo-  
do suspicionem præbuerunt fore, ut ad *Linariæ* flo-  
res redituri sint, sed figuram semel acceptam æque  
constanter ac accurate retinuerant ac alius quisquam  
naturalis flos. Tempus quidem & instituenda post-  
hac experimenta, ipsam rei veritatem certius doce-  
bunt; unde, si indubitato constiterit, quod veri jam  
est simillimum, eam semper proprio semine propaga-  
ri, futurum est, ut tandem vulgatissima evadat atque  
ut structura ejus nullo modo sub uno eodemque cum  
*Linaria* caractere comprehendi possit, proprium suum  
nancisci debeat characterem, & ita novum genus con-  
sti-

stitueret; etiamsi statura, odore, sapore & natura sua, floribus exceptis, cum Linaria plane consentiat: Idque, nisi in uno genere duos diversos assignare velimus characteres, quod regulæ adversatur in Botanica fundamentali, quæ universim decernit, herbas in fructificatione differentes in genere quoque differre debere. *Vid. Fundam. Botanic. Num. 166. 171. 181.*

## N O M E N.

Quum unicuique plantarum generi distinctum a ceteris nomen tribui debeat, ne destitutam pistillo campanam referat, hanc nos herbam PELORIAM nuncupavimus, nomine, ut putamus, haud incongruo, utpote cujus origo a græcorum πέλωρ arcessenda est, quod derivatur a πέλω, *verto*, & *monstrum* significat, quippe in quo versus videtur communis naturæ ordo. Unde Apollonio Rhodio partus monstruosus dicitur πέλωρ τέλει. Nihil autem monstruosius esse potest, quam quod in nostra evenit, nempe ut plantæ, quæ flores antea regulares produxit, degeneret proles regulares proferat, neque solum a genere matris, sed classe in tota plane abeat, adeoque exemplo, quod in Botanica sine pari est, efficiat, ut nemo eam ob florum diversitatem agnoscere amplius queat.

Hoc certe non minus prodigium est, quam si vitulum, capite lupino præditum, vacca pareret. Recte *Plutarchus* 2. 472. a vite inquit Ficus, aut olea non requirimus: & ex calamo Ficus non provenit. *Anth. 50.*

## C O N C L U S I O.

Ea fuit recentis seculi nostri felicitas, ut phænomena nonnulla priori ævo non incognita solum, sed

& incredibilia, detexerit. Quod APHIDUM pro-  
neptes ab aviæ conceptione generarint, res est, in  
qua naturæ leges, mutatae videntur. Id tamen insti-  
tutæ a *Reaumurio* observationes confirmant, quam-  
vis adhuc plures requirantur, priusquam res tam pa-  
radoxæ extra omnem dubitationis aleam posita cense-  
ri queat.

*Trembleyi* POLYPO in minutissimas partes disse-  
cto, ex unaquaque earum polypus æque perfectus e-  
nascitur, ac ante divisionem ipse fuerat. Id quod  
receptis antea principiis omnibus mechanico-physiolo-  
gicis repugnat.

CORALLIA quid loquamur? quæ Lapides pri-  
mum, in Herbas deinde transierunt, Zoophytorum  
denique integumenta & Animalis regni proventus fa-  
cta sunt, observante Clarissimo Domino *B. Jussieo*.  
Tria hæc maximi sane momenti inventa sunt, om-  
nemque præterlapsorum seculorum fidem superan-  
tia.

Persuadere nobis Veteres voluerunt, Secale in Hor-  
deum, Hordeum in Avenam, hanc demum in Bro-  
mum transmutari (\*), quam tamen sententiam, ut  
fructificationis naturæ contrariam, recentiores explo-  
serunt: omnia, quæ generantur, parentibus similia fi-  
eri, nec imbellem feroces aquilas columbam progri-  
gnere posse existimantes. Nos antiquorum de Seca-  
li,

---

(\*) *Spicam Frumenti hinc Secalinam, inde Hordeaceam*  
*describit WORMIUS in museo 150.*

*Spicam Tritici, circa cujus mediam partem aliquot grana*  
*Avenacea, undique perfecta, enata fuisse commemorat*  
*GERARDUS in historia pl. 65.*

*Ex bisce plantarum Transmutationem, sed tantum in-*  
*ter species cognatas & congeneres, dari concludit*  
*RAJUS in Cat. ext. 8.*

li, Hordeo & Avena opinionem in medio relinquimus, id tantum affirmantes, mutationibus illis multo adhuc majorem esse metamorphosin, quam mutata in Peloriam Linaria subierit.

Quænam mutatae in Peloriam Linariae causa sit, nos adhuc fugit. Tale quid dum in regno animali contingit, præternaturali duarum specierum veneri tribuendum est, unde intermedium quoddam, ex utraque mixtum, nascitur, cujus exempla in Mulis paucisque aliis animalibus conspiciuntur. *Hybrida* vero hæc non propagantur, natura prohibente, ne plures, quam initio rerum fuere quadrupedum species, existant. In regno vegetabili plantarum, quoad odorem, saporem, coloremque varietates haud raro deprehenduntur. Docuit ea, experientia in *Tulipis*, quarum flores fœcundati fuere a floribus alius coloris, & semina ex his generata flores produxerunt versicolores. *Brassica* pariter eaque albissima, semina sæpe generat Brassicæ cæruleæ vulgatissimæ, quod accidit, si hæc in vicinia illius ea florescente creverit.

Diversas autem in regno vegetabili species mixtas fuisse, res est, cujus pauca, vel nulla potius, vestigia antecedentium temporum experientia invenit. Neque tamen percipere possumus, aliter, quam fœcundatione ejusmodi, provenisse Peloriam. Hanc quippe mutationem si loca, clima, aut nutrimenta effecissent, in eodem caule flores conspiceremus alios magis, alios minus cum Linariae structura convenientes; quod secus accidit. Florum quippe in omnibus Peloriae individuis tam exacta similitudo inventa fuit, ut major florum Linariae ipsius non apparuerit. A quo autem flore alio imprægnata Linaria Peloriam produxerit, latere nos fatemur, qua de re is demum pronuntiaverit, qui plantas eodem loco & tempore, quo *Linaria*, florentes, contemplatus fuerit. Notandum

vero præterea, quod in Linaria floris faux fere clausa fit, ita ut alius floris farinam ad pistillum fœcundandum difficillime admitteret, nisi corollæ labia ab Insectis antea lacerata & exesa essent.

In actis Parisinis Anno 1719. Dominus *Marchant* plantam exhibuit, mense Julio Anni 1715. in horto suo natam, sibi pariter ac ceteris Botanicis ignotam, quæ ad finem usque Decembris integra mansit, quamque cum ad genus MERCURIALIS commode referre posset, *Mercurialem foliis capillaceis* appellavit. Anno insequente, mense Aprili, eodem in loco sex aliæ enatæ sunt plantæ, quarum quatuor priori similes visæ, reliquæ autem duæ admodum diversæ, ita ut novam ex iis speciem constitueret; eamque *Mercurialem foliis in varias & inæquales lacinias quasi dilaceratis* nuncuparet. Dominus *Marchant* multum disputat de modo, quo hæc productæ sint. Ipsam vero plantam adglutinatam videns Dominus Præses, intellexit, eam cum *Mercuriali caule brachiato, foliis glabris. Hort. Cliff. 461*, flore, odore, caule &c. eandem esse, nisi quod folia ejus incisa essent; quæ varietas in regno vegetabili non infrequens est, atque a sola natalis loci diversitate provenire potest, quot in *Pimpinella* aliisque observatum.

Si certo statui posset Peloriam esse speciem hybridam ex Linaria aliaque planta oriundam, nova in regno vegetabili veritas emergeret, eaque longius hæc, quam in animali progressa, utpote in quo partus hybridi virtute se propagandi carent, e. g. muli, aliaque ejusmodi animantia. Peloria vero propagari exinde videtur, quod perfecta habeat semina, atque in loco natali sponte copioseque multiplicetur. Id tantum futuris indagandum est experimentis, an ex Peloriæ seminibus Linaria unquam enascatur? Quod si, ut probabile ex jam observatis videtur, non accidat, sed constans ea maneat, prodigiosa inde sequitur

quitur Thesis: fieri nimirum posse, ut novæ in regno vegetabili species proveniant; ut genera in fructificatione differentia, una eademque natura & vi gaudeant; immo, ut unum idemque genus diversas habeat fructificationes. Quo ipso fructificationis fundamentum, quod Botanicæ totius scientiæ idem est, convelleretur, & classes plantarum naturales infringentur: ut adeo in Peloria nostra stupendum naturæ fœtum omnes, artis nostræ periti, haud immerito admiraturi sint.

Upsal. 19. Dec. 1744.



## TABULA.

- FIGURÆ in adjecta Tabula sunt
- I. *Peloriæ* caulis naturali ferme magnitudine, una cum racemo & floribus.
  - II. *Flos Peloriæ* magnitudine naturali a tergo visus,
    - a calyx.
    - bb Nectaria.
    - c Tubus corollæ.
    - d limbus.
  - III. *Flos idem* antice spectatus,
    - a calyx.
    - bbb Nectaria.
  - IV. *Flos idem* a latere visus,
    - a calyx.
    - bb Nectarium transversim dissectum, ut cavitas in conspectum cadat.
    - c tubus corollæ.
    - d limbus.
  - V. *Flos Peloriæ* longitudinaliter dissectus, ut interna pateant, e cujus fundo floris stamina quinque æqualia cum suo pistillo in conspectum cadunt.
    - a calyx.
    - b Nectaria, quorum orificia versus cavitatem hiant quinque foraminibus.
    - c tubus corollæ.
    - d limbus.
  - VI. *Flos Linariæ* e figuris Tournefortii mutuatus, quem manus porrigit, ut differentia *Peloriæ* ab *Antirrhino* magis elucescat.



ROLANDI MARTINI, PETRI FIE.

UPLANDI

DISSERTATIO BOTANICA,

QUA

PLANTÆ MARTINO-BURSE-  
RIANÆ

EXPLICANTUR.

RATIO OPERIS.



*N* investigandis & undique  
conquirendis herbis, per cen-  
tum & quinquaginta jam  
proxime præterlapsos an-  
nos, magis occupata fuit in-  
dustria Botanicorum, quam  
ullis unquam prioribus se-  
cutis. Illustram numerat epocham scientia Bo-  
tanica a tempore **CASPARI BAUHINI**

*cit.*

circa annum MDCXX. Hic enim postquam herbas facile omnes prius cognitatas collegerat, inque Pinace synonyma fere omnia speciebus singulis adjunxerat, eximia Botanicis fuit facilitas, nominandi Plantas, quæ antea sub diversis auctorum nominibus obscuræ latebant. Eo ipso tempore multi etiam Celeberrimi florere Botanici, qui omnes suarum regionum herbas diligenter indagarunt, crebraque cum C. BAUHINO literarum commercia habere, quorum quoque catalogum Prodromo Bauhiniano præmissum habemus.

JOACHIMUS BURSERUS fuit horum e numero, qui plurimas a BAUHINO in Prodromo plantas descriptas ipse invenit, Eique transmisit, quod etiam testatur BURSERI repetita mentio in C. B. prodromo. Hicce J. BURSERUS Caementio Lusatus, postquam Germaniam, Bohemiam, Thuringiam, Bavariam, Lusatiam, Misniam, Florentium, Liburnum, Insulas Stœchadum, Monspelium, Gallo-provinciam, Galliam Narbonensem, Hortum Dei (a), Helvetiæ partem magnam, Fabaviæ Thermas, Vallem Disentiensem, Gothardum, Gemmium, Vallesiæ beatos agros, Bernhardi montem & Gletscheberg, &

---

(a) Ut ab ipso Bursero Mons calcaris dicitur.

& Fractum, & agrum Lucernatum, Genevensem denique ditionem, Alpes Austriacas, Pyrenaicas & totam pæne Europam stirpium causa obambulasset, incomparabilem thesaurum propriis collegit laboribus, qui nunc Upsaliæ servatur (b). Eo quoque tempore Pharmacopæus quidam Gallus ex Toupinambault Brasiliæ redux, plurimas adduxit herbas, & cum Cel. BURSERO communicavit; harum nonnullas, quas in duplo, ut dicitur, acceperat BURSERUS, BAUHINO misit, e. g. PARIS, TRIENTALIS, CORNUS, UVULARIA, BARTSIA, &c. reliquas sibi Ipsi servavit e. gr. ANEMONE, ARALIA, PHYTOLACCA, VIOLA &c. Professor tandem Medicinæ & Physices constitutus est Beatus BURSERUS, in Regia nobilium Sorana Academia, unde magnum hoc, quod sub peregrinationibus collegerat herbarium, XXX constans voluminibus, secundum seriem Pinacis Bauhiniani digestis, ablatum est, & liberalitate deinde Generosissimi Domini COIJET Bibliothecæ publicæ Upsaliensæ donatum (c).

*Latuit heic thesaurus hic pretiosissimus oblivioni*

(b) Vid. Hall. stirp. helv. præfat. p. 7. n. 30.

(c) Herbarium hoc post BURSERI decessum in bibliothecam Sefeldianam, mox bellorum vicissitudine in Coijetanam cessit. Barthol. med. Dan. p. 38.

vioni penitus relictus, si usum istius exceperis, quem habuit Proavus & Avus meus maternus, Celeberrimi D. OLAVI RUDBECKII, Pater & Filius, in concinnando opere magno CAMPORUM ELYSIORUM, in quo rariores omnes a Cel. BURSERO collectas herbas, luci publicæ paraverant; quod tamen opus magnis sumptibus assiduisque lucubrationibus limatum & edecumatum, dirum incendium una cum tota hac urbe Upsaliensi in cineres redegit anno MDCCII. præter I. & II. volumen.

PETRUS MARTIN, Parens meus beate defunctus, Academiae Upsaliensis, dum vixit, Medicinæ Adjunctus, herbarium BURSERIANUM suavis Amplissimi tunc temporis Botanici SHERARDI (d) perlustrare cœpit; & ex eo herbas omnes depromsit; quæ quoad synonyma Cel. BURSERO incognitæ fuerint, quarum catalogum Actis Societatis Regiæ literarum Upsaliensis Anni MDCCXIV. pag. 495. ad 508. & pag. 530 ad 535 inseruit. Opus hocce ulterius persequi cogitaverat, plantas ipsas accuratius describendo & recentiorum Auctorum synonyma addendo, nisi præmature eheu! fato fuisset.

---

(d) Cui SHERARDO Juncaginem misit. Act. lit. Ups. 1722. p. 343. quæ TRIGLOCHIN capsulis sexlocularibus ovatis. Fl. Suec. 399.

fuiſſet peremptus, Anno MDCCXXVII die  
20 Junii.

MEI itaque pietatis obſequiique eſſe putavi,  
opus a B. Parente inchoatum abſolvere. Fuit  
hæc ratio, cur ſpecimen jam Academicum e-  
diturus, mihi eaſdem verbas nominibus, pro-  
ut apud recentiores ſummos Botanicos inveni-  
untur, ſpecificis, illuſtrare viſum ſit, quas  
breviter tantummodo recensuit B. Parens.  
Quod ſcientiæ Botaniciæ augmento & illius a-  
matoribus opus non ingratum fore ſperave-  
rim, Brevitatem eo benignius interpretetur  
L. B., quo certius ſciat, non me ipſum, ſed  
fata duriora, hanc anguſtam reddidiſſe char-  
tam.

V O L U M E N I.



GRAMEN junceum reptans. Burſ.

*Absque flore, forte junci ſpecies.*

2. GRAMEN nodosum pratense, pani-  
cula fuſca nigricante Burſeri, eſt

AIRA foliis planis, panicula coarctata,

floribus pedunculatis muticis convoluto ſubulatis. Fl.

Suec. 71.

---

(e) Proin ad ſingulam plantam reperiet lector no-  
men majuſculis literis, uti idem a Burſero plantæ fuit  
impoſitum; alterum vero nomen literis minoribus Sy-  
nonymon eſt, quod ego enodavi.

3. GRAMINI paniculis elegantissimis, sive Eragrostidi majori C. B. simile.  
*Gramen, paniculis elegantissimis; minimum. Tournef. inst. 522.*
4. An GRAMEN panicula multiplici. C. B.  
*FESTUCA panicula secunda coarctata aristata, culmo tetragono nudiusculo, foliis setaceis. Fl. Suec. 95.*
5. GRAMEN paniculatum sylvaticum procerum.  
*POA panicula diffusa, spiculis trifloris glabris, culmo erecto tereti. Fl. Suec. 76.*
6. GRAMINIS quædam species in aquis fluitans: nisi Potamogeton tenuissimum.  
*ZANNICHELLIA. Fl. lapp. 321. Suec. 745.*
7. An GRAMEN spica cristata subhirsutum.
8. GRAMINIS pratensis, spica subflavescente. C. B. varietas, differens exilitate.  
*Varietas pygmea locustis obtusioribus.*
9. GRAMEN Typhoides parvum.  
*PHALARIS spica cylindrica. Fl. Suec. 49.*
10. GRAMEN typhoides alpinum, spica nigra brevivi.  
*PHLEUM spica ovali cylindræa. Fl. Lapp. 25.*
11. GRAMINIS alopecuroidis species.  
*GRAMEN barcinonense, panicula densa aurea. Tournef. inst. 523.*
12. GRAMEN durum angustifolium acuminatum, spica simplici ut plurimum.  
*BROMUS culmo indiviso: spicis alternis subsessilibus teretibus. Fl. Suec. 89. sed folia convoluta, subulata.*
13. GRAMINIS spartei species.  
*ANTHOXATHUM floribus paniculatis. Gramen sparteum panicula flavescente. Rudb. elys. I. f. 14.*
14. GRAMINI sparteo juncifolio C. B. P. affine.  
*GRAMEN alpinum pratense, panicula duriore laxa*  
*spa-*

*spadicea, locustis majoribus, Scheuch. hist. 287. t. 6. f. 9.*

15. SPARTUM quoddam aut Gramen arundinaceum.

*GRAMEN sparteum, panicula arundinacea fusca. Rudb. elys. 57. f. 16. arundinis species.*

16. An GRAMEN foliolis junceis oblongis, radice alba. C. B.

*AIRA foliis setaceis, culmis subnudis, panicula divaricata, pedunculis flexuosis. Fl. Suec. 64.*

17. GRAMEN angustifolium durius, multiplici spica.

*FESTUCÆ panicula secunda scabra, spiculis septifloris aristatis, flosculo ultimo mutico, culmo lævi. Fl. Suec. 93. varietas.*

18. An GRAMEN junceum, folio & spica junci, minus. C. B.

*SCIRPUS culmo tereti nudo, spica subovata imbricata terminatrice. Fl. Suec. 41.*

19. GRAMINIBUS junceis XIII. XIV. C. B. simile.

*SCIRPI culmo tereti nudo, spica subovata imbricata terminatrice. Fl. Suec. 41. varietas admodum angusta.*

20. GRAMEN cyperoides angustifolium minus.

*CARICIS nigrae vernae vulgaris. Fl. lapp. 330. varietas.*

21. GRAMEN cyperoides foliis angustissimis.

*CARICIS spica mascula oblonga, femineis sessilibus oblongis: inferiore foliolo proprio brevior. Fl. Suec. 760. varietas.*

22. Præcedentibus affine.

*CAREX spica composita, spiculis ovatis sessilibus approximatis alternis androgynis nudis. Fl. Suec. 571.*

23. An GRAMEN cyperoides spica pendula longiori angustiori. C. B.

*CAREX* spicis masculis pluribus, femineis pedunculatis, capsulis inflatis acuminatis. Fl. Suec. 678.

24. GRAMEN cyperoides pusillum.

*CAREX* spicis pendulis: mascula erecta, femineis oblongis distichis, capsulis nudis acuminatis. Fl. Suec. 763.

25. GRAMEN cyperoides alpinum majus, spicis atris.

*CAREX* spicis androgynis terminatricibus petiolatis: florentibus erectis, fructiferis pendulis. Fl. Suec. 761.

26. GRAMEN cyperoides majus montanum.

*PHALARIS* panicula oblonga. Fl. Suec. 48.

27. GRAMINI cyperoidi palustri majori, spica diversa C. B. affine.

*CAREX* spica composita, spiculis androgynis: inferioribus remotioribus, foliolo longiori instructis, culmo triquetro. It. oel. 139. Fl. Suec. 749.

28. GRAMINIS cyperoidis alia species.

*SCHOENUS* culmo subtriquetro folioso, floribus fasciculatis, foliis setaceis. Fl. Suec. 34.

29. GRAMEN cyperoides maximum ad hominis altitudinem excrefcens.

*SCHOENUS* culmo tereti, foliis margine dorsoque aculeatis. Fl. Suec. 35.

30. GRAMEN cyperoides alpinum, radice Nardi Indicæ.

*Incerta, deest namque fructificatio.*

31. GRAMINIS palustris aculeati germanici vel minoris C. B. varietas, spicam extra folia in summitate caulis gerens.

*CAREX* spiculis subovatis sessilibus distinctis, capsulis acutis divergentibus aculeatis. Fl. Suec. 752.

32. GRAMINIS miliacei species.

*AIRA* foliis planis, panicula patente, floribus muticis lævibus calyce longioribus. Fl. Suec. 66. varietas repens.



33. An GRAMEN latifolium, spica triticea latiori compacta C. B.  
*TRITICUM radice repente, foliis viridibus. Fl. Lapp. 33. varietas spica aristata.*
34. An GRAMEN loliaceum minus supinum, spica multiplici. C. B.  
*LOLIUM spicis muticis, radice perenni. Hort. cliff. 24. varietas minor.*
35. An FESTUCA graminea, effusa juba. C. B.  
*BROMUS panicula nutante, spiculis linearibus. Fl. Suec. 86. varietas.*
36. FESTUCA spica gemina majori & longiori, ramis & pediculis carens.  
*GRAMEN dactylon spica gemina. Tournef. inst. 521. Scheuch. hist. 95.*
37. An FESTUCA graminea arvensis minor. C. B.  
*BROMUS panicula nutante, spiculis linearibus. Fl. Suec. 86.*
38. An FESTUCA altera, capitulis duris. C. B. minime.  
*ÆGILOPS. Dod. pemp. 539. Roy. Lugd. 72.*
39. GRAMEN avenaceum montanum latifolium leviter villosum. An Festuca avenacea?  
*BROMUS panicula nutante, spiculis ovato-oblongis. Fl. Suec. 85.*

### V O L U M E N III.

40. HYACINTHUS stellaris bifolius, albo flore.  
*ORNITHOGALUM bifolium germanicum, flore exalbido. Tournef. inst. 380.*
41. SCORODOPRASUM albo flore.  
*ALLIUM sphaerocephalum bifolium. Baub. hist. 2. p. 563.*
42. ALLIUM sylvestre minus sterile juncifolium.  
*Planta imperfecta absque caule & fructificatione.*

308 PLANT. MART.-BURSERIANÆ.

43. ALLIUM pratense folio gramineo, flore majusculo prorsus albo, radice oblonga.

*Sub eodem nomine. Rudb. elys. 2. p. 159. f. 16.*

44. ALLIUM pratense angustifolium.

*Eodem nomine. Rudb. Elys. 2. p. 159. f. 14. Varietas præcedentis, utrisque folia linearia, scapus nudus & fructificatio Allii ursini.*

45. An ALLIUM montanum bicornè latifolium, flore dilute purpurascente. C. B.

*Sub eodem nomine in Rudb. elys. 2. p. 160. f. 21. petala obtusa sunt.*

46. ALLIUM montanum pumilum, gramineo folio, floribus purpureis.

*RUDB. elys. 2. p. 159. f. 15. Folia linearia, scapus nudus, capitulum bulbiferum, floribus pedunculatis proliferum.*

V O L U M E N I V. .

47. RAPUNCULUS spicatus alpinus cœruleus angustifolius.

*PHYTEUMA spica oblonga nuda, foliis caulinis lanceolatis serratis.*

*RAPUNCULUS foliis imis cordatis, superioribus angustis, spica cylindræa longissima. Hall. herb. 498.*

48. CAMPANULÆ alpinæ latifoliæ, flore pullo. C. B. varietas.

*CAMPANULA caule unifloro. Fl. lapp. 85. t. 9. f. 5-6. varietas major.*

49. An CAMPANULA folii Echii. C. B.

*CAMPANULA calycibus a tergo lamellis quinque notatis. Hort. Cliff. 64. Sed absque flore.*

50. CAMPANULA pratensis, flore albo.

*CAMPANULA hortensis, rapunculi radice repente.*

*Morif. hist. 2. p. 460. f. 5. t. 3. f. 32.*

51. ERUCA promontorii bonæ spei.

*CARDAMINE* foliis pinnatis, foliolis multifidis.

*CARDAMINE* sicula, foliis fumaricæ. Tournef. inst.  
224.

52. *ERUCÆ* sylvestris duæ species.

Prior *ERUCA* inodora. Baub. hist. Posterior cum sequente eadem.

53. *ERUCA* palustris minor, strictissimis foliis.

*SISYMBRIUM* foliis infimis capillaceis, summis pinnatifidis. Hort. Cliff. 337.

54. *RESEDÆ* species; & quidem *Resedæ* albæ minori C. B. similis.

*CORRIGIOLA* caule fasciculis florum terminato. Hort. Cliff. 112.

55. An *ERYSIMO* similis lævis laciniata, floribus luteis. C. B.

56. *ERYSIMO* similis hirsutæ non laciniatæ albæ C. B. varietas.

*TURRITIS* foliis omnibus dentatis hispida, caulibus amplexicaulibus. Hort. Cliff. 339.

57. *PERSICARIA* maxima americana.

*PHYTOLACCA* foliis integerrimis. Hort. Cliff. 177.

## V O L U M E N VI.

58. *LACTUCA* sylvestris major thuringiana.

*LACTUCÆ* sylvestris, costa spinosa C. B. 123. varietas foliis majoribus & magis incisus.

59. *LACTUCA* sylvestris angustifolia.

*LACTUCA* sylvestris altera, angusto saligno folio, costa albicante. Hall. jenens. 207. t. 4. *LACTUCA* foliis hastato-linearibus sessilibus, rachi dorsali aculeato, dicenda.

60. *SONCHI* lævis in plurimas & tenuissimas lacinas divisi C. B. P. varietas.

*SONCHI* pedunculis tomentosis varietas. Fl. Suec.

643. tenera ex locis siccis desumpta.

61. DENS leonis, foliis non laciniatis subrotundis villosis atrovirentibus maculosis.

*LEONTODONTIS calyce inferne reflexo varietas. Fl. Lapp. 288. seu Hieracium narbonense rotundifolium caube apbyllo. J. Baub. bist. 2. p. 1037. fig. bon.*

62. DENS leonis minor tenuiter laciniatus.

*DENS leonis angustiori folio. C. B. 126.*

63. DENTIS leonis alia species cum minori, foliis radiatis C. B. nonnihil conveniens.

*Est omnino eadem cum Dente leonis tenuissimo folio Baub. prodr. 62. quam Baubino misit Burserus. Utraque est Hyoseris foliis glabris hastato-pinnatis. Roy. Lugd. 127.*

64. HIERACIUM glabrum resedæ foliis, radice crassa lignosa.

*HIERACIUM, dentis leonis folio obtuso, majus. C. B. Moris. bist. 2. p. 66. f. 7. t. 4. f. 27.*

65. HIERACIUM dentis leonis folio tomentosum.

*ANDRYALA foliis inferioribus dentatis, summis integris. Hort. Cliff. 387.*

66. HIERACIUM chondrillæ folio pallido, calyce striato.

*CREPIS foliis lanceolatis hastatis sessilibus; inferioribus dentatis. Fl. Suec. 640.*

67. An HIERACIUM minimum falcatum. C. B. ? minime.

*Eadem cum præcedenti loco aridissimo lecta & pygmea.*

68. HIERACIUM alpinum foliis oblongis dentatis non sinuosis aut laciniatis.

*HIERACIUM foliis obverse ovatis lanceolatis retrorsum dentatis, caule simplici, floribus terminatricibus confertis (a).*

69.

---

(a) Caulis pedalis striis elevatis remotis, folia ob-

69. *HIERACIUM* alpinum, folio glabro lævi dentibus rarioribus prædito, summitate caulis & calycibus hirsutis.

*HIERACIUM* caule ramoso, foliis radicalibus ovatis dentatis: caulino minore. Hort. cliff. 388. variat foliis acutioribus.

70. *HIERACIUM* alpinum, folio oblongo acuto lævi non dentato nec sinuato, costa, calyce & caule hirsutis.

*HIERACIUM* caule unifloro, calyce villoso. Fl. lapp. 23.

71. *HIERACIUM* alpinum ramosum, folio rigido dentato acuto, superne glabro inferius villoso, calyce hirsuto.

*HIERACIUM* foliis lanceolatis amplexicaulibus dentatis, floribus solitariis, calycibus laxis. Hort. cliff. 387.

72. *HIERACIUM* alpinum, folio acuto molli lanuginoso dentato.

*Specimen imperfectum, caulis spitamæus, folia lanceolata amplexicaulia sursum dentata, pedunculi terminatrices bini. Tota planta hirsuta pilis ferrugineis repletis, pedunculi vero nigricantibus.*

73. *HIERACIUM* alpinum glabrum angustifolium. Folia lævia viridia vix dentata nec sinuata glabra, calix tamen villosus.

*HIERACIUM* foliis integris lanceolatis, scapo nudo multifloro. Fl. lapp. 282. ad hanc proxime accedit,  
V 4. sed

verse ovata inferne attenuata parum acuta, margine præsertim inferne denticulata retrorsum more *Leontodontis*, superiora folia basi fere amplexicaulia, flores majores, quam in sequenti, quatuor vel quinque brevibus pedunculis insidentes caulem terminant. Tota planta pilis raris adspersa.

## 312 PLANT. MART. BURSERIANÆ.

*sed folia strictiora, flores tantum duo longis pedunculis.*

74. **HIERACIUM** montanum angustifolium, flore pallido, foliis læviter sinuatis raras dentes habentibus glabris.

*PICELI* foliis lanceolatis subdentatis, caule nudiusculo.

75. **SENECIO** incanus tenuifolius.

*JACOBÆA* senecionis folio incano perennis. Hall. *jen.* 177. t. 3. *sed flores pauciores in specimine.*

76. **JACOBÆA** procerior incana.

*SENECIO* jacobææ folio. *Moris.* *bles.* 309.

## V O L U M E N VII.

77. **ACHILLEA** minima.

*ACHILLEA* foliis linearibus pinnatifidis pubescentibus, foliolis tripartitis transversalibus media longiore. *Hort. Cliff.* 413.

78. **TANACETUM** alpinum.

*ACHILLEA* foliis pinnatis, lanugine totis obductis, floribus albis umbellatis. *Hall. belv.* 713.

79. **MATRICARIÆ** alpinæ chamæmeli foliis C. B. varietas.

*ACHILLEA* foliis pinnatis, pinnis longis acutis subhirsutis raro dentatis. *Hall. belv.* 714.

80. **NIGELLA** arvensis, flore albo.

*NIGELLA* flore foliis nudo, pistillis corollam æquantibus. *Hort. cliff.* 215.

## V O L U M E N VIII.

81. **ANGELICÆ** sylvestri hirsutæ inodoræ C. B. affinis.

*ARALIA* caule nudo. *Hort. cliff.* 113.

82. An **PANAX** pastinacæ folio an Syriac. *Theoph.*  
C. B.

*SELINUM* pinnis pinnatis, pinnulis appendiculato circumferratis triangularibus. Hall. belv. 444.

83. *LIBANOTIDIS* tenuifoliæ germanicæ C. B. varietas, floribus candidioribus.

*Est etiam sola varietas.*

84. *PIMPINELLA* faxifraga minor, laciniatis foliis.

*PIMPINELLA* foliolis subrotundis. Fl. Suec. 246.

β.

85. *PIMPINELLA* sanguisorba minor, floribus velut in umbellam dispositis.

*POTERIUM* inerme. Hort. cliff. 446. copiosis floribus.

86. *CICUTA* vera Italica perniciosissima.

*OENANTHE* foliis omnibus multifidis obtusis subæqualibus. Hort. Cliff. 99.

87. An *CICUTARIA* latifolia dicta foetida. C. B.?

*LIGUSTICUM* foliis multiplicato-pinnatis, foliolis pinnatis incis. Hort. cliff. 97.

88. *SESELI* montano, cicutæ folio glabro C. B. affinis.

*SELINI* species, foliis fere *Petroselini*. Fructus cum desint enodari nequit.

89. *PEDICULARIS* alpina purpurea strigosior, spica oblonga incana, floribus alternatim & per intervalla positis.

*PEDICULARIS* caule simplici, foliis lanceolatis semipinnatis serratis acutis. Fl. lapp. 242. t. 4. fig.

I.

*PEDICULARIS* alpina, foliis alternis pinnatis pinnulis pinnatis, floribus ochroleucis rostratis in spicam congestis. Hall. belv. p. 620. t. 15.

90. *PEDICULARIS* purpurea aquatica recta & pro-cera.

*PEDICULARIS* palustris rubra elatior. Raj. hist.

710.

91. CRISTA galli peculiaris hirsuta, flore viridi palente.

*RHINANTHUS* corollarum labio superiore brevior.  
*Fl. lapp.* 248. *Planta hispida.*

92. VALERIANA latifolia maxima pyrenaica.

*VALERIANA* foliis cordatis serratis petiolatis.  
*Hort. cliff.* 15.

93. VALERIANA græca, sanguineis floribus.

*VALERIANA* foliis pinnato-laciniatis, floribus diandris. *Hort. cliff.* 16.

94. NARDO celticæ similis alia, five Valeriana alpina minor.

*VALERIANA* cretica filipendulæ radice. *Tourn. inst.* 131. non differt ab hac nisi foliis caulinis latioribus amplexicaulibus & fere palmatis.

## V O L U M E N IX.

95. SOLANUM vulgare laciniis carens.

*SOLANI* officinarum *C. B.* 106. varietas (a) *SOLANUM* triphyllum brasilianum. *Burf.*

96. RANUNCULUS nemorosus luteus, flore pallido.

*ANEMONE* nemorosa flore majore *C. B.* 176. Corolla multiplicata per exsiccationem lutea evasit.

97.

---

(a) *PARIS* foliis ternis, flore pedunculato erecto. *Paris* quæ *SOLANUM* triphyllum canadense. *Corn. canad.* 166. t. 16. Caulis nudus: folia terna opposita circumscriptioe orbiculata utrinque acuta seu longitudine & latitudine æqualia: pedunculus terminatrix foliis paulo brevior: calyx triphyllus foliatis viribus lanceolatis: petala tria obverse ovata calyce paulo longiori & colorata: filamenta sex subulata brevissima: Antheræ lineares terminatrices erectæ filamentis longiores: germen subrotundum obsolete trigonum, longitudine filamentorum: styli tres antheris breviores.



97. RANUNCULUS radice rotunda, copiosioribus floribus, hirsutie incanus.

*RANUNCULUS pratensis, radice verticilli modo rotunda. C. B. 197. Sed varians caule & foliis pilis subferrugineis vestito.*

98. RANUNCULUS pratensis hirsutus, radice tuberosa crassa.

*Flos deest, hinc tuto determinari nequit.*

99. RANUNCULUS palustris longifolius minimus reptans.

*RANUNCULUS foliis linearibus, caule repente. Fl. lapp. 236. t. 3. f. 5.*

100. RANUNCULUS alpinus gramineus, albo flore.

*RANUNCULUS montanus, folio gramineo. C. B. 180. corolla albo varians.*

101. RANUNCULUS alpinus humilis auricomus.

*RANUNCULUS calycibus hirsutis, caule unifloro, foliis radicalibus palmatis, caulinis multipartitis sessilibus. Fl. lapp. 232.*

102. RANUNCULUS brasilianus.

*ANEMONE caule dichotomo, foliis sessilibus amplexicaulibus palmatis (b). Facies Geranii batrachoidis gratiæ Dei germanorum C. B. 318. sed diversissima species.*

VOLU-

---

(b) Caulis herbaceus subvillosus dichotomus, magnitudine Geranii prædicti. Folia infra dichotomias caulis solitaria, sessilia, amplexicaulia, palmata, sexfida, extrorsum versa, basi lata, utrinque parum pilosa, lobis lanceolatis inciso-dentatis acutis. Pedunculus solitarius, nudus, uniflorus, e singula dichotomia singulus, paulo longior internodiis ramorum. Flos nudus, petalis novem, ovatis, albis, subtus villosis. Stamina numerosa, filamentis brevissimis, antheris ovatis. Germina plurima, in capitulum collecta, stylo nullo, stigmate obtuso.

## VOLUME N X.

103. ACONITUM lycoctonum luteum, foliis, caule & ipsis floribus hirsutis, spica longissima.

*ACONITUM lycoctonum luteum.* C. B. 183.

*ACONITUM pyrenaicum, ampliore folio tenui laciniato* Tourn. inst. 424.

104. NAPELLUS maximus ramosus.

*ACONITUM cœruleum seu Napellus* 1. C. B. 183.

105. ALISMA angustifolium.

*DORONICUM foliis alternis lanceolatis obtusis integerrimis, caule unifloro. Doronicum longifolium hirsutie asperum.* C. B. 185. *Doronicum primum.* Clus. pan. 518. (a)

106. GENTIANELLA verna, flore albo.

*GENTIANELLA alpina verna major, corolla alba.* C. B. p. 188.

107. An GENTIANELLA brevi folio. C. B.

*GENTIANELLA utriculis ventricosis.* C. B. 188.

108. GENTIANÆ autumnali ramosæ C. B. affinis.

*GENTIANA corollis hypocrateriformibus, fauce barbatis.* Fl. Suec. 203.

109. An HOLOSTIUM creticum alterum. C. B.

*PLANTAGO foliis lanceolato-linearibus, scapo longitudine foliorum, spica oblonga.* Hort. Cliff. 36. (b)

110. CORONOPI sylvestris hirsutioris C. B. varietas insignis.

*PLANTAGO foliis linearibus pinnato-dentatis.* Hort. Cliff. 37. (c)

112.

---

(a) Calycis squamæ æquales discum longitudine æquantur, radius minor.

(b) Scapi pilis ferrugineis hispidi.

(c) Differt tantum a vulgari, quod foliorum dentes minoribus interdum denticulis notentur.

111. PYROLA brasiliانا, foliis cordatis asari.

*PYROLA* staminibus ascendentibus, pistillo declinato.

Fl. Suec. 330. (d)

112. An LIMONIUM parvum, bellidis minoris folio.

C. B.

*LIMONIUM* minus, bellidis folio, flagellis fœniculaceis. Boc. mus. t. 103.

113. POTAMOGETI angustifolii species, utriculis donata.

*POTAMOGETON* gramineum tenuifolium. Loes. prus. p. 206. t. 67.

114. NYMPHÆA minima.

*CONVOLVULUS* foliis reniformibus. Linn. Cliff.

57.

115. CACALIA foliis crassis, flore albo.

\**CACALIA* foliis cutaneis acutioribus glabris. C. B.

198.

VO.

(d) Pag. 106. Pyrola Alfinis flore brasiliانا major inferitur, quam misit BURSERUS BAUHINO. Valde est similis Corno herbaceæ. Fl. Suec. 132 sed differt, quod caulis duo tantum foliola opposita in medio habeat. Radix perennis. Caulis herbaceus, vix spithamæus. Folia duo ovata utrinque acuta opposita minima, in medio caulis; Folia sex caulem terminant, ovata, utrinque acuta, suppetiolata, nervoso glabra, integerrima, magna, tres pollices longa, duos lata, horum duo opposita & duo ex singula ala utrinque. Flos pedunculo terminatrici, duos pollices longo, filiformi insidens, ejus Involucrum tetraphyllum: foliolis luteis, ovatis, utrinque acutis. Flosculi plurimi, minimi, tetrapetali, lutei, germine villosa insidentes, tetrandri, monogyni; adeoque *Cornus herbacea ramis nullis*, cum nostra ramis sit binis. Pyrola Alfinis flore brasiliانا minor est varietas Trientalis Europææ, foliis angustioribus,

## V O L U M E N X I.

116. VIOLA martia inodora palustris.  
*VIOLA acaulis, foliis reniformibus. Hall. belv. 501.  
 Fl. Suec. 717.*
117. VIOLA tricolor erecta, latifolia, brasiliiana.  
*VIOLA caulescens, foliis cordatis oblongis acumina-  
 tis (a).*
118. VIOLA hyemalis asperioribus latioribus magis si-  
 nuatis foliis.  
*HESPERIS caule simplici, foliis ovato-lanceolatis  
 denticulatis. Hort. Cliff. 335. varians latioribus fo-  
 liis.*
119. LYCHNIS incana, foliis crassis.  
*SILENES species, Ocymastrum flore viridi. Bruck-  
 manno dicta.*
120. LYCHNIS sylvestris viscida angustifolia erecta ra-  
 mosa, caule folioso.  
*SILENE caule subdichotomo, floribus erectis subsessi-  
 libus, foliis lanceolatis piloso-viscidis.  
 VISCAGO Cerastii foliis, vasculis erectis sessilibus.  
 Dill. elth. 416. t. 309. f. 397.*
121. LYCHNIS pumila saxatilis alpina, flore carneo,  
 folio crasso molli tomentoso.  
*SILENES species quæ ad Viscaginem Lychnidem cre-  
 ticam angustifoliam, floribus pediculis longissimis insi-  
 dentibus, capsula pyramidata. Tournef. corol. 24.  
 pro-*

---

(a) Faciem gerit VIOLÆ floribus radicalibus co-  
 rollatis abortientibus, caulinis apetalis seminiferis.  
 Hort. Cliff. 427. sed folia magis oblonga, minime ro-  
 tundata, margine autem serrata sunt. Flores solitarii  
 ex alis pedunculati. Stipulæ lineari-lanceolatæ inte-  
 græ caducæ. Ergo ad Violas martias propius acce-  
 dit.

PLANT. MART.-BURSERIANÆ. 319

*proxime accedit, sed folia magis tomentosa & viscida.*

122. CARYOPHYLLUS arvensis alius, foliis angustioribus non ita flaventibus.

*ALSINE foliis linearibus integerrimis. Fl. Suec. 372.*

123. CARYOPHYLLUS holostius alpinus, foliolis strictis glabris acutis, flore magno.

*MYOSOTIS caule hirsuto, foliis perangustis glabris, flore calycem excedente. Hall. helv. 384. t. 5. Germen globosum. Folia linearia acuminata carinata.*

124. CARYOPHYLLUS montanus, folio latiori plantaginis nervoso.

*STATICE caule nudo simplicissimo capitato. Hort. cliff. 115. varians latioribus foliis.*

125. CARYOPHYLLUS marinus pumilio reptans.

*PLANTAGO scapo unifloro. Fl. lapp. 64.*

126. CARYOPHYLLUS faxatilis, polygoni minoris folio & facie, floribus albis tanquam in umbella positus.

*ARENARIA foliis subulatis, calycibus striatis, gemminibus oblongis, floribus corymbosis (b).*

127. CARYOPHYLLUS faxatilis, foliolis acutis rigidis asperis, floribus spergulæ.

*Facies SPERGULÆ, folia opposita lineari lanceolata, acutissima, rigidiuscula, hispida, panicula dichotoma.*

VO.

---

(b) Radix repens; cespites sparsi uti Scleranthi; Caules erecti, vix spithamæi, teretes. Folia opposita, linearia minus acuta. Pedunculi ex alis superioribus, oppositi, alterni, uniflori & alterni brachiatim subramosi. Calyx cerastii, foliolis oblongis, obtusis, sulcatis. Petala integra, calyce duplo majora, alba. Stamina decem. Germen longitudine calycis, ut in Cerastio. Styli tres capillares. An Alsine foliis fasciculatis tenuissimis durisque, petalis integris. Hall. helv. 389.

## V O L U M E N XII.

128. ANTIRRHINUM saxatile, foliis serpilli rotundioribus, flore majori, nonnihil hirsutum.

*ANTIRRHINUM foliis lanceolatis obtusis alternis, caule diffuso ramosissimo. Hort. cliff. 324. varians flosculis albis.*

129. LINUM sylvestre, folio acuto tenuiori & minori.

*Varietas LINI sylvestris cœrulei folio acuto. Baub. prodr. 107.*

130. LINUM sylvestre folio latiusculo acuto ex viridi flavescente, flore magno ruberrimo.

*LINUM perenne, ramis foliisque alternis lineari-lanceolatis. Hort. cliff. 114.*

131. CHAMÆLINUM latifolium, flavo flore, nonnunquam tamen flos albicat.

*LINUM montanum latifolium perenne, floribus luteis umbellatim compactis. Till. pis. 102.*

132. STOECHAS flosculis albis.

*STOECHADIS purpureæ C. B. 216. varietas.*

133. ROSMARINUS spontaneus, flore albo.

*Varietas ROSMARINI spontanei latiore folio C. B.*

134. An SATUREJA cretica. C. B.

*Specimen imperfectum absque fructificatione.*

135. THYMUS spinosus creticus.

*SATUREJA cretica frutescens spinosa. Tournef. corol. 13.*

136. ORIGANUM folio subrotundo, flore albo.

*ORIGANUM foliis ovatis obtusis scabris integerrimis, spicis confertis compactis glabris. ORIGANUM monspeliense pulchrum. Cam. epit. 468.*

V O L U M E N XIII.

137. *CARDIACA* angustifolia & tenerior.  
*SIDERITIS* foliis ovatis lanceolatis inciso-serratis.  
*Hort. cliff.* 313.
138. *MARRUBIUM* nigrum humile.  
*BALLOTÆ* *Hort. cliff.* 311. *varietas minor.*
139. *URTICA* urens brevioribus foliis magis incis.  
*URTICA* foliis oblonge cordatis. *Hort. cliff.* 440. *varians foliis exacte cordatis.*
140. *EUPHRASIA* alpina minima, flosculis luteis.  
*EUPHRASIA* minor. *Dillen. append.* 53. *Varietas*  
*EUPHRASIÆ* officinarum, C. B.
141. *EUPHRASIA* cœrulea, linariæ foliis.  
*Flores examinari nequeunt. Facies Odontitidis. Folia*  
*linearia integerrima.*
142. *MELAMPYRUM* luteum alpinum.  
*An EUPHRASIA* lignosa præalta, amplo *Linariæ*  
*aut Dracunculi hortensis folio. Boc. mus.* 161?
143. *MELAMPYRUM* brasilianum cyanifolium.  
*BARTIA* foliis alternis. *Hort. cliff.* 325.
144. *SANICULA* alpina pumila tenuifolia lutea.  
*PRIMULA* flore subsessili, foliis linearibus.  
*ARETIA* foliis linearibus glabris, scapo pauci-flora.  
*Hall. belv.* 486. *corolla purpurea.*
145. *PINGUICULA* flore majori cœruleo.  
*PINGUICULA* flore amplo purpureo cum calcarè  
longissimo. *Raj. hist.* 752. *Varietas PINGUICU-*  
*LÆ* nectario cylindræo, longitudine petali. *Fl. lapp.*  
11.

V O L U M E N XIV.

146. *LYSIMACHIA* spicata purpurea, subrotundo  
incano folio. X *Speci-*

## 322 PLANT. MART.-BURSERIANÆ.

*Specimen imperfectum, hinc vix constat utrum sit varietas LYTHRI foliis oppositis, aut MENTHÆ spicata.*

147. *LYSIMACHIA* spicata cœrulea angustifolia.  
*VERONICA* floribus spicatis, foliis ternis. *Fl. suec.* 6.

148. *VERONICA* alpina cœrulea Bellidis folio non ita crasso vix crenato, caule folioso.

*VERONICA* caule non ramoso, floribus congestis terminato, foliis ovatis pene glabris. *Hall. belv.* 531. f. 12.

149. *EADEM* sed minoribus & angustioribus foliis.  
*Varietas præcedentis.*

150. *VERONICA* alpina cœrulea serpillifolia minor.

*VERONICA* foliis ovatis raro crenatis, fructu ovali minori, floribus in summo caule cœruleis. *Hall. belv.* 532. vix a 148. 149. nisi sola magnitudine diversa.

151. *CHAMÆPITYS* moschata, flore albo.

*CHAMÆPITYS* moschata foliis serratis. *C. B.* 249. corolla alba varians.

152. *ALSINE* chamædrifolia minor, flosculis saturate cœruleis, foliis crassis.

*VERONICA* minima, clinopodii minoris folio, romana, flore purpureo-cœrulea. *Vail.* 201.

153. *ALSINE* alpina minima repens rotundifolia, flosculis albis.

*ARENARIÆ* species calyce pentaphyllo, petalis integris albis, foliis ovalibus oppositis, ramis procumbentibus; flores ex alis solitarii, styli in flore quatuor.

154. *EADEM* non ita procumbens.

*Fortè varietas sequentis.*

155. *ALSINE* alpina perennis, radice lignosa, flosculis albis, facie sempervivi minimi.

*ARENARIA* foliis ovatis nervosis sessilibus imbricatis acutis.



156. ECHIUM scorpioides arvense, flore albo.  
 \* MYOSOTIS foliis glabris. Hort. cliff. 46. (a)
157. ECHIUM vulgare minus & asperius, flore majori.  
 ECHIUM majus & asperius, flore dilute purpureo.  
 Magn. monsp. 88.
158. ECHIUM parvum non ramosum, amplo flore.  
 ECHIUM rosmarini folio. Tourn. inst. 136.
159. BUGLOSSUM angustifolium minimum.  
 BUGLOSSI angustifolii minoris C. B. varietas minor.
160. BUGLOSSUM angustifolium minus, flore albo.  
 EADEM (159.) varians corollis albis.
161. BUGLOSSUM sylvestre minimum.  
 LYCOPSIS foliis repando dentatis. Hort. Cliff. 44.
162. CYNOGLOSSUM minus, foliis obtusioribus atrovirentibus, magis procumbens.  
 CYNOGLOSSI majoris vulgaris C. B. varietas.
163. LITHOSPERMUM repens, flore albo.  
 LITHOSPERMUM seminibus lævibus, corollis calycem multoties superantibus. Hort. Cliff. 40.
164. LITHOSPERMUM arvense, flosculis cœruleis.  
 LITHOSPERMUM seminibus rugosis, corollis vix calycem superantibus. Hort. Cliff. 46. forte.
165. PASSERINA minima ramosa, subrotundis foliolis.  
 CENTUNCULUS foliis alternis ovatis. Fl. suec. 129.
166. CONSOLIDA media strigosior.  
 BUGULA hirsuta genevensis. Moris. hist. p. 391.  
 f. 11. t. 15. f. 3.
167. BELLIS sylvestris major humilis procumbens.

---

(a) Obs. ECHIUM scorpioides minus, flosculis luteis C. B. est Myosotis foliis hirsutis. Hort. cliff. 44.

*CHRYSANTHEMUM* foliis amplexicaulibus, superne serratis, inferne dentatis. Hort. Cliff. 416.

168. *BELLIS* maxima ramosa: ad duos cubitos excrefcit multosque ramos habet.

*Varietas præcedentis* (167) maximo flore.

169. *BELLIS* montana frutescens, flore albo.

*GLOBULARIA* foliis radicalibus cuneiformibus retuso-dentatis, denticulo intermedio minimo. Hort. Cliff.

491.

## VOLUME N XV.

170. *ELICHRYSUM* non ita tomentosum, foliis longioribus rorismarini ænulis.

*GNAPHALIUM* foliis linearibus, caule fruticoso ramoso, corymbo composito terminatrice. Hort. cliff. 401.

171. *ASTER* montanus luteus, flore pallido.

*BUPHTHALMUM* foliis lanceolatis subdenticulatis glabris, calycibus nudis. Hort. cliff. 414. n. 7. *AS-*

*TEROIDES* alpina, salicis folio. Tournef. corol. 4.

172. An *SCABIOSA* flore globofo niveo.

*SCABIOSA* perennis glabra laciniata, flore albo minore. Vail. act. 1722. p. 239.

173. *STOEBE* caliculis argenteis niveis, minor, flore albo.

*CENTAUREA* quæ *Stæbe* cauliculis argenteis minor, C. B. 273. dicitur.

174. *STOEBE* capitulis argenteis splendentibus.

*CENTAUREA* calycibus squamosis, foliis lanceolatis radicalibus sinuato-dentatis, ramis angulatis. Hort. cliff. 421.

175. *TRAGOPOGON* laciniatum lateum erectius & altius.

*SCORZONERA laciniatis foliis.* Tournef. inst. 477.

176. TRAGOPOGON luteum minimum.

*SCORZONERA Lusitanica, gramineo folio, flore pallido luteo.* Tournef. inst. 477.

177. CALTHA palustris, flore magno violam redolente.

*CALTHA.* Fl. lapp. 227.

V O L U M E N XVI.

178. An SEDUM alpinum, saxifragæ albæ flore vel grandiflorum. C. B.

*SAXIFRAGA, quæ Sedum ferratum minus album, longissimis foliis, marginibus ferratis.* Moris. hist. 3. p. 479.

179. SEDUM saxatile humillimum, foliis densissime compactis.

*ARETIA cauliculis teretibus, foliis imbricatis, floribus sessilibus.* Hall. helv. 486. t. 8. (a)

180. SEDUM alpinum folio nonnihil hirsutum, flosculis albis.

*SAXIFRAGA pyrenaica tridactylites latifolia.* Tournef. inst. 253.

181. COTYLEDON media, floribus luteis.

*SAXIFRAGA foliorum limbo cartilagineo integro, spica longa, floribus purpureo croceis.* Hall. helv. 402. t. 9.

---

(a) Non est Cherleria Halleri & vix ejusdem generis cum Androsace, calyx enim teres & quinque partitus est: propius accedit ad Diapensia genus, vel etiam est proprii generis planta. Aretia villosa scapis unifloris Hall. helv. 486. t. 8. habetur a BURSERO Sub sedi saxatilis variegato flore C. B. nomine, quæ dici potest ANDROSACE caulescens, foliis alternis, pedunculis unifloris,

182. TITHYMALUS myrsinites angustioribus foliis  
& procerior.

*EUPHORBIA inermis*, foliis confertis linearibus,  
umbella universali multifida, partialibus dichotomis,  
foliolis subrotundis. Hort. cliff. 199.

V O L U M E N XVIII.

183. GERANIUM batrachioides, parvo flore.

*GERANIUM pedunculis bifloris*, foliis peltatis mul-  
tifidis, caule erecto. Fl. lapp. 266.

184. CANNABINA pumila maritima.

*BIDENS*, qui *Verbesina minima*. Dill. app. 66.  
Raj. syn. 3. p. 188. t. 7. f. 2.

185. QUINQUEFOLIUM album, radice tuberosa fi-  
lipendulæ.

*POTENTILLA foliis digitatis apice conniventi ser-  
ratis*, caulibus filiformibus procumbentibus. Hort.  
Cliff. 194.

186. TRIFOLIO stellato C. B. similis, floribus tamen  
& lignosa perennique radice differens.

*TRIFOLIUM capitulis villosis*, involucrio termina-  
trice reflexo rigido capitulum involvente. Hort. cliff.  
374.

187. DORYCHNIUM hispanicum, latiori folio.

*DORYCHNIUM majus*. Tournef. inst. 391.

188. TRIFOLIUM echinatum arvense C. B. fructu  
minus copioso.

*MEDICAGO leguminibus cochleatis*, stipulis dentatis  
caule diffuso. Hort. cliff. 378. & quidem varietas. β.

V O L U M E N XIX.

189. RUBIA sylvestris incana.

*GALIUM foliis pluribus acutis*, caule flaccido. Hort.  
cliff.

*cliff. 34. varians foliis hirsutis.*

190. RUBEOLA lævis parva, angustissimis foliis.

*APARINE foliis lineari-lanceolatis acuminatis flaccidis, corollis fructu minoribus. Roy. Lugdb. 255.*

191. RUBIA pumila, foliis latiusculis, aspera.

*GALIUM foliis octonis lineari-lanceolatis, margine asperis acutis, panicula terminatrice. Planta dubia digiti altitudine. An varietas pygmea Galii albi vulgaris. Tournef.*

192. RUBIA pumilis montana angustifolia aspera.

*Specimen GALII imperfectum absque flore.*

193. APARINE minor.

*VALANTIA floribus masculis binis trifidis pedunculo hermaphroditi insidentibus. APARINE semine verrucoso. Vail. paris t. 4. f. 3.*

194. ASPERULA alba arvensis.

*ASPERULA foliis pluribus, floribus sessilibus. Hort. cliff. 33. varians flore albo.*

195. LATHYRUS arvensis erectior, flore cœruleo.

*LATHYRUS pedunculis unifloris, petiolis tetraphyllis, stipulis setaceis, caule ancipiti. Forte Lathyrus angustissimo folio, semine anguloso. Tournef. inst. 395?*

196. LATHYRUS arvensis angustifolius, flore luteo.

*LATHYRUS pedunculis bifloris, cirrbis diphyllis, foliolis lanceolatis.*

197. CICERCULA erecta, Flos purpureus, folia singularia.

*LATHYRUS foliis solitariis cirrho terminatis. Hort. cliff. 366.*

198. LATHYRUS tuberosus minimus, flore majusculo singulari rubro. Monspelii sponte.

*LATHYRUS pedunculis unifloris, cirrbis diphyllis, radicibus etiam sub terra fructificantibus. Hort. cliff. 367. sed sola radice sterili differens.*

199. LATHYRUS pusillus, floribus parvis luteolis.

*LATHYRUS pedunculis unifloris seta terminatis,*

328 PLANT. MART.-BURSERIANÆ.

*cirrbis diphyllis*, foliis setaceo-linearibus. *Lathyrus angustissimo sive capillaceo folio*. *Baub. prodr.* 148.

200. LATHYRUS aculeatus.

*OROBUS sylvaticus nostras*. *Act. paris* 1706. p. 87. t. 20.

201. VICIA sylvatica, hirsutis foliis.

*VICIA leguminibus adscendentibus*, petiolis polyphyllis, foliolis ovatis acutis integerrimis. *Hort. cliff.* 362. Specimen floribus destitutum & totum hirsutum.

202. VICIA montana spicata, flore grandiusculo e cæruleo nigrescente.

*VICIA pedunculis multifloris*, stipulis utrinque acutis integris. *Hort. cliff.* 368. varietas magnis floribus.

203. CRACCA minor.

*ERVUM pedunculis subbifloris*, seminibus globosis quaternis. *Fl. succ.* 606.

204. VICIA sylvestris pumila grandiflora alba glabra.

*VICIA sequens sed flores maximi*.

205. VICIA montana minima, flosculo purpureo.

*VICIA leguminibus erectis*, petiolis polyphyllis, foliolis acumine emarginatis, stipulis dentatis. *Hort. cliff.* 368. varietas omnium minima.

206. VICIA sylvestris minima incana, flosculo albo pene singulari, oblongum pediculum habente.

*ONONIS pedunculis unifloris seta terminatis*. *Hort. cliff.* 358. varietas minima.

207. CICER sylvestre alpinum, flore albo.

*ASTRAGALUS scapis radicalibus*, calycibus leguminibusque villosis, foliolis acutis. *It. oel.* 50.

208. LUPINUS coeruleus villosus latifolius pumilus.

*LUPINUS calycibus verticillatis*, labio inferiore integerrimo. *Hort. cliff.* 490.

209 FERRUM equinum pumilum, siliqua singulari.

*HIPPOCREPIS leguminibus solitariis sessilibus*. *Hort. cliff.* 364.

210. ASTRAGALUS montanus quidam, flore purpureo.

*ANTHYLLIS* foliis pinnatis, foliolis æqualibus. Hort. cliff. 371.

V O L U M E N X X.

211. LINGUA cervina folio crispo.

*ASPLENIUM* frondibus ensiformibus integris basi cordato inflexis, stipitibus hirsutis. Hort. cliff. 474. varietas  $\gamma$

212. POLYTRICUM aureum minus serpillifolium.

*BRYUM* capsulis nutantibus, foliis subovatis obtusis pellucidis punctatis, caulibus striatis procumbentibus, pedunculis aggregatis. Fl. suec. 901.

213. MUSCUS Trichomanis facie.

*Mnium* caule procumbente simplici, foliis imbricatis integerrimis alternis antice appendiculatis. Fl. suec. 914. ut videtur, fructificatio enim deficit.

214. MUSCUS coralloides crispus.

*LICHEN* fruticulosus solidus tectus, foliolis crustaceis Fl. suec. 982.

215. MUSCUS maritimus ruber coronopifolius.

*FUCUS* purpureus humilis tenuiter divisus geniculatus. Moris. hist. 3. p. 646. f. 5. t. 8. f. 14.

216. MUSCUS coralloides crassior flavens.

*Specimen imperfectum cujusdam Tremellæ.*

217. MUSCUS maritimus coralloides albus.

*SERTULARIA* quæ corallina fistulosa fragilis, internodiis prælongis lævibus albis. Plukenet. phytogr. 20. f. 2.

218. ALGA fontana Filicina in fonte aquæ dulcis intra lapides.

*Est radix Populi ad ripas fluviorum frequens.*

219. FUCUS maritimus facie ceterach.

*Sunt hæc foliola primordialia cujusdam Fuci, primum enata.*

330 PLANT. MART.-BURSERIANÆ.

220. FUNGUS auricularis ruber.  
*BOLETUS dimidiatus* quidam fere membranaceus.

V O L U M E N X X I.

221. *CARDUUS* *Alpinus macrocephalus*.  
*CARDUUS pratensis*, *Asphodeli radice*, foliis profunde & tenuiter laciniatis. *Baub. pin.* 377.
222. *CARLINA* *acaulos strigosior*.  
*CARLINA acaulos*, magno flore. *Baub. pin.* 380.
223. *CARDUUS* *Eriocephalus hispanicus*.  
*CARDUUS capite rotundo tomentoso*. *Baub. pin.* 382.
224. *CARDUUS tomentosus pyrenaicus spinosissimus*, flore albo,  
*CARDUUS tomentosus pyrenaicus*, floribus purpureis glomeratis. *Tournef. inst.* 441.
225. *CARDUUS stellatus luteus folio minus incano*.  
*CENTAUREA calycibus subulato-spinosis*, foliis decurrentibus inermibus lanceolatis: inferioribus dentatis. *Hort. cliff.* 423.
226. *ANONIS non spinosa lutea minor*, sed non *Bauhini*.  
*ANONIS pusilla glabra fruticans*, trifoliis affinis. *Magnol. monspel.* 21.

V O L U M E N X X I I.

227. *GENISTA spinosa major*, mediocribus sed densissime junctis aculeis.  
*ULEX folio sub spina singula subulato plano acuto*. *Hort. cliff.* 356.
228. *GENISTA foliolis copiosis dense compositis*.  
*GENISTA foliis lanceolatis*, ramis teretibus striatis. *Hort. cliff.* 356.



## VOLUME XXIII.

229. BETULA humilis rotundifolia.

*BETULA* foliis orbiculatis crenatis. Fl. lapp. 266.

(a)

## VOLUME XXIV.

230. SORBUS alpina, folio sinuato vel laciniato.

*CRATÆGUS* foliis ovatis inæqualiter serratis. Hort. cliff. 187. Fl. suec. 398.

231. SORBUS centauroides.

*Eadem cum præcedente e tenello stolone enata.*

232. SORBUS torminalis brasiliiana, sambuci aquatici foliis.

*CRATÆGUS* foliis ovatis repando-angulatis serratis. Hort. cliff. 187. (b)

233. CHAMÆCISSUS alpinus serpillifolius luteus incanus.

*CISTI* species, quæ chamæcissus angustifolia. C. B.

234. SALIX pumila sericea.

*SALIX* foliis integris subtus villosis nitidis ovatis. Fl. lapp. 364.

235. PHILLYREA narbonensis, folio longiori cinereo.

*PHILLYREA* foliis lanceolatis integerrimis. Hort. cliff. 4.

236. PHILLYREA Italica, foliis oblongis venosis.

PHIL-

(a) De hac Dominus Klase Anno MDCCXLIII. dissertationem publicam habuit heic Upsaliæ.

(b) Obs. Ribes montana oxyacanthæ sapore Bauh. prodr. a BURSERO iuventa, est Ribes inerme floribus plantusculis, caulinis erectis Hort. cliff. 82.

*PHILLYREA* eadem cum præcedente.

## V O L U M E N XXV.

237. ROSA alpina rubra spinis carens.  
*Non differt a reliquis rosis nisi sola glabritie.*
238. ERICA major saturate purpurea, floribus in spicam densam compositis.  
*ERICA coris folio tertia. Clus. hist. l. p. 42.*
239. ERICA arbuti flore albo.  
*ERICA foliis subulatis ciliatis quaternis, corollis globo-ovatis terminatricibus confertis. Hort. cliff. 148.*
240. ERICA rarior Norvegica.  
*ANDROMEDA foliis linearibus obtusis sparsis. Fl. lapp. 164. t. 1. f. 5.*

CAMBOGIA Gummi Gutta officin.

CAL. tetraphyllus: Foliolis subrotundis, concavis, deciduis.

COR. Petala 4, subrotundo-oblonga, concava: unguibus oblongis.

STAM. Filamenta plurima, brevia. Antheræ subrotundæ.

PIST. Germen subrotundum, striatum. Styli nulli. Stigma quadrifidum, obtusum, persistens.

PER. Pomum subrotundum, octo-fulcatum, octo-loculare.

SEM. solitaria, reni-formi-oblonga, compressiuscula.

*Ne Charta relinqueretur vacua, Gummi guttæ hunc characterem, antebac a nullo unquam detectum, addere placuit.*

Upsal. 12. Dec. 1745.

LAURENTII MAG. KLASE,

SMOLANDI

DISSERTATIO BOTANICA

DE

BETULA NANA.

I. INTRODUCTION.



Pecimen quoddam Academicum editurus, ex infinita rerum dicendarum multitudine varietateque, eam in primis feligendam duxi Materiam, quae & minus esset trita, inque scriptis Eruditorum haud ita vulgaris, & juxta tantum in communem conferret utilitatem voluptatemque, quantum ex juvenili Musa expectari possit.

Quemadmodum autem non omnis fert omnia tellus; ita nec cuilibet hominum licet omnia, quae ubi vis terrarum inveniri poterunt vegetabilia invisere, in eorumque naturam penitus inquirere. Est igitur cognitio naturalis patriae praeferenda exterarum regionum contemplationibus, idque eo magis, quod idem hoc jubent Regii Collegii Medici constitutiones.

Sumi

Sumfi itaque mihi materiam, Suecis propriam, vel ipsis cum finitimis saltem regionibus communem, de qua quae nobis adhuc contigit notitia, tanta, quanta Suecis scriptoribus accepta est referenda; fruticem loquor Betulae solo meo natali perquam familiarem, oculisque meis inde a tenella aetate usurpatum.

In ejusmodi materiis specialioribus pertractandis versati dudum erudito orbi innotuere quidam Conterranei mei, ut *KIELLANDER*, qui Dissertationem habuit de *Rubo fragariae folio*. Ups. 1716. 8vo. & *J. O. RUDBECKIUS* de *sceptro Carolino*. Ups. 1732. 4to. Atque hae duae, exempli instar nominatae plantae, exteris aequae rarae sunt, ac ista Betulae species in qua exploranda praesens meus labor versabitur.

Ut igitur ordo fervetur dicendorum, omnium primo necesse mihi est omnes notas Betulae species enumerare, ut ex earum contentione pateat deinceps, quaenam Nostra sit habenda. Tum eandem plurimis Synonymis designatam proponam, ne quis in posterum plures species, quam quas natura ipsa produxit, addat. Inde descriptionem Nostrae formare licebit, varietatesque Characteribus Graecis designatas, speciebus suis subnectere. Quae plura circa eandem hanc materiam memoratu occurrunt digna, paucis demum attingam.

Vides, B. L. quid nobis sit propositum: Tuum erit nostri conatus mitem agere Censorem.

## II. NOMINA.

1. *BETULA* foliis acuminatis ferratis. *Linn. hort. cliff.* 442. *virid. cliff.* 94. *Roy. Lugdb.* 85.

*Betula* foliis cordatis ferratis. *Linn. Fl. lapp.* 341.

*Betula* virgulis erectis. *Vaill. prodr.* 12. *paris.* 21. *Be-*

Betula vulgaris major. *Munt. cult.* 101.

Betula mas. *Burghart. iter sabotb.* 126.

Betula f. Betulla. *Zorn. botanol.* 128.

Betula *Trag. hist.* 1112.

*Lonic. hist.* 94. *Durant. herb.* 71. *Matth.*

*diosc.* 119. *Camer. hist.* 1398. *epit.* 69.

*Dodon. prompt.* 839. *Lob. hist.* 607.

*adv.* 440. *icon.* 2. p. 190. *Dalecb.*

*hist.* 92. *Tabern. hist.* 1398. *Baubin. hist.*

1. pp. 148. *Chabr. sciagr.* 60. *Fonst. den-*

*dr.* 33. *Ger. hist.* 1295. *emac.* 1478. *Park.*

*theatr.* 1409. *Palmb. Suecan.* 8. *Paul. flor.*

*dan.* 28. t. 16. *quadrip.* 27. *Baub. Pin.*

427. *Kyb. lex.* 53. *Mentz. ind.* 47. *Tour-*

*nes. inst.* 588. *elem.* 460. *paris.* 104. *Dal-*

*pharmac.* 306. *Geoffr. mat.* 3. p. 188. *Raj.*

*syn.* 3. p. 443. *cantabr.* 21.

*Merr. pin.* 15.

*Fonf. merc.* 1. p. 23.

*Boerb. lugdb.* 2. p. 182. *ind.* 243. *hist.*

650.

*Magn. hort.* 33. *Till. pis.* 23. *Herm. lugdb.*

88. *Mapp. alsat.* 38. *Swenckf. siles.* 30.

*Volck. norib.* 63. *Dill. giff.* 42. *Rupp. jen.*

1. p. 311. *3* 2. p. 265. *Buxb. ball.* 38.

*Frank. spec. renov.* 32. *Tillands ab.* 9.

*Rudbeck. cat.* 7. *hort.* 17. *Brom. goth.* 11.

*Cels. Ups.* 3.

• Betula omnium auctorum *Raj. hist.* 1410.

Vulgo. Biork *Suecis.* Birk *Danis.* Birken *Germanis.*

Birchtree *Anglis.* Bouleau *Gallis.* Brozoza

*Polonis.* Brzas *Lithuanis.* Bryza *Bobemis.*

Såke *Lapponibus.* Coiwu *Fennonibus.*

• Betula virgulis pendulis. *Gottsch. pruss.* 26. *Mentz.*

*ind.* 47. *Herman. lugdb.* 88. *Vail. paris.*

21.

# 336 BETULA NANA.

Betula folio rotundiore, ramis pendentibus. *Lind.*  
*wiksb. 5.*

Betula. femina, *Burgh. iter saboth. 126.*

Hängbiörk. *Suecis.*

β. Betula faxatilis terminalis, folio oblongo. *Lind.*  
*wiksb. 5.*

Betula cortice scabro hinc inde nigro. *Ammann.*  
*rutb. 179.*

Kartbiörk f. Mafurbiörk *Suecis.*

γ. Betula folio candido latiore acuminato. *Lind.*  
*Wiksb. 5.*

Betula virgulis erectis, foliis latioribus, subtus incanis. *Siegbeck. primit. 18.*

δ. Betula fragilis, folio subnigro lanuginoso. *Lind.*  
*wiksb. 5.*

Glasbiörk *Suecis.*

ε. Betula pumila *Thal. bercyn. 20. Munt. cult. 102.*  
*Mapp. alfat. 39.*

Fiällbiörk *Suecis.*

2. *BETULA* Foliis orbiculatis crenatis, *Linn. fl.*  
*lapp. 266. tab. VI. fig. 4.*

*bort. cliff. 442.*

*Roy. lugd. 85.*

Betula palustris pumila, foliis parvis rotundis. *Cels.*  
*Ups. 3.*

Betula pumila, foliis subrotundis. *Amm. rutb. 180.*

Betula humilis rotundifolia. *Mart. burser. 535.*

Betula palustris nana. *Rudbeck. lapp. 96.*

Betula nana f. pumila. *Frank. spec. ren. 32. Til-*  
*lands. ab. 9.*

Betula nana Suecorum. *Rudb. bort. 17. Brom. goth.*  
*11. Linn. florul. lapp. 15.*

Betula nana. *Lind. Wiksb. 5.*

Betula pumila. *Læsel. pruss. 10.*

*Gottsch. pruss. 27.*

Betula pusilla. *Mentz. ind. 47.*

• Skirre,

Skirre, *Lappis Lulensibus.*

Skerre *Lappis Umensibus.*

Wanha Coiwu, *Fennonibus.*

Ryprijs *Novaeolis Lapponiae.*

Klingriis *Westrobothniensibus.*

Fiällrapa *Dalekarlis.*

Fredagsbiörk *Smolandis.*

Dwergbiörk *Frankenio, Rudbeckto, Bromelio.*

Ryelträ *Tillandsio.*

### III. S. P E C I E S.

Praeter hasce duas species (2.) adatas, Botanicis nullae aliae adhuc probe cognitae sunt; quantumvis nonnulli tres alias species his addant. Cum vero earum & sufficientes descriptiones & icones cum nominibus suis specificis desint; numero specierum hujus generis haud immerito istas exemimus; suntque sequentes.

A. *Betula nigra virginiana, Pluk. alm. 67. Raj. dendr. 12.*

B. *Betula julifera, fructu conoide, viminibus lentis. Gronov. virg. 115.*

C. *Betula arbor Americana, seminibus Lithospermi frumentacei aemulis: Birchtree Barbadosibus dicta. Pluk. alm. 67. tab. 151. fig. 1. Raj. dendr. 12.*

*Terebinthus major, Betulae cortice, fructu triangulari. Sloan flor. 167. hist. 2. p. 89. tab. 199. fig. 1. 2. Raj dendr. 50.*

De prima & secunda harum (A. B.) dubitare forte liceat, an *Betulae* sint species; tertia vero (C.) *Pistaciae* species omnino est.

Disceptatum praeterea fuit, utrum *Betula pumila Thalii* (2: 1. E.) *Synonymis Betulae foliis orbiculatis*

*crenatis* adnumeranda sit, an varietas *Betulae foliis acuminatis serratis* habenda; illud Bromelio in Chloride sua Gothica, arrisit; hoc vero Mappus in historia plantarum alsaticarum p. 39. his verbis affirmat: *in planitie herbida in des Hochgebyrges Hochfeld, pumilae admodum reperiuntur Betulae & distortae, vel ob minorem pressionem aëris, vel ob ventorum impetum, quae Betulae Tbalii.* Mappum vero hanc *Betulam pumilam Tbalii* rectius adnumerare varietati *Betulae vulgaris* evidenter patet ex Alpibus Lapponicis & Dalekarlicis, ubi *Betula vulgaris* in altum adeo non excrescit, ut longitudinem hominis unquam possit exaequare; id quod Celeb. D. Praeses in peregrinationibus suis per Dalekarliam ac Lapponiam observavit, & in flora sua Lapponica 341. (4) adnotavit, dicens: *in summis montibus Alpibusque proximis locis humanam fere habuit altitudinem, & ratione magnitudinis aliquatenus crassa.* Et paulo infra (3.) *In Alpium jugis rarius occurrit (Betula arbor) & tum singularem admodum prae se fert faciem. Caulis est nodosus, crassus, vix spithameus, undique ramos exserens repentes & ad terram quasi depressos, nigricantes, qui nec ad altitudinem spithamaeam adscendunt, sed foveas in ipsa terra deprimunt.*

Porro, si *Betula nostra foliis orbiculatis crenatis* in Hercynia floruiſſet, perspicacissimum sane oculatissimumque Hallerum antè aliquot annos Hercyniae montes pervestigantem; fugere non potuisset.

#### IV. DESCRIPTIO.

Priorem *Betulae speciem* (2: 1.) Europaeis, & in his, septentrionalibus praecipue notissimam sicco pede praeterimus, de posteriori, utpote quae opellae nostrae est titulus, mentem nostram paulo diffusius explicatur.



turi. Adcuratam igitur, quoad fieri possit, descriptionem Betulae Nostrae *foliis orbiculatis crenatis*, sequentem in modum adornamus:

*RADIX* est lignosa, ramosa, fulca varie distributa, pro ratione magnitudinis ipsius vegetabilis magna.

*TRUNCI* sunt *Caulis* plures, simplices, ramosi, undique diffusi, lignosi, & perennes, procumbentes, nigricantes, glabri.

*Rami* alternatim sparsi, longi, angusti, diffusi, flexiles, virgas formantes tenues; qui cum adhuc tenelli sint, parum pubescunt.

Longitudo caulium raro humanam attingit longitudinem, & summa crassities raro pollice major humano est.

Hinc Betula hæc inter frutices collocanda, cum in justam arboris magnitudinem non exerescat; epidermis s. cortex extimus in hac nostra non est liber albus, ut in Betula vulgari.

*STIPULÆ* sub singulo folio binae, conjugatae, sessiles, ovatae, concavae, obtusae, virides, petiolo paulo longiores, tandem fuscae, rugosae, caducae.

*FOLIA* patula per ramos distribuuntur simplicia & orbiculata, vel diametro interdum superante longitudinem, crenata undique per totum marginem: crenae autem sunt numero diversae ab octo ad quatuordecim, quodammodo aequales; supremæ seu anticae ad apicem folii sunt profundiores, omnes obtusae; *discus foliorum* utrinque glaber est; superior nitidus laete viridis vasis reticulatis pallidioribus, inferior colore quidem viridi, sed qui cum pallore est conjunctus.

*Petioli* foliorum brevissimi sunt, e singulis gemmis communiter tres, interdum duo vel unus, rarius quatuor vel quinque.

Variat magnitudo foliorum: apud nos in silvarum paludibus, raro latitudinem mone-tae minimae argenteae, nostris *styswer* dictae, exsuperat, & in Alpibus longe minora sunt folia; in hortis vero duplo majora.

**FLORES** eodem exacte vigent tempore, quo folia e gemmis erumpere incipiunt, & hi duplices sunt: masculi alii, alii vero feminei.

*Masculi flores* sunt amenta ex infimis ramorum gemmis enata, rarius e gemmis ad apices ramorum; suntque amenta haec sessilia, erecta nec pendula, crassitie pennae columbinae paulo latiora, unguem humanum longa, rufofusca, seu veluti adusta, teretia, axe constantia filiformi, cui undique squamae obtusae affixae sunt imbricatim, fuscis apicibus; unicuique squamae amenti a latere inferiore adfixae sunt corollulae tres, quadri-fidae, rotatae, oculo armato visui obviae.

*Filamenta* in unaquaque corollula quatuor sunt, eaque brevissima; *Antherae* vero totidem didymae, bisulcae, magnae & flavae.

*Feminei flores* longe frequentiores, digesti in amenta ex singulis gemmis singula enata; hi longitudine & crassitie masculis dimidio tenuiores, sessiles, virides, erecti: Amenta haec squamis constant imbricatis, lanceo-latis, viridibus & tenuibus; nec crassis, gibbis & fuscis, ut in masculis. Intra unamquamque squamam latent duo flosculi, quorum petala sensu oculorum vix percipi possunt; Pistillorum styli virides, bini in angulo germinis, filiformes, squama caly-cina

cina longiores. Cum folia erupere, & flores masculi farinam suam genitalem evacuarunt, decidunt; Flores vero feminei ad Julium usque mensem persistunt.

*SEMINA* ovata, compressa, ala membranacea instructa, ut matura disseminentur.

Ex dictis patet hunc fruticem Betulae genuinam esse speciem.

## V. DIFFERENTIA.

Praemissa descriptione Betulae Nostrae, differentiam specificam inter Betulam vulgarem & Nostram constituamus, necesse est, ne juvenes Botanici hanc cum illa confundant, sed probe distinctam facilius cognoscant.

Duas species (2.) nobis abunde notas esse & perspectas, supra (3.) diximus; his tamen duas alias Virginianas (3. a. b.) quibusdam addere placet, adeo licet dubias, ut easdem quasi ignotas prorsus, in medio relinquamus. Differentiae itaque specificae, quibus *nostra* a *vulgari* distinguatur *Betula*; sunt sequentes:

α. *Locus Natalis.* *Betula Nana* in Alpibus & paludibus tantum crescit; *Betula vero vulgaris* rarissime in paludibus vel Alpibus ipsis, sed in glareis potissimum, & in omni fere alia terra alitur.

β. *Magnitudo.* *Betula Nana* raro aut numquam longitudinem hominis exaequat; fruticem enim novimus cum suis ramis in terram communiter prorepere, vel etiam declinare: *Betula contra vulgaris* truncum habet procerum & cum altissimis saepe certantem arboribus.

γ. *Structura foliorum.* *Betula Nana* donata est foliis orbiculatis crenatis; *Betula vero vulgaris* foliis

ovato - cordatis. *Betulae Nanae* folia obtusissima sunt, nullo modo acuminata; *Betulae* vero *vulgaris* folia semper in acumen desinentia. *Betula Nana* habet foliorum marginem crenatum, sive incisuras nullo modo apicem respicientes; *Betula* vero *vulgaris* ferratum, seu incisuras apicem foliorum semper spectantes. Crenae foliorum *Betulae Nanae* semper sunt obtusae; cum *Betulae vulgaris* foliorum crenae semper acutae existant.

3. *Florum amenta Betulae Nanae* semper sessilia; at in *vulgari* amenta pedunculo semper insistent. Haec in *Nana* erecta; in *vulgari* autem pendula & nutantia observantur. Amenta denique *Nanae* mascula plerumque ex infinitis gemmis prodeunt; cum in *vulgari* communiter ex apicibus ramulorum excrescant haec amenta mascula.

Ex his enumeratis praecipua colligimus nomina specifica, quae ex figura foliorum, utpote sensibus maxime obvia, desumuntur: quam ob rem *Betula Nana* foliis orbiculatis, *vulgaris* vero *Betula* foliis acuminatis distinguitur; & ut species adhuc distinctiores evadant, frutex noster caractere foliorum orbiculatorum crenatorum (*Fl. Lapp.*): *Betula* vero *vulgaris* foliis acuminatis ferratis (*Hort. cliff.*) designatur.

Obs. *Ex loco natali* nulla desumenda est differentia specifica (*Linn. fund. bot. 264.*) Cum enim *Nostra* in hortis plantata fuerit, nullus facile perspiciet utrum e palude an e campo desumpta sit; nec

*Ex magnitudine* apta satis differentia subministratur (*l. c. 260.*) *Betula* enim *vulgaris* primum excrescens etiam tenuis humilisque comparet, antequam adolescat.

Amenta quoque florum masculorum non aequè commode tradunt differentias específicas, flores enim brevi  
 appa-

apparent tempore & cito decidunt.

*Betula* denique *Nana* in hortis culta, raro flores suos emittit, cum tamen folia per totum tempus aestivum se praebeant conspicienda.

## VI. LOCUS.

*Betula* Nostra in locis humidioribus & paludibus cespitosis crescit, ubi gramina non sunt longiora; in paludibus Suecorum frequentissima, alibi rarissima est; Alpibus vero siccissimis familiaris (*Fl. lapp.* 342. 6.).

Notatu dignissimum est, plantas Alpinas, extra Alpes delatas, communiter in paludibus crescere (*l. c. proleg.* 14. 8.).

Primum locum natalem agnoscit Alpes Lapponicas *Betula* nostra, ubi tanta deprehenditur copia, quanta unquam loco aliquo ullus frutex.

Satis copiose praeterea crescit in Ostro- & Westrobothniarum paludibus, ut & in Angermannia, Jemtia, Helsingia & Dalekarlia. In Gestricia provenit juxta pagum Trojam, ab utroque latere viae regiae, quae paludem *Trojemurar* dictam, transcurrit.

In Smolandia quoque haec nostra comparet, ut in paroecia *Skatelef*, in palude *Tagelmyran* juxta viam regiam; & in paroecia *Lenbosda* in palude *Kattmoffe* prope silvam *Kattbult*, non longe a via publica.

*Tillandsius* eam juxta Aboam vegetantem observavit.

*Burserus* in herbarium vivum in Bibliotheca publica Academica Upsaliensi adservatum, eam introduxit, quam e Norvegia acceptam refert; & verissimum quidem est, Finmarkiam Norvegiae hanc alere *Betulam*.

*Ammannus* in paludibus Ingermanniae & Careliae eam vidit.

*Loeselius* eam in *Gebruch bey Lautenmuhl* invenit.

Notari etiam meretur, plantas nostras plerasque rariores in Borussia detectas esse: Sceptum Carolinum ab *Hellwingio* repertum; Saponaria caule simplici, foliis subulatis planis ex alis ramulosa (Act. sc. Su. 1741. p. 173.) a *Mentzelio* circa *Furstenwaldiam* observata; Adonis helleborus foeniculaceus nominata; Squamaria, Hypopitus C. B. Lychnis minima muralis. *Morif.* Satyrium, Pseudoorchis C. B. Monorchis Ruppil. Ophris minima C. B. Limosella, Corallorhiza Rupp. Omnes hae crescunt & in Suecia & in Borussia.

*Dillenius* ramos hujus Nostrae e Groenlandia ad se transmissos accepit & in herbario suo, Oxoniae asservato, intulit.

*Betula* vero *Nana* in Alpibus Lapponicis omnium vulgatissima est, & ejus locus natalis ibi praecipuus; tum in ceteris Lapponiam proxime adjacentibus provinciis satis vulgaris.

Nemo praeterea Botanicorum, cujus scripta adhuc publice exhibita sunt, commemoravit, eam ullibi crescere praeterquam in Suecia, Norvegia, Groenlandia, Muscovia & denique Borussia.

Memorable etiam est, quantam mutationem subeat haec Nostra pro ratione & qualitate loci natalis; in Alpibus enim crescens altitudinem pedis vix attingit, & folia habet minima, serpitque; extra Alpes vero nascens, caulibus gaudet tres fere ulnas longis, duploque majoribus foliis; in hortis denique culta, majora adhuc exhibet folia, & instar arbusculae excrescit; raro tamen flores & fructum edit, nisi in loco quodam palustri collocata fuerit.

Maxime Rev. Upsaliensium Archipraep. & S. S. Th. Prof. Prim. D. D. Ol. *Celsius*, hanc *Betulam* in horto suo plantavit, plantatam coluit, cultamque ultra quin-

decim annorum spatium asservavit, ubi in justam arbusculae formam excrevit.

Ex supra nominata Smolandiae palude *Tagelmyran* desumptam transportandam & plantandam curavit Celeb. D. Praeses in horto Academico Upsaliensi. Nullis obduci storeis haec Nostra opus habet, ad vim hiemis propulsandam, cum in loco suo natali, Alpibus puta, septentrioni proximis, ideoque gelidissimis, summum frigus sustinere possit. Quomodo autem sese habitura sit in regionibus calidioribus, dabit eventus.

## VII. HISTORIA.

Exigit jam ordinis ratio, ut brevem quoque Betulae nostrae historiam tradamus, quomodo videlicet primum detecta fuit, quaque demum ratione Botanicis innotuerit.

An. 1654. *LOESELIVS* in Cat. pl. Boruss. p. 10. ei primum nomen imposuit *Betulae pumilae*, *Kleinbirk*.

An. 1659. *FRANKENIO*, ejus in Suecia inventori, placuit eam denominare *Betulam Nanam pumilam*, *Fredagsbiörk*. in sp. bot. renov. 32.

An. 1682. *MENTZELIVS* in ind. pl. univ. p. 47. in memoriam tantum revocat denominationem Loeselii, nomen modo immutando, dum eam adpellat *Betulam pusillam* f. *L. Kleinbirk*.

A. 1683. *TILLANDSIUS* in cat. pl. circa Aboam, eam in Finlandia primo inventam nuncupat *Betulam nanam* f. *pumilam*. *Ryeltrae Wanba Coiwu*. F

An. 1685. *RUDBECKIVS* Pat. in hort. Acad. Ups. eam.

- introduxit, eamque adpellavit *Betulam nanam Suecorum*. *Dwergbiörk*.
- An. 1694. *BROMELIUS* in chlor. goth. 11. eam circa Gothoburgum repertam nominat *Betulam nanam Suecorum* Frank. Rudb. *pumilam Thalii*. Su. *Fredagsbiörk*, *Dwergbiörk*. Hic vero perperam synonymum Thalii addit. vid. (3.)
- An. 1703. *GOTTSCHEDIUS* in flor. Pruss. 27. eam dicit *Betulam pumilam* J. Loeseli. *Kleine Niedrige birke*; *cubitalis* & *productior saepe est, foliis subrotundis; julis crassis & curtis in Gebruch bey Lautermühl*.
- An. 1716. *LINDERUS* flor. Wiksb. 5. eam circa acidulas Wiksbergenses primo visam denominavit *Betulam Nanam*. *Fredagsbiörk*, *Dwergbiörk*, *Ryelträ*.
- An. 1720. *RUDBECKIUS* Fil. in ind. pl. praecip. lapp. actis lit. Suec. 1720. inserto p. 96. eam numerat inter plantas inventas in itinere per Lapponiam, & eam nomine insignit *Betulae palustris Nanae*.
- An. 1724. *MARTINUS* in cat. pl. nov. Burseri, actis lit. Su. 1724. inserto p. 535. eam, inter plantas exsiccatas Burseri inventam, nominat *Betulam humilem rotundifoliam ex Norvegia*; adeo ut Burserus C. Bauhini coaetaneus, hanc primus sibi perspectam habuisse videatur *Betulae* speciem prae omnibus Botanicis supra nominatis.
- An. 1732. *CELSIUS*, supra laudatus, in act. lit. Su. catalogum exhibuit plantar. circa Upf. nascentium, inter act. Soc. Lit. Sc. Su. 1732. p. 3. ubi illam *Betulam palustrem pumilam*, foliis parvis rotundis cognominat.
- An. 1735. *LINNÆUS* (D. Praeses noster) in florul. lapp. actis lit. Su. 1735. exhibita, Nostram ad-



adnumerat plantis in Lapponia collectis, & vocat *Betulam Nanam Suecor.* *Brom. goth. Skirre & Skerre, Lapponibus.*

An. 1737. *IDEM* in *fl. lapp.* p. 266. 67. 68. 69. 70. tab. VI. fig. 4. fusius describit *Betulam nanam* nomine specifico, Synonymis, loco natali, usu oeconomico &c. Primus quoque is & unicus descripsit & delineavit fruticem nostrum.

Eod. A. *IDEM* celeb. *Vir in hort. cliff.* p. 442. eum nominat, una cum locis natalibus; transmissis ad se a D. D. & Prof. Browallio feminibus ex Dalekarlia.

An. 1739. *AMMANNUS* in *descript. stirp. rar. ruthenic.* 180. hanc designat *Betulam pumilam foliis subrotundis.* In *Ingriae & Careliae* locis palustribus provenit. *Ejus descriptionem dedimus in Comment. Acad. Imp. Petrop. nondum ad An. 1736. antequam ad manus meas pervenisset Cl. Linnaei Flor. Lapp. in qua etiam descripta & delineata est; hisque addit synonyma quaedam.* At in actis Petropolitanis, tandem post mortem ejus editis, non occurrit promissus noster frutex.

An. 1740. *ROYENUS* in *flor. Leidensis prodr.* p. 85. scribit: *Betula foliis orbiculatis crenatis Linn. fl. lap. 342. t. 6. f. 4. hort. cliff. 442. Betula palustris pumila foliis parvis rotundis. Cels. Ups. 11.* Accepit enim Royenus aliquantulum feminum eorum, quae Prof. Browallius ad hort. Cliffortianum transmiserat, quae etiam in hort. Acad. Leydensi terrae commisit.

Plura de hac Betula ab Auctoribus commemorata non invenimus, historiam ideo relinquentes ad ejus usum pergimus.

## VIII. USUS.

*MEDICUS* usus hujus Betulae certe nullus adhuc innotuit; etsi nequaquam dubitaverim, quin iisdem polleat virtutibus, quibus Betula vulgaris: illius enim recentia folia eodem gaudent odore & sapore ac hujus; imo, tempore vernali antequam folia profoliant, si ramum ejus truncare placuerit, aqua emanans apparebit, ut in Betula vulgari; praeterquam quod eodem conveniat genere cum Betula vulgari.

*OECONOMICUS* usus in inferioribus Sueciae provinciis haud ita notabilis est. Greges pecorum folia ejus atque ramulos comedunt, ubi ad eam libere, nec ab limosis paludibus impediti, pervenire potuerint. Rustici Smolandorum ex ramulis collectis conficiunt *scopulas*, quibus vasa sua quaecunque, mensas & scamna abstergunt & mundant; alias quoque scopulas ex ramulis flexilioribus, cortice orbatis, ad pulverem de vestimentis excutiendum compingunt; & denique spathas.

Lapponibus vero Alpinis, qui majorem copiam hujus quam alius arboris vel fruticis habent, majori sane usui oeconomico haec est: per omne enim illud tempus, quo in Alpibus commorantur, nullo alio ligno ad alendum focum utuntur, praeter hanc, & speciem quandam salicis: totum fruticem radicibus evellunt, Vulcano consecrant, ut inde calefiant. Hoc igne lac calefaciunt, caseum suum Rangiferinum coagulaturi, cibumque cocturi.

Omnibus notissimum existimaverim, culices, imensa copia in Lapponia existentes, incolis tanto esse incommodo, ut dormientium totum corpus obruant, & illud cito labefacerent, ac corrumperent, nisi armis, ad hunc admodum familiarem hostem profligandum idoneis, sese instruerent Lappones: ignem propterea in foco continuo hac Betula alunt, ut fu-

mus casam intus occupans secum auferat hosce Muficos.

Lappones focum tabernaculi sui circumcirca decumbentes & pavimento lectoque carentes, loco culcitae, ramos hujus Betulae coriis Rangiferinis substerunt, & id quidem majori copia, ne vestimenta quid capiant detrimenti, quibus se tanquam ad lectum ituri, imponunt. Matri vero familias id competit negotii, quod si neglexerit, rebus suis male videtur consulere, vel oeconomiae suae minus curiosa Directrix habetur.

Est praeterea species quaedam avium Tetraonis *Lagopus*, Suecis *Ripa* dicta; bina est haec varietate; altera minor, quae in alpibus lapponicis, altera vero major, quae in silvis lapponiae communiter degit. Haec ad nos tempore hyemali translata venalis exponitur sub nomine *Snöripa*, illa *Fiaellripa* nominata apud nos rarius visa fuit, ambae hae aves Alpina & silvatica colore & forma omnino conveniunt; color quoque utriusque variat pro ratione temporum anni. Prior harum amentis florum Betulae Nanae vescitur vere vigentibus, reliquoque anni tempore semina ejus comedit, & nullo fere alio utitur cibo; ut *Bonasia*, (Suecis *Hierpe*, species etiam Tetraonis) quae de Betula vulgari cibum suum fere unicum desumit. Harum omnium carnes palato delicatesiores sunt. Hinc itaque usus oeconomicus non exiguus Betulae Nanae deduci potest: nisi enim Lapponia hac abundaret Betula, carerent certe incolae his avibus, consequenter magna parte sustentationis suae. De his omnibus confer Floram Lapponicam.

## IX. ETYMOLOGIA.

Secundum regulam in Botanicis receptam; *Qualcunque plantae genere conveniunt, eodem nomine generico designandae sunt* (Fund. bot. 213.) noster frutex a priori specie nomen Betulae accepit; cum omnes partes fructificationis conveniant numero, figura, situ & proportione.

*Fredagsbiörk, Fredagsriis* Smolandis vocatur, idque eam ob causam, quod sibi persuasum habeant, Salvatore die passionis Betula ceu flagro caesum fuisse. Quare Deus hanc injuriam, filio suo illatam, ulturus, huic Betulae ejusque propagini maledixit, ne in justam arboris adurgeret altitudinem. Hoc autem quam vero sit simile, quivis videt. Praeterea neque haec neque altera Betulae species in Terra Sancta crescit, nec unquam ibidem crevit.

*Ryprijs* s. *frutex Lagopodis* a Lapponiae Colonis, Rusticis Suteis & Fennonibus, vocatur, cum *Lagopodes* Su. *Rypor* hunc ament fruticem, ut supra dictum est.

Westrobothnienses illam *Klingrijs* nuncupant, ideo, quod, cum folia ejus tempore autumnali sicciora evadunt, sonitum edant quasi clangentem.

*Fiällrapa* Dalekarlis dicitur, Lagopus etiam praedictus *Fiällrapa* iisdem vocatur; hacque ratione cibus & avis devorans uno eodem nomine *Fiällrapa* dicuntur.

*Dwärgbiörk*, propter Nanam atque pygmaeam staturam, respectu alterius majoris Betulae adpellatur.

*Wanba Coirvu* Fennonibus nominatur, quod idem significat ac *Betula decrepita*, cum vulgus credat eam prognasci e radicibus senilibus, exsuccis & emarcidis vulgaris Betulae, diutius in solo minus apto enutritis,

BETULA *foliis orbiculatis crenatis.*



tis, inque hanc varietatem tandem degenerare.

## X. FIGURA.

Figura hujus arbusculæ nulla umquam existit, antequam iconem dedit Celeberrimus Præses in Flora Lapponica Tab. VI. F. 4. Eadem figura ad exemplar rami in alpibus Lapponicis lecti confecta est; ramulum inde mutuatum sistimus Fig. 1. floribus onustum.

*Nostra figura* desumpta est de ramulo arbusculæ in horto academico cultæ; delineata est die 1. mensis Junii proxime præterlapsi manu pictoris academici. Fig. 2.

Adjecimus insuper e Flora Lapponica folia arboris prout variant magnitudine; quorum  $\alpha$ . uti in alpibus,  $\beta$ . in sylvis paludibusque,  $\gamma$ . vero in hortis occurrit Fig. 3

Et sic Betulam Nanam pro modulo ingenii nostri descripsimus, descriptam edimus, editam vero majorem in modum Benevolo Lectori commendamus.

Upsal. 30. Jul. 1743.



E L I A E A S P E L I N

S M O L A N D I

FLORA OECONOMICA.

LECTURIS.



*Ominem creationis ultimum esse finem, docet, præter sacram paginam, scientia naturalis. Omnia igitur, vel immediate vel mediate, in utilitatem tendunt hominis. Ei ad victum cultumque necessaria, tria subministrant Naturæ regna; uno tamen non posuit loco sapientissimus Creator ea ipsa, quibus opus est homini, sed per totum globum terraqueum dispersit: horum necessitate adactum se sentit homo, ad ea exquirenda, ubicunque locorum inveniri possint. Scientia hæc naturalis res creatas nobis reddit notas, in tribus hisce Naturæ regnis. Nosse & adplicare, duo sunt prædicata, quaquaversum nos vertimus, maxime necessaria; homini ideo, metæ instar, in qua omnia horum regnorum concurrunt, curæ erit, ita omnia*  
*et.*

etiam ei obvia adtendere, ut notitiam & indolem eorum familiares sibi rite reddat, usibus suis recte accommodet, gloriamque Divinam illustret. Est igitur finis hujus scientiæ admiratio Creatoris & utilitas hominis.

Objecta horum trium Naturæ regnorum nihil aliud sunt, quam mirabilia Creatoris. Fecunditate eorum motus, Cel. D. Præsidem, cum plurimis aliis scientiæ hujus cultoribus, secutus fui in excursionibus botanicis, per floriferos campos horis æstivalibus. Cum primum multiplicem usum auribus haurirem, quem Plantæ vitæ præbent communi, subdolebam, nullum adhuc librum in lucem prodiisse publicam, talia experimenta continentem, excursionibus saltim accommodatum. Perspexi quid quantumque utilitatis ejusmodi opera curiosis œconomis, popularibus meis patriæque meæ longe carissimæ esset adlatura. Existimavi igitur, hoc etiam opus nec Philosophiæ studioso fore inconveniens, curam in id intendens, ut audita lectaque colligerem, & Tecum; B. L. Speciminis Academici loco communicarem, sperans fore, ut, licet opusculum hoc mancum & pro modulo tantum ingenii mei perbreve sit, eis saltim inserviat, qui præta videntia, oculis botanicis perlustrare cupiunt, si non pluribus; nec sinus talpæ in arvis. In enumerandis hisce usibus, Cel. D. Præsidis methodum, in Flora Suecica susce-

Z

tam;



ptam, secutus sum, nec ultra eam exspatiatus vel ad plantas exoticas vel nostratum hortenses; sed id tantum egi, ut nomini ipse usus quoque adderetur. Ea praesertim indicavi & recensui, quae vestimentis, cibis, domibus & utensilibus apta sunt. Permulta alia adnectere potuissem, nisi vel res angusta domi obicem potuisset, vel animus non fuisset totum jam conscribendi volumen. Hosce quam maxime innocuos conatus, B. L., si aequi bonique jam consulueris, opusculum hoc, Summo favente Numine, forte, aliquanto auctius, lingua expositum vernacula, expectes. Vale.

## I.



ALICORNIA falsa planta, pecoribus gratissima. Aceto praeparata, in Anglia, uti portulaca, cum acetariis editur. *Raj. hist. 211.* Souda Hispanorum vitriariis inservit. *It. Got. 269.*

4. LIGUSTRUM. Sepibus hortorum operique topiario praestantiorum vix habemus fruticem. Praestat ligustrum ex insula Orost, quam ab exteris accessere regionibus. *It. West. 192.* Vinum, baccis tinctum, nigrum evadit; colorem alias rubrum caeruleascentem e baccis eliciunt chartularum lusoriarum confectores. *Raj. hist. 1603.*

8. VERONICA succedaneum Theae vulgi.

12. VERONICA priori, loco Theae, praestat. *Ant. Berol.*

21. PINGUICULA flavedine crines tingit, gumi-  
que instar capillis contorquendis infervit. *Sim. Paul.*  
*Succus* tumores & fissuras uberum vaccarum sanat.  
*Raj. Lac compactum* Lapponum (taetmjölck) hujus  
foliis praeparatur. *Fl. Lap. II. ζ.* ovibus noxia: pedi-  
culos decoctum fugat. *It. Got. 238.*

27. LYCOPUS, exsiccatus & coctus cum vitrio-  
lo, nigro inficit colore.

29. ANTHOXANTHUM suaveolens odorem foeno-  
gratissimum conciliat. *Scheuch. gram. 239.*

30. VALERIANA. Radix felium amasia.

32. VALERIANA. Folia primo vere pro acetariis  
colliguntur.

35. SCHOENUS paludes profundas & cespitosas  
foecundas reddit. Folia demetuntur in Gotlandia,  
hisque domus teguntur. *It. Got. 230.* Insulae natan-  
tes ex hujus radicibus deducuntur. *Scheuch. gram. 377.*  
*Radices* turfas seu cespites generant. *Ibidem.*

38. SCIRPUS, luxuriante reptatu, silvas steriles  
foecundas saepe reddit.

39. SCIRPUS. Uti sequens lacuum & fluviorum  
ripis, ita hic maritimis fertilitatem adfert.

40. SCIRPUS tuguriis tegendis aptissimus; Smo-  
landi vero eo clitellas farciunt. Pro pabulo boum  
metitur.

41. SCIRPUS Suum deliciae. *Kalm. Bab. 183. 204.*

42. SCIRPUS turfas cespitosas plerasque in palu-  
dibus profundis efficit. *Fl. Lap. 20. γ.* Difficile pu-  
rescit, & in humum transit. *ibidem δ.*

44. ERIOPHORUM. Ex seminum pappo pauperes pulvinaria conficiunt. *Fl. Lap.* 22.

47. NARDUS invisum gramen foenimeffloribus; falcem enim saepius eludit.

48. PHALARIS eximium pabulum locis ripis adjacentibus.

50. PHLEUM pabulum optimum; non tamen promiscue.

52. ALOPECURUS. Vix datur gramen sueticum, quod majori cum fructu udis & subficcis feratur locis. *It. Oel.* 90. 150.

54. PANICUM in agris nimis luxuriat.

55. MILIUM suaveolens pellit insecta & tineas. *It. Oel.* 60.

59. AGROSTIS purgat fistulas tabacinas. *Fl. lapp.* 44. Laetum pabulum in aridis.

63. AIRA locis fertilissimis praestantissimum pabulum. *Act. Stock* 1742. p. 30. Hinc a cuprimontanis Dalekarliae maxime colitur.

67. AIRA pabulum mollissimum.

70. AIRA pro corollis suaveolens. *It. West.* 145. Pellit tineas.

73. POA maximum & praestantissimum pabulum in aquosis. *It. West.* 44. 160.

78. POA frequentissimum pabulum in campis; intactum vero post florescentiam relinquitur a pecoribus.

82. CYNOSURUS. Inde saltus tritonum. *It. Oel.* 66. *Got.* 235.

84. BROMUS abundat in agris sterilibus, in augmentum frumenti pro pauperibus.

88. BROMUS altissimum & fertilissimum pabulum in pratis.

89. BROMUS pabulum in aridis.

90. FESTUCA anserum & boum cibus. Gramen mannae esculentum prutenicum. *Loëj. Prus.* 108.

91. FESTUCA pabulum praestans in humo spongiosa & foecunda. *Act. Stock.* 1742. p. 62.

95. FESTUCA oves primario alit. *It. Oel.* 72. *Got.* 256. 284.

97. AVENA agrorum pestis. Eradicatur, accensis stipulis, post messem, frequentique aratione, agro quieto post germinationem. Dalekarli in cibum eam vertunt, ante maturitatem dissectam. *Semina* in horreo ad parietes usque repunt. Inde Hygrometrum Johrenii.

98. AVENA pabulum gratissimum, fertilissimum. *Act. Stockb.* 1747. p. 60. *Radix* a suis praecipue expetitur.

99. ARUNDO maxime longaeva; tectis utilis; foeni succedaneum, storeisque hortorum apta. Gypsariis pro basi infervit. *Fl. Su.* 99. Panicula viridi tingit colore. *It. West.* 93.

100. ARUNDO praestans pabulum in paludibus.

101. ARUNDO pabulum praebet locis ficcis.

102. ARUNDO arenam volatilem coercet. *It. Oel.* 139. *Got.* 205.

103. LOLIUM temulentiam & fere caecitatem inducit. *It. Got.* 223. 245.

104. LOLIUM, Anglis Raygrafs, praestans pabulum in pratis Anglorum.

105. TRITICUM. *Radices* in annonae caritate pro pane adhibentur: sunt alias Suum deliciae, *folia* vero Canum vomitorium.

106. SECALE. *Radices* pro pane, annona urgente, venduntur. *It. Got.* 331. Arenam domat volatilem in Belgio.

112. SCABIOSA floribus foenicium indicat. *It. Got.* 253. *Folia* viridi-tinctoria. *It. Oel.* 97. 101.

114. ASPERULA suaveolens pellit tineas. *It. Oel.* 60. *Act. Stock.* 1742. p. 27.

115. ASPERULA, succedaneum Rubiae tinctorum, rubro tingit colore. *It. Gotb.* 238. *Act. Stock.* 1742. p. 20.

116. GALIUM. *Flores* suaveolentes pavimento inspergunt ruricolae. *It. Oel.* 158.

118. GALIUM. *Radices* rubro tinctoriae. *Fl. lap.* 60.

120. APARINE, noxia planta in hortis pisco constitit.

131. CORNUS. *Oleum* expressum e baccis, pro lucernis, in agro Tridentino inservit. *Matbiol.* *Lignum* durissimum tornatoribus loco buxi, lanionibus ad veracula in usu est, carnes enim penetrat. *Raj. hist.* 1592.

132. CORNUS *Baccas* pueri in cibum saepe verant.

133. EVONYMUS eximius frutex ad sepes vivas in

in hortis. Ex *ligno* colos praestantissimos tornant Gal-  
li. *Raj. hist.* 1621. *Pulvis* baccarum pediculos pu-  
erorum necat.

134. TRAPA. *Nuces* esculentae sunt.

135. ALCHEMILLA decocta pro sophisticatione  
usurpatur.

138. CUSCUTA noxia lini agris & lupuletis; tingit  
purpurascete colore.

139. POTAMOGETON aquas piscibus pacata  
reddit.

149. MYOSOTIS  $\epsilon$ . ovium venenum. *Got.* 335.

152. LITHOSPERMUM rusticarum Helsingicarum  
pigmentum cosmeticum.

158. ECHIUM apibus gratissimum, saepe feritur  
in hortis.

161. PRIMULA. *Flores* vinum, *radix* cerevisiam  
fragrantem efficiunt.

162. PRIMULA solum subhumidum sterileque (Kall-  
jord) indicat. *It. Oel.* 146.

163. MENYANTHES loco Humuli a pauperibus  
in Uplandia, adhibetur in cerevisiam. Panem e *radice*,  
premente annona, rarius praeparant Boreales. *Fl. Lap.* 80.

171. CONVULVULUS, planta agris noxia.

184. HYOSCYAMUS. *Radices*, pro pastinacis in  
cibum interdum assumtae, infatuarunt. *vid. Exper. Arch.*  
*Rosen Prog.*

185. DATURA male notata planta.

187. VERBASCUM sepes ornat.

189. SOLANUM sepes ornat; tinctoria est. *Ramis* ad vincula cantharorum utuntur eorum confectores.

190. HEDERA in hortis ad opera topiaria & ambulacra tecta idonea est. *Lignum radices* futoribus ad cultellos laevigandos, cum ad cotem acuendo asperiores facti sunt, utile est. *Raj. Syn.* 459.

191. LONICERA, pulcher frutex in hortis ad ambulacra tecta. *It. West.* 131. 201.

192. LONICERA ad sepes vivas in hortis aridis idonea. *Rami* fistulis tabacinis conficiendis inserviunt. *Lignum* durissimum inter omnes arbores fuecanas, aptissimum dentibus textorum & pratorum pectinum.

193. RHAMNUS sepes pulcherrimas, altas & virides constituit. *Cortex* luteo purpurascete tingit colore. *It. Oel.* 58. *Got.* 175. 209. *Succus viridis*, pictoribus inserviens, e baccis exprimitur.

194. RHAMNUS. *Carbonibus* ad pulverem pyrium utimur. *It. Got.* 319. *Baccae* viridi tingunt colore. *It. Oel.* 31. *Cortex* vero luteo. *Got.* 175. Smolandi ad vincula cantharorum hunc feligunt; aucupes hoc ipso retia sua viridi tingunt colore.

195. RIBES sepes humiles & tonsiles in hortis constituit. *Baccae* tam crudae eduntur, quam in vitreis vasis asservatae; immaturae lectae in robem adhibentur; hic praeterea fructus variis modis in cibum transit.

196. RIBES. Sepes minus commodae ex hoc interdum conficiuntur. *Baccae* quibusdam in deliciis sunt. Dysenteriae febrili boum primaria medicina fuit. *Sauv.*

197. RIBES, frequentissimus frutex ad sepes humiles in hortis. *Baccae* in robe & mensis secundis expetitae.

198. RIBES. *Fructus* minus expetitus, cum fere fatuus: *Frutex* ad sepes in hortis usurpatur. *Lignum* durum & tenax dentibus pectinum pratorum aptum.

200. ASCLEPIAS. Planta, gelu tacta, editur ab equis. *Pappus* pro fomite. *Alp.*

208. CHENOPODIUM. *Turiones* more Asparagi praeparantur & eduntur ab Anglis. *Ray. Syn.* 156.

219. ULMUS. *Folia* ovibus & bobus pabulum praestant. *Lignum* primarias nobis praebet carinas navium; inde Anglorum Magnatibus cistas sepulcrales pretiosissimas suppeditat, quod sero corrumpitur. Usurpatur etiam ad fabricas ligneas, quibus lintea complanantur, cum & glabrum & durum sit. *Lignum* pulchre variegatum, feligitur ad cistas pulchriores loco oleae. Cumque valde tenax, ad axes, rotas molendinarias prelaque adhibetur. Ad ambulacra gratissima arbor, ob jucundam & viridem comam. Nihil damni sentit fertilitas graminum ex hujus plantatione. *It. West.* 66.

220. ERYNGIUM. *Radices* pro asparago eduntur.

223. DAUCUS. *Radix* in hortis culta, in cibo frequens.

227. SELINUM. *Radix* masticatorium Lapponum.

231. HERACLEUM. Rustici in Siberia spiritum ardentem ex hoc destillant. *Gmel. Siber. I. pag.* 14.

233. ANGELICA. Lappones *caules* crudos decorticatos in deliciis habent. *Fl. lap.* 101.

237. OENANTHE. *Radix* homini venenatissima. *Boerb.*

238. PHELANDRIUM equis paraplegiam efficit. *It. West.* 46.



239. CICUTA bobus lethalis est. *Fl. lap.* 103. *It. West.* 98.

240. ETHUSA hominibus & anseribus noxia. *It. Got.* 165.

241. SCANDIX in cibariis recepta in hortis feritur.

243. CHAEROPHYLLUM luteo tingit colore. *It. West.* 3. viridi etiam. *Act. Stock.* 1742. p. 27.

245. CARUM in pane, pulte spirituque frumenti pro condimento adhibetur, copioseque Londini Gothorum feritur. *Act. Stock.* 1744. p. 233.

247. AEGOPODIUM vere pro oleris colligitur.

248. APIUM. *Radix*, in hortis culta, frequens pro oleris.

250. SAMBUCUS in Scania juxta domus feritur, hominibus tamen noxia umbra. *Baccae* licet vulgo sudoriferae sint, gallinis tamen lethales. *Barth. Cent.* 4. p. 248. *Lignum* durum & flavum a tornatoribus locobuxi feligitur.

251. SAMBUCUS. *Baccae* violaceo-tinctoriae. *It. Oel.* 31.

252. PARNASSIA. *Flores* foenicium indicant.

257. DROSEREA ovibus noxia. *Barth. act.* 4. p. 162. Gothoburgi imponitur filtro, ut lac a boletis depravatatum emendetur.

263. ALLIUM lac boum odore & sapore inficit in Gotlandia. *It. Got.* 169. In lupuletis plantas; in hortis talpas; in domo mures arcere fertur. *Fl. Su.* p. 93.

264. CEPA lac odore & sapore inficit. *It. Oel.* 91.

In hortis colitur in condimentum coctorum piscium & puliorum meleagridum cibum.

265. CEPA vere pro olera colligitur.

266. PORRUM itidem lac & butyrum inficit in Gotlandia & Oelandia, ubi inter olera coquenda etiam usurpatur.

268. ANTHERICUM ovibus noxium censetur, gramenque ossifragum audit. *Barth. act. 2. p. 126. 232. Fl. lap. 136.*

270. ORNITHOGALUM, in annonae caritate, pro pane venditur.

272. ASPARAGUS. *Turiones* atiles ab hortulanis studiose excoluntur in gulæ irritamentum.

274. CONVALLARIA. *Radix*, urgente annona, pro pane infervit. *Menand. Satagund. 31.*

277. ACORUS. *Radices* spiritui frumenti imponunt nostrates.

279. JUNCUS corbibus & nassis aptus; ex medulla elychnia candelaë conficiuntur. *It. West. 184.* Medullam spongiosam thecis pro ornatu adglutinant nostrates.

287. JUNCUS ovibus noxius censetur a rusticis Smolandiaë.

290. BERBERIS. *Baccae* pro acetariis colliguntur. *Cortex* lixivio maceratus flavo tingit colore. *Raj. bist. 1605.* *Succus* loco citreorum ad potum Puntsum usurpatur. *Ancarcrona.* Hortis sepes tonsiles & praestantes subministrat; durus certe est frutex.

295. RUMEX, Lapponum lac acetosatum ex *foliis*  
prac

praeparatur. *Fl Lap.* 130. In hortis colitur pro embematibus. *E seminibus*, in annonae caritate, panes, nimis tamen adstringentes, praeparari solent, *Radix* siccata pulchre tingit rubro colore. *Ruland.*

296. RUMEX agris molesta planta.

298. TRIGLOCHIN bobus pabulum gratissimum falso sapore. *Act. Stock.* 1742. p. 147.

303. ACER pulchra arbor ad ambulacra & sepes vivas. Vere fauciat aquam stillat, ex qua saccharum praeparari potest. *Lignum* album, leve & laeve usurpari solet ad manubria bombardarum & instrumenta opificum; tornatores etiam varie varia inde elaborant vasa, eaque pulcherrima & subpellucida. *Radicis* materiae, quae crispa est, ad cochlearia exsculpenda rustici utuntur nostri.

304. EPILOBIUM. *Pappum* feminum loco hombycis nuper substituit *Westbeck.* *Radix* sub terra crassos & copiosissimos exserit turiones.

309. ERICA campos steriles operit, prata autem steriliora reddit. Apibus gratissima mel copiosissime suppeditat; hac vero abundante, mel rufescit. *It. Oel.* 124. E pratis saepe expellitur, si muniatur sepe intacta. *It. Oel.* 94. Hac cibum coquunt silvis destituti occidentales nostri. *It. West.* 183. In hortis copiose defossa aquam transmittit. In Smolandia ovibus & capris substernitur, & ad magnam collocatur copiam in areis stabulorum pecorum, ut sicciores evadant; indeque fimeta multum capiunt augmenti. Loco humuli cerevisiae imponitur in Anglia. *Plot. Staff.* 379. Scoti montani ex erica compacta, radicibus deorsum versis, mollissimos parant lectos.

311. DAPHNE pulcherrimus frutex, primo vere  
floreus,

fiorens, nive adhuc remanente. *Baccis* lupi & vulpes occiduntur.

312. VACCINIUM loca macerrima indicat. *It. Wejt. 131. Baccae* a pueris & meleagridibus expetuntur, sed temulentiam saepe inducunt.

313. VACCINIUM. *Baccae* recentes sapidae; exsiccatae in jusculis, pro robe quoque usurpantur: tingunt alias purpureo & rubro colore.

314. VACCINIUM. *Baccae* acidae; recentes vero conditae in robe expetuntur. *Cappatjalmas* Lapponum ex baccis conficitur. *Fl. Lap. 145.*

315. VACCINIUM. *Baccae* acidissimae vix esculentae, nisi exprimantur in succum, qui tamen, copioso saccharo praeparatus, palato arridet. *Baccis* in coctione alba argentifabri utuntur. *Fl. Lap. 145.*

318. PERSICARIA. *Radix* in hortis maxime reptatrix.

320. PERSICARIA planta corrosiva, acerrima, cosmetica, luteo etiam tinctoria.

323. HELXINE agris noxia planta; semina vero esculenta hominibus & avibus.

324. HELXINE in agris Scaniae campestris, eisque sterilissimis copiose feritur, summo cum lucro; pulti vero praecipue sacrata videtur. Planta viridis, vix autem sicca a pecoribus editur. *Cortices* feminum inter tecta hybernaculorum collocant Belgae. *Act. Stock. 1744. p. 119.*

339. ARBUTUS loca fabulosa siccissima tegit. Planta coriaria inter nostrates primaria; cano nigroque tinctoria. *Act. Stock. 1742. p. 28. it. West. 110. Folia,* tabaco mixta, fumo hauriuntur. *Act. Stock. 1743.*

292. *Baccae* insipidae vix esculentae.

340. ARBUTUS. *Baccae* atrae & subfatae, lapponibus tamen interdum pro cibo sunt.

341. LEDUM graveolens fruticulus pediculos pecorum necat. Oleum destillatum cum betulino coria Russorum distinguit. Pro humulo a pauperibus in cerevisia conficienda adhibetur; sed cephalalgiam inducit.

349. SCLERANTHUS coccum tinctorium polonicum praebet. *Act. Ups.* 1742.

346. SILENE. *Caulis* articuli visceri infecta adglutinant.

369. ALSINE pullis gallinaceis & passeribus gratia.

377. SPERGULA in agris macris nimis luxurians, *It. West.* 56. annona premente, panem egenis suppetit. *Fl. Lap.* 190.

383. AGROSTEMMA agros ornat. *Semina* frumento mixta panes intrant.

385. OXALIS. *Folia* in acetariis interdum recipiuntur; *Folia* etiam conniventia humidam tempestatem significant.

388. SEDUM, Belgis Tripmadame, oleraceum.

395. SEMPERVIVUM a Smolandis in tectis feritur, ut humus adfigatur.

396. PADUS arbor florens speciosissima & fragrantissima est. *Baccae* ingratae, quibusdam tamen esculentae. *Surculi* ob flexilitatem ad manubria flagellorum in usu sunt. *Rami* non excorticati ad manubria fistularum tabacinarum usurpantur. *Lignum* leve & flexile

flexile ad manubria bombardarum idoneum.

397. PRUNUS. frutex ad sepes valde spinosus, nimium vero repit. *Baccae* vino inditae idem fragrantissimum & sapidissimum efficiunt, *Lignum* durum; tenax dentibus pectinum pratorum utile.

398. CRATAEGUS. *Baccae* esculentae & flatulentae; siccatae autem panem annonae praebent caritati, ex iis cerevisia & spiritus destillari potest. *Ligni* materies durissima, tenacissima & glaberrima est, ideoque idonea ad axes, rotas & scipiones, unde fabri lignarii hanc maxime expetunt.

399. CRATAEGUS. frutex ad sepes vivas praestantissimus, cum spinosus, rigidus, non reptans, tonsilis fit; in campestribus etiam prae reliquis luxuciat. *Ligni* materia tenacissima, durissima ad rotas molenarias maxime expetita.

400. SORBUS. *Baccae* laqueariis, in irritamentum passerum, affiguntur; gallinis etiam in cibo sunt. *E* baccis destillatur spiritus; sed parce. *Folia* pecora edunt. *Cortex* exsiccatus & comminutus pro pabulo pecoribus & equis porrigitur in Norlandia. *Ligni* materies mensis conficiendis inservit, cum solida tenaxque sit: radiis rotarum, temonibus, manubriis fistularum tabacinarum aptissima. Nodosos suos baculos ex hac arbore, arte praeparant rustici, dum adhuc crescit.

401. PYRUS silvestris spinosa est mater omnium sativarum. Praestat plantata insitioni & inoculationi instituendae suavioribus varietatibus. *Lignum* instrumentis opificum conficiendis valde idoneum, unde a tornatoribus quoque expetitur, cum laeve, compactum & vitreum ferme sit.

402. PYRUS. *Fructus* acidus cum lacte & aqua coctus rusticis in cibum & potum transit. *Cortex* luteo tinctorius. *Act. Stock.* 1742. p. 26. Infitionis ergo in hortis plantatur cum talpae radices non destruant. Proxime post crataegum (399.) durities huius ligni ad rotas molendinarias aptissima est.

404. FILIPENDULA. *Radix* tuberosa suis in deliciis est; eam igitur eradicando, prata depravant.

405. FILIPENDULA loca paludosa & frigida indicat. *It. Oel.* 91. Sub feriis rusticorum pavimento insternitur, ut aërem purificet gratumque excitet odorem.

406. ROSA florens pulcherrima in sepibus, aculeisque praestantissima habetur. Est forte praesidium multis plantis annuis, ejus sub umbra tuto fructificantibus, quae alias certe essent periturae. *Baccae* exacinatae coquuntur in jusculis palato gratis; inque mensas secundas non inepte condiuntur. *Gallae* sunt Bedeguar officinis dictae, propria infecta foventes.

408. RUBUS. *Baccae* sapidissimae variis modis condiuntur, vinumque dant gratum. *Caules*, qui semel florere proxime subsequente hieme pereunt.

409. RUBUS sepibus vivis implicandis praestans.

410. RUBUS agris, praesertim in Roslagia, molestus, nimis reptando. *Baccae* vinum suavissimum reddunt: crudae etiam, vel conditae palato arrident.

411. RUBUS in sterilibus pratis repens. *Baccae* a pueris praesertim leguntur.

412. RUBUS. *Baccae* praestantissimae, sapidissimae & fragrantissimae sunt inter omnes Europaeos fructus: hinc non tantum crudae, sed conditae etiam

in deliciis sunt: vino insuper infusae idem suavissimum reddunt. In hortis facilis est plantatu: nive autem tegendus, aestateque arbusculis sepiendus, ut umbram obtineat.

413. RUBUS loca turfosa, paludosa, sterilissima & frigidissima occupat. *Baccae* crudae esculentae sunt; conditae vero in robe usurpantur.

414. FRAGARIA. *Baccae* crudae cum saccharo, lacte vel vino mixtae in deliciis sunt; nostratibus frequentissimae.

415. POTENTILLA variat foliis luteis & albis ratione foli. Prata sterilia efficit.

416. POTENTILLA. E fruticulo scopas parant Oelandi. In hortis pulcherrimus sepius arearum minimis; tota enim aestate floret.

421. TORMENTILLA. *Radix*, in insulis Faroënsibus, coriaria, & pro suum alimento colligitur. *Barth. Act.* 1671. p. 39. A Lapponibus ad pigmentum corii masticata radix recipitur. *Fl. Lap.* 113.

423. GEUM. *Radix* cerevisiae addita, eandem Caryophylli odore inquinat, & ab acescentia praeservare fertur.

426. NYMPHAEA. *Folia* aquam reddunt pacatam. Pisces fovere creditur; *E radicibus* autem & *foliis* sues pinguescunt. Pellit gryllos domesticos fumo vel esca.

431. ACTAEA bufones adlicit. *Baccas* noxias habet.

432. TILIA ambulacris & sepius praestans; *foliis*, *floribus* suaveolentibus, umbraque grata: pratis fa-



vet; facileque tonditur. *Cortex*, aqua maceratus idoneus funibus nassisque conficiendis. *Carbones* pluris faciunt pictores, ad praeludia figurarum aptos; in pulvere pyrio hi etiam magni habentur. *Raj. Ligni* materies mollis, levis, glabra, facilis sectu; hinc a sculptoribus simulacrorum ad simulacra; a futoribus ad calcaria lignea, mensas, quibus coria secantur, cum cultri aciem non retundat, expetitur. Ob levitatem capisteriis seu ventilabris fabricandis inservit: porosa autem est, adeoque ad vasa, liquores adservatura, paene inepta.

439. RESEDA luteo-tinctoria. *Act. Stock. 1742. p. 25.* Pretium colligi potest ex *It. West. 110.* A tinctoribus colitur. *Ib. 127.* Spica ad solem nutans indicat, etiam nubilo caelo, die nocteque horam.

441. ACONITUM. *Radix* lupos, aqua aut cocta pediculos pecorum occidit.

442. ACONITUM omnia omnino pecora necat; (vix vero equum) hinc eradicanda est. *Act. Stock. 1745. p. 217.*

444. STRATIOTES vermes & insecta aquatica alit, hinc *Zoologis* grata. Ob spinas foenimessoribus, nudis incedentibus pedibus, invisa.

450. ANEMONE bobus haematuriam saepe efficere fertur.

458. RANUNCULUS acris est, a pecoribus & jumentis intactus relinquitur.

460. RANUNCULUS vere pro olere colligitur. In hortis nimis luxuriat reliquas pellendo plantas.

466. RANUNCULUS a bobus intactus relinquitur; difflorens foenifecii tempus significat.

472. RANUNCULUS grata anguillis planta fossas replet.
473. CALTHA. A bobus plantam intactam vidimus; hinc falso fertur reddere butyrum luteum; Flores nondum explicati, more Capparidum praeparati, capparidum succedaneum quibusdam evadunt.
476. TEUCRIUM graveolens lac alliaceo inficit odore. *It. Got.* 292.
477. THYMUS. Flores apibus gratissimi.
480. ORIGANUM lanas rubro vel purpurascens tingit colore. *It. Oel.* 97. 98. 101.
481. MENTHA copiose comesta lac coagulari non admittere fertur: prata efficit sterilia.
483. GLECHOMA prata etiam immacerat.
484. BALLOTA bobus medicina est. *It. Got.* 209.
486. NEPETA felibus grata est.
489. STACHYS bufonibus gratam praebet umbram.
490. STACHYS. Radix carnosissima suis gratissima.
501. ANTIRRHINUM graveolens usurpatur ad abigendas muscas e domo.
503. RHINANTHUS. Capsulae semina quatientes foenicium indicant. *It. Got.* 238.
505. PEDICULARIS loca paludosa frigidaque significat. *R. West.* 4.

511. MELAMPYRUM ob frequentiam in Suecia australi agricolis invisa planta, praecipue cum farinam frumenti nigricantem reddat.

513. MELAMPYRUM bobus gratissimum, inde lac & butyrum pinguissimum & eximie flavescens evadit. *Fl. Lap.* 240.

519. OROBANCHE, Skjerf-frö, cod. Frid-Suec. Tit. aedil. 8. 4., exterorum agris invisa, nobis vix metuenda.

522. LINNAEA loco Theae commendanda.

523. DRABA in Smolandia tempus fecale ferendi florescentia indicat. Racemus nutans instantes imbres aut prementem noctem portendit. *Hort. cliff.* 333.

530. THLASPI nimia copia agris saepe molesta est. *l.* 47. 156.

531. THLASPI campos argillosos indicat.

533. LEPIDIUM ad gulae irritamentum colitur.

537. COCHLEARIA pro oleris vernali & medicina feritur.

540. COCHLEARIA. Radix culta, cruda vel cocta, piscibus vel carnibus addita, comeditur.

541. MYAGRUM lini agris molestissimum. A Germanis feritur, pro oleo expresso.

543. ISATIS caeruleo-tinctoria. *It. West.* 110. *Oel.* 144. Culturam vide *West.* 127, praeparationem *West.* 128.

546. BRASSICA Smolandiae agris invisa.

547. BRASSICA. *Radices* sapidissimae coluntur in hortis. In agris Gotlandiae saepe nimis luxuriat. *Got.* 242. Serenda est ad oleum exprimendum ex feminibus. *ibid.*

548. SINAPIS agris humidis, apricis, hordeo confitis, quam maxime noxia. *It. Oel.* 110. 133. *Got.* 183. 241. *West.* 30. 72.

549. SINAPIS. *Semina* pro intinctu carniū.

551. SISYMBRIUM. *Folia* pro olere vernali antiscorbutico colliguntur.

553. SISYMBRIUM. *Seminum* ʒj cum ʒX pulveris pyrii mixta, bombardaeque indita & explosa, ita bombardam praeparare fertur, ut dein longiorem attingat metam.

557. ERYSIMUM pro olere vernali colitur.

558. ERYSIMUM odore & sapore alliaceo, uti 476.

568. RAPHANUS agris Smolandiae & Westrogothiae copia sua molesta.

570 CRAMBE cocta quibusdam in cibum transit; sed nisi diu coquatur, & sufficienter pinguedine saturatur, temulentiam efficit. *It. West.* 189.

581. MALVA olim in olere cocta.

587. GENISTA luteo-tinctoria. Exteri hanc colunt campis siccis in pabulum ovium. Sepes humiles in hortis constituit.

589. SPARTIUM apud exteros in hortis ad sepes colitur.

591. ASTRAGALUS dulci gaudet radice.

594. ANTHYLLIS ovibus grata. Variat florum colore

colore ratione terrae. *It. Got.* 272.

597. OROBUS. Verosimile videtur, hujus *radicem* cibum fuisse, a Dione, in Severi Imperatoris vita, memoratum, quo usi Britanni, ut per aliquot dies, ab hostibus pressi, famem & sitim tolerarent. *Raj. hist.* 916.

599. LATHYRUS praestantissimum in pratis pabulum. Melem hanc edere fertur. *Menand. Satag.* 29.

600. LATHYRUS in pratis paludosis eximium pabulum.

601. VICIA in Scaniae agris praesertim feritur, a qua equi brevi pinguescunt; a suibus, gallinis & columbis femina expetuntur.

605. VICIA agris saepe molesta, pratis vero pabuli ergo grata.

608. PISUM. Hujus *seminibus* accolae littoris Ox-fordiensis, annonae caritate 1555. pressi, se suosque sustentarunt. *Gesn. Aquat.* 4. p. 256.

609. LOTUS eximium pabulum in pratis.

611. TRIFOLIUM pabulum gratum in collibus siccis.

612. TRIFOLIUM praestans est pabulum. Varietas  $\beta$ , ferenda in arvis & pratis, ex indigena planta. Flores loco Theae a non paucis sorbentur.

615. TRIFOLIUM eximium pabulum in pratis, feritur etiam in arvis. E floribus panis succedaneus *Chambroch* ab Hibernis praeparatur. *Fl. Lap.* 273.

618. TRIFOLIUM in Angliae pratis feritur ob foeni praestantiam.

619. TRIFOLIUM pabulum praebet eximium locis campestribus. Arcet tineas inter vestimenta positum. *Oel.* 60.

620. MEDICAGO omnium omnino praestantissimum est pabulum, locis elevatis, ficcis & apricis. *Act.* *Stock.* 1742. 191. *It. Got.* 142. De cujus usu & cultura vide *It. West.* 2.

621. MEDICAGO praestans est gramen in pratis, sed bienne tantum. *It. West.* 2.

622. ONONIS aratoribus Scaniae campestris nimis tenax & invisa. *It. Got.* 292.

625. HYPERICUM. Spiritum frumenti purpureo colore floribus tingunt rustici.

627. LEONTODON. Folia primo vere pro acetariis colliguntur.

633. HIERACIUM coccum producit polonicum. *Act.* *Ups.* 1742.

639. HIERACIUM luteo tingit colore.

642. SONCHUS reptatu agris admodum infestus *It. West.* 224. 207.

643. SONCHUS agris pisis fatis molestus. Hieme tener pro acetariis ab exteris colligitur.

644. SONCHUS. *Caules* crudos & decorticatos edunt Lappones. *Fl. Lap.* 296. In hortis cum usu fereretur pro olere.

647. SCORZONERA. Radicibus sues delectantur, sed pratum laeditur.

648. TRAGOPOGON. Flos aperitur hora III, s. m. clauditur hora IX, *Hort. Ups.* 243. *Radix* Salsifosi

sofi colitur etiam culinariis in hortis. Radix more Asparagi cocta cum Asparago sapore certat.

650. CICHORIUM cultum sapore mitius & esculentum evadit.

651. ARCTIUM. *Caules* decorticati, antequam capitula gignunt, crudi coctique manduntur. *Lauremb. Capitula* ovibus & pueris invisa adhaerentia.

653. ONOPORDUM in campestribus agris saepe molestum.

654. CARDUUS agris minus gratus; in pascuis vero annuarum plantarum fructificationes saepe conservat.

658. CARDUUS agris luxuriando invisus.

659. CARDUUS in pratis paludosis foenimefforibus molestus. Ex hujus altitudine prognosticon infrequentis hiemis & nivis, Smolandiae & Wermelandiae ruricolae sibi formant. *It. West. 236.*

660. SERRATULA caeruleo-tinctoria. *It. Oel. 10. 34. 224. West. 110.*

662. SERRATULA reptatu agris maxime infesta. *It. Oel. 127. Pappus* pro plumis usurpatur. *It. West. 266.*

663. BIDENS fulvo tingit colore. *Act. Stock. 1742. p. 24. It. Oel. 58. 98. 101. Semina* ovibus adhaerent.

666. TANACETUM. Feminae in Westrobotnia hoc ante partum utuntur. *Fl. Lap. 295. Demortuorum* cadavera hoc ipso a prutredine diutius conservant *Elf-dalenses.*

667. ARTEMISIA agris Smolandiae maxime invisa.

670. ARTEMISIA, ab ovibus comesta, carnes amaras reddit. Cerevisiae acidae vel vino infusa acescentiam tollit. Haec pulices fugare fertur, si ea ipsa corpus fricare lubet.

684. DORONICUM. Smolandiae rustici *folia* in defectu tabaci fumant. *Fl. Lap.* 304.

695. INULA juxta aedes rusticorum in medicinam domesticam colitur; fumus culices pellit.

696. INULA solum sterile & frigidum indicat, in pratis igitur minus grata planta. *It. Got.* 299.

698. BUPHTHALMUM. *Flores* luteo-tinctorii, *It. Got.* 223.

702. MATRICARIA a balneatoribus expetita; agris fecalini molesta.

703. ANTHEMIS foetida bufones adlicit. *It. West.* 205.

708. CENTAUREA. *Radix* aratoribus nimis tenax. *It. Got.* 299.

709. CENTAUREA luteo-tinctoria. *It. West.* 307.

710. CENTAUREA nimia sua copia agris fecalini saepe invisa. *Floribus* utuntur, tabacum qui fumunt pro condimento. E floribus habemus pigmentum caeruleum literis inserviens.

711. CNICUS. *Folia* in Russia coquuntur pro brassica.

712. CALENDULA. *Flores* tingunt luteo colore fere uti crocus.

744. CALLA. Panis succedaneus e *radice*, anno-na urgente, a Borealibus nostris praeparatur. *Fl. Lap.* 320.



749. CAREX arenam volatilem domat. *It. Oel.*  
139.

762. CAREX primarium gramen in paludibus li-  
mosis & silvaticis.

767. CAREX praestantissimum in pascuis paludosis  
gramen, cespites constituens, qui foenum maxime  
augent.

768. CAREX eximium gramen in pabulum boum,  
ad ripas fluviorum & fossas. Hoc gramine intentissi-  
mum gelu eludunt Lappones. *Fl. Lap.* 330.

769. CAREX frequentissimum gramen locis humi-  
dis, noxium vero pratis ficcioribus.

771. SPARGANIUM fluvios & lacus pacatos red-  
dit. *It. West.* 263. Bobus gratissimum, pisces adlicit.  
*Fl. Lap.* 354.

772. TYPHA. *Pappo* pauperum culcitrae imple-  
tur.

773. URTICA a pullis meleagridum editur.

774. URTICA primo vere in olera coquitur;  
sicca vero ovium est pabulum. *It. Got.* 305. Bobus  
lac adauget; at caule ficcato & aqua macerato fila  
subministrat.

775. ALNUS a) loca humida, c) montosa, fri-  
gida, perflata desiderat. Pratis favet. Ne ripa ad-  
jacentem terram exedat, prohibet. *Folia* recentia a)  
mane collecta pavimento inspersa pulices fugant; ex-  
siccata autem, praesertim c) ovibus commendantur.  
*Cortex* cum scobe fusco) rufum efficit colorem, quo  
piscatores Norlandiae retia, futores coria tingunt; ma-  
sticatus vero rubram tincturam suppetit. *Fl. Lap.* 340.  
*Ex ligno* varia conficiunt tornatores fabrique lignarii,  
prore

prout orbiculos, patinas, vasa lactea, palas, rotas coli, quia ad conglutinationem maxime idoneum est, feligitur praesertim ad manubria pectinum pratorum & bombardarum &c. In foco laudem meretur suam. *Carbones* inde habemus pro pulvere pyrio praeparando. *Radix* maxime pectinata, scipionibus, cultrorum manubriis, ligni fabrorum infissuris, loco juglandis maxime apta est. Praeterea lignum molle, glabrum valde sero putrescit, ideo ad fulcra aedificiorum adhibetur, etiam sub aqua; unde Venetorum urbs maxima ex parte huic superstructa est, nec non maximus pons *de Rialto*. *Raj. hist.* 1409.

776. BETULA. *Folia* luteo-tinctoria. *It. Oel.* 29; exsiccata pro pabulo ovium hieme. *Cortex* crassior Lapponibus aliisque coriarius, eo retia piscatoria rubro inficiunt colore; pallii loco Lapponibus infervit. *Fl. Lap.* 292. eoque pro orbiculis utuntur: *Liber* integer detractus & epistomio firmatus pro lagenis Siberiensibus. *Gmel. Siber* 169. *Liber* diu tecta conservat, in arbore recrefcit; eo etiam pleraeque rusticorum & piscatorum soleae consistunt, repellit enim aquam. *Liber* ustulatus & masticatus gluten producit vasis testaceis. *Rami* tenaces sunt locis apricis, fragiles umbrosis; ad funes contorquendos corbesque piscatorios idonei. *Virgae* flexiles ad balneatorum fasciculos vulgo receptae, nec non ad equitum & Magistratum virgas. *Materies Ligni* dura, alba, tenax, praesertim pygmea in alpibus durissima est; Rusticis ideo usu venit eligere hoc lignum ad manubria cultrorum, rotas, trahas, variaque instrumenta robustiora. Lappones inde varia elaborant vasa. Vere aquam stillat limpidissimam: *Carbones* suppeditat praestantissimos foco, Metallurgiae, Chymiae, pulveri pyrio & delineationibus pictorum. *Hyperfarcosis* fungosa Lapponum fomes. *Fl. Lap.* 264.

777. BETULA. *Ramis frondosis pavimenta con-*  
*sternunt Lappones; ex ramulis vero scopae praecipue*  
*colliguntur. Frutex in alpibus nostris foco primarius.*

784. QUERCUS nostratum maxima arbor. *It. Got.*  
*203. hiemum chronica maximeque longaeva. Oel. 68.*  
*Agris, & pratis noxia. West. 67, plantatur sub*  
*junipero. West. 104. quomodo recta crescat vide*  
*Oel. 31. 134. Glandes primis mortalibus & adhuc Bar-*  
*bariae incolis pro cibo fuerunt & sunt. Shav. it. His*  
*etiam fues atiles fiunt; in defectu vero annonae pa-*  
*nes praeparantur Barth. dom. Coria optime maceran-*  
*tur cortice & cupulis fructus. Folia recentia quidam*  
*in pabulum ovium vertunt; Gallae foliis innatae atra-*  
*mento utiles. Ligni materies dura, tenax, flexurae*  
*patiens, nec tormentis concussa facile rimas agens,*  
*hinc ad naves primaria, Lignum a Cantharide destrui-*  
*tur. It. West. Got. 149. & teredine navali laeditur;*  
*difficile alias est conglutinatu, unde tornatores liberius*  
*alno ad rotas coli utuntur. Ligno nostratibus nihil*  
*paene perennius ad aedificia, sepimenta, cistas se-*  
*pulcrales, dolia, fellas, mensas, repositoria, volvulos*  
*sgrorum, radios axis, aratra, palos variaque instru-*  
*menta. In foco laudabile est. Arbore putrefacta,*  
*scobe pro hortis & praesertim plantis bulbosis, nec*  
*non pro fumatione pleuronectum, utitur. It. Got. 31.*

785. FAGUS. *Glandibus fues pinguescunt, annona*  
*vero urgente, panem quidam ex his praeparant, at*  
*cephalalgiam & temulentiam inducit. Tostae succedaneum coffae. Lignum facile corrumpitur sub dio,*  
*at sub perpetua aqua diutius durat, hinc pro navium*  
*carinis receptissimum in Anglia. Ligni lamellae flexiles*  
*vaginis ensium & corticibus librorum conficiendis in-*  
*serviunt: afferes autem conducunt ad confabricandos*  
*folles, fornacibus ferreis accommodatos. Maxime*  
*cale.*

calefacit in foco, sed vix ibi carbones, verum cineres lignum producit copiosos. *Cineres* praeparandi clavellatos in Australi Suecia locum habet. *Cfr. Dissert. And. Lundmark. Aboae hab. Hyperfarcofis* rimis ligni enata pro fomite praestantissima est.

786. **CARPINUS** sepibus vivis, praesertim in hortis, cum facillime tondatur, maxime idonea. Vere aquam stillat uti Betula. *Raj. hist. 1428. Frondes* secantur in usum pecorum. *Cortex* luteo inficit colore *It. Oel. 29. Ligni* materies alba, durissima, tenacissima axibus, trochleis, rotis molendinariis, praecipueque instrumentis opificum aptissima est.

787. **CORYLUS** frutex sepibus praestans, cum pratis faveat. *Nuces* pueris & juvenibus in deliciis sunt, seliguntur etiam a muribus & picis glandariis lectae inter cupedias. *It. Oel. 63. Virgula* divinatoria e ramis est; hi ipsi virides praeservant frumentum a corruptione, *Got. 301. Rami* ad corbes carbonum, cribra, fulcra pisorum venduntur; vincula doliorem inde sumuntur praestantiora. *Virgae* piscatoriae secantur e stolonibus: carbones harum a pictoribus, sculptoribus, aurifabris ad praeludia figurarum seliguntur. *Radix* nodosa, undulata, crispa vasis diu durantibus loco juglandis praestans. Frutex extirpatur peculiari modo. *It. Got. 302. Eximius* in foco.

788. **PINUS.** *Turiones* cerevisiae spirituique frumenti addere solemus. *Cortex interior* pauperibus & sulbus panem saepe praebet; *exterior* vero loco suberis in doliis & retibus usurpatur. Mense majo delibratur & alburnum extrahitur in irritamentum gulae. Pinus ex  $\beta$ ) tignis,  $\gamma$ ) siphonibus eximia est; unde fabri lignarii  $\epsilon$ ) plerasque nostratum domus exasciant & contignant; Mali nautici pretium ingens servant, &

in usus domesticos varie abeunt afferes, prout in lectos, mensas, cistas &c. *Carbones* a Metallurgis expetuntur. *Radix* e paludibus antiquissima picem producit, taedaque est piscatoribus. Plerique foci nostri ex hac sustentantur arbore. *Laminae* tenuissimae rusticorum candelae, reticulatim implicatae pro tapetis & cancellis inserviunt. *Stolones* tenues sed longi eliguntur pro sustentaculis humuli. *Rami* versus australem plagam prolixiores, loco pyxidis magneticae esse possunt in silvis. Plerasque exustiones silvarum ex hac ipsa habemus. *Pygmea* in paludibus lignum habet durissimum; Lapponibus igitur in usu est ad soleas, *Skji* dictas, arcus carinasque traharum. *Fl. Lap.* 146. Tonfalis non est, cum novos non edat ramos; loca sterilissima & siccissima fructuosissima reddit, aetatemque 400. annorum adtingit. *It. West.* 247.

789 **ABIES** pulcherrima est sepius vivis in hortis, cum & opera topiaria admittat & semper virescat; difficilis tamen transplantatu. *Cortice* teguntur aedes sub gleba, & horrea saepe loco straminis. *Lignum* levissimum expetitur ad instrumenta musica & naviculas Lapponum portatiles. *Lignum* humiditatem absorbens facile sub dio corrumpitur. Afferibus varie utimur, sed januae inde rimas agunt & interdum nimis tument. Exustiones silvarum etiam ex hac habemus. Ex hujus & praecedentis ligno pleraque nostra sepiamenta eorumque vincula facimus. *Herba* rustici sub feriis parietes interne vestiunt, ea autem comminuta pavimento inspergunt nostrates, purum conciliante odorem. *Lignum* foco praestans, sed maxime crepitans. *Carbones* metallurgis inserviunt. *Rami* ad vincula doliorum praestantes. Locis humidiusculis brevi recrefcit.

792. SALIX. Flores apibus gratissimi. Pappum pro succedaneo bombycis substituit. Westbeck. Ad ambulacra fepesque vivas idonea.

805. SALIX. Ramis ad falcium vincula, nassas & corbes currum utuntur Smolandi, quibus etiam Cortex coriarius est.

808. SALIX focum alit in Lapponiae alpibus.

811. SALIX. Cortex Lapponibus coriarius. Ambulacris & fepibus vivis idonea, praecipue locis ficcis.

812. SALIX ambulacris & fepibus vivis conducit. sed locis humidis, ubi citissime crescit. It. Oel. 12. Seligendi mares, ne pappo depravent agrum. Flores apibus gratissimi. ib. Lignum leve & album capisteriis, thecis & arculis aptum; loco vero cotis ad acuendos & poliendos cultros mensarios eximium est. Raj. hist. 1425.

813. SALIX. Frutex ad fepes vivas & ad arcendum ventos omnium praestantissimus; facile plantatur eodem solo ac reliquae. Rami ad corbes pereximii habentur.

815. HIPPOPHAE. Baccae acidissimae pro roboribus Alandis in usu sunt. Fl. Lap. 372.

816. VISCUM. Frutex arbores inhabitans semper virescit; arboribus autem nocet: propagatur dum turdi sibi ipsi malum cacant. Ex baccis viscus praeparatur.

817. MYRICA loco humuli in cerevisia olim frequens fuit, nunc autem seposita, cum cephalalgiam efficit. Arcet tineas & pediculos.

818. HUMULUS juxta domus hodie communi-

ter

ter plantatur. *Turiones* primo vere uti<sup>o</sup> asparagum, quidam comedunt. *Coni* exsiccantur ad praeservandam cerevisiam ab acescentia. *Caules* aqua macerati in filamenta, uti cannabis, transeunt.

819. **POPULUS**. Luci praecipui ex hac arbore. Citissime crescit, nimiumque multiplicatur & radicibus repit. *Folia* gratum praebent pabulum equis & ovibus. *Cortex* viridis & fumus gryllos pellit. *It. Oel.* 84. E cortice cibus primarius castorum. *Lignum* album, leve, glabrum, molle elaboratur ad clitellas, vasa lactea, lacus, amphoras, vasaque majora; praecipue adhibetur ad oscilla tendicularum, quae non laxantur, trabesque in cellis. *Dablm. Oecon* 53 Lignum exsiccatum in sepimentis diu durat. In foco cito comburitur, minus calefacit. Vere aquam stillat. *Rosenst.* 15

820. **POPULUS** pro ambulacris in hortis.

821. **POPULUS** nitidissima pro ambulacris.

823. **MERCURIALIS** homini & ovibus noxia.

824. **JUNIPERUS**. *Baccis* rustici utuntur in infuso loco cerevisiae, sed debilitat genua; pro suffumigiis adhibentur in domo, uti & rami in peste: Resina a formicis colligitur. E baccis rob elicitor. *Cortex* ad funes idoneus. *Pali* praestantissimi sepimentis. Sepimenta e *Ramis* in Scania australi. E *Ligno* grati canthari conficiuntur. Floret cum Pado & Brama. *Carbones* diutissime ignem alunt.

825. **TAXUS** operibus topiariis pulcherrima in hortis. *Baccae* ante biennium non germinant; praestat nostrates ferere, quam exoticas. *Ligni* materies tenax, dura & glaberrima, hinc axibus rotarum apta. *Dahlman. Tapeta* inde pulcherrima. *It. Got.* 223.

830. FRAXINUS. *Fronde* ovibus & equis inferviunt. *Lignum* tenax, obediens sectioni, durum praefertim locis foecundis, ita ut superficies antecellat quercum duritie; hinc ad instrumenta opificum, ephippia, crates, rotas, axes, instrumenta Physica, cochlearia, manubria, capita pectinum pratorum; praecipue ad vectes (blankarder) curruum adhibetur. *It. Oel.* 49. Hujus tantum plantatione, angusto licet loco Carolus Anglus lucrabatur 100000 Ducatos. *Evelyn.* Celerrime crescit. *It. West.* 93.

832. EMPETRUM. *Baccae* ab ovibus & vulpibus comestae excrementa purpurea reddunt; forte igitur tinctoriae. *Leche:* a pueris devoratae cephalalgiam efficiunt. *Rami* in hortis defossi aquam permeabilem faciunt.

833. EQUISETUM ab ovibus praegnantibus nimium comestum abortum producit.

836. EQUISETUM vaccis utilissimum foenum.

838. EQUISETUM. Fabri hoc ipso pectines, manubria, scipiones, metalla laevigant & expoliunt.

843. PTERIS. *Folia* pro culcitris equisque subternendis in Dania. *E cineribus* aqua coctis, globulos faciunt Angli lotricibus, loco smegmatis. *Raj. hist.* 149. Ligni inopia usurpatur in Anglia, cum urat flamma calidissima. *ibidem.*

857. LYCOPODIUM. Decocto lavantur sues & boves pediculis pressi.

859. LYCOPODIUM ad stercoras in pavimentis idoneum. Spicarum pollen in physicis experimentis pro fulgurationibus adhibetur, nec aqua madescit.



860. LYCOPODIUM fulvo tingit colore.

864. SPHAGNUM feminis Lapponicis infervit pro linteis in cunis infantum. *Fl. Lap.* 415.

868. POLYTRICHUM lectus Lapponum in silvis oberrantium. *Fl. Lap.* 395. Ab urfis pro hibernaculo colligitur. Westrogothi inde scopas fornacum conficiunt. *It. West.* 93.

872. HYPNUM ad obstruendas rimas parietum adhibetur.

903. BRYUM. *Pedunculi* hygrometrum praebent.

913. MNIUM fontes frigidos indicat. *It. West.* 265. *Fl. Lap.* 414.

937. LICHEN petris marmoreis & faxis infidet, runarumque lectoribus invisa est. *It. Gotl.* 183.

942. LICHEN tingit purpureo colore, indeque Boërosiensium *Böttele*. *It. West.* 146.

946. LICHEN purpureo inficit colore. *Oel.* 30. 101. *Gotl.* 209. habitat in faxis non marmoreis. *ibidem.*

949. LICHEN pulcherrimo purpureo tingit colore. *It. Oel.* 132.

954. LICHEN pro pulvere Cyprio infervit.

959. LICHEN cocta vel pista esculenta est.

967. LICHEN luteo tingit colore. *It. Oel.* 101. *Gotl.* 209.

969. LICHEN loco pigmenti *tousch* utilis.

980. LICHEN rangiferorum primarium pabulum hibernum, indeque fundamentum oeconomiae Lapponicae.

999. LEMNA anatum cibus.

1002. FUCUS Suum pabulum farina adpersum. Usus pro tectis. *It. Oel.* 69. 102. inde color ruber. *Gotl.* 207.

1010. FUCUS saccharum praebet. *Barth. act.* 4. p. 159.

1036. AGARICUS esca pro sciuris capiendis in laquearibus. *Fl. Lap.* 517.

1049. AGARICUS in cibum transit.

1076. AGARICUS muscas necat cum lacte.

1087. BOLETUS a vaccis devoratus, lac nauseosum reddit.

1092. BOLETUS subulas ferreas a rubigine praeservat. *Dahlman.*

1096. BOLETUS. Fumo culices fugantur a Lapponibus; pro fomite infervit. *Fl. Lap.* 364.

1102. PHALLUS in magnatum cibus frequens.

1115. LYCOPERDON oculis & stomacho venenum.

1116. LYCOPERDON irritamentum gulae.

1117. MUCOR domibus & vaporariis noxius.

1119. MUCOR cibum corrumpit.

1125. BYSSUS luteo tingit colore ; tineas pellit.

1127. BYSSUS aquas aestate inficit.

1130. BYSSUS noctu lucet.

1137. ZOSTERA rimis parietum obstruendis in-  
servit.

Upsal. 25. Junii 1748.



FRIDERICI HASSELQUIST,

O. G O T H I,

DISSERTATIO

DE

VIRIBUS PLANTARUM.

---

§. I.



rectae Medicae omnium temporum de viribus plantarum indagandis sollicitae fuerunt.

EMPIRICI primi erant, qui solis experimentis sua superstruxerunt dogmata, quales fuerunt *Dioscorides*, omnesque qui ante restitutionem literarum vixere Medici & Botanici.

Post renovatas vero scientias, postquam clarior lux literis omnibus affulserat, haec etiam breviori via incidere conati sunt Medici.

a) ASTROLOGI in lucem prodire, qui influxum astrorum in certam plantam statuebant, adeo ut propter eundem influxum, effectum in illam partem corporis ederet Planta, quae idem fidus tanquam Numen tutelare agnosceret; sic e. g. certa finxerunt fidentia, quae cordi praessent, adeoque Planta, quae ejus-

Bb 3

dem

dem stellae dominio subiecta erat ac cor, cordi etiam sana & utilis esset, & sic in aliis.

Inter hos Astrologos praecipue nominandi veniunt *Bodenstein, Pappen, Turnisserus &c. a)*

β) SIGNATORES proximi erant, qui a signatura Florum externa vires hariolari aucti sunt. Perspectum quippe ipsis erat; quod res *LUTEAE* in luteo illo morbo *Ictero* cum fructu adhiberentur, e. g. *Crocus, Curcuma, Rhabarbarum, Chelidonium. RUBRA* medicamenta, aegris rubro illo morbo *Dysenteria* vexatis mederi deprehendebant, ut *Sanguis Draconis, Terra Catechu, Tormentilla, Lapatium sanguineum*; hinc in colore magnum latere mysterium crediderunt.

Porro figuram consulere haud irritum fore existimabant. Finxerunt propterea in *Floribus Orchidum*, penes, vulvas, mares, foeminas, uterum, proptereaque *Veneri* excitandae has servire opinabantur. Sic *Anacardium orientale*, propter figuram, cordi robur adderet; *occidentale* vero renibus. *Brassica capitata* capitis leniret mala, & sic in ceteris. Et hanc fovenerunt opinionem *Crollius, Porta, Helvetius b)* & praeter hos *Etstlerus, Fabricius, & alii.*

γ) CHYMICI denique operae pretium existimaverunt, secundum artis suae principia, plantas disquisitioni subicere. Intellexerunt nempe se omnes Mineralium partes, separatim extrahere posse.

Pariter ipsis constabat, posse ope ignis & caloris certas corporum partes separari, quae in minima quantitate exhibitae, summum ederent effectum, ut

*Oleum,*

a) vid. *Biblioth. Botan.* 142.

b) *Ibidem.* 144.

*Oleum, Spiritus, Phlegma, Sal, Terra*; sicque omnes plantarum partes constitutivas seorsim tradiderunt, & hac ratione concludebant quomodo plantae ex his compositae effectum producerent.

Hoc argumentum ulteriori dignum censebat inquisitione *Regia Academia Scient. Parisiensis* circa finem seculi praeterlapsi, quod testantur *Tavry, Tournefort, Geofroy &c.* Diu sane & multum hac in re desudarunt illustris hujus societatis membra, donec tandem fateri necessum habuerunt, quod etsi in multis plantis scopus attingi videatur haud obscure, aliae tamen nimium quantum inde recedant. Observabant enim quod e. g. pretiosa illa *Radix NINSI*, cum inusitata illa *HEPATICA*, eadem praestaret producta *Chemica &c.* Et hac ratione ducti illam formarunt conclusionem, quam profert *Chomel a)*, qui ipse etiam membrum fuit *Reg. Academiae*: „ fere bis mille analyses plantarum „ per ignem fecere *Chymici Reg. Scient. Academ. Parisinae*, sed his omnibus praestitere nihil, nisi „ ut liquidum foret, ex omnibus communiter extra- „ hi posse, *Aceti liquidi* quantitatem, *Olei essentialis* seu foetidi majorem vel minorem, *Salis fixi*, „ *volatilis & concreti*, *Phlegmatis insipidi & Terrae* „ copiam, & saepe haec omnia eadem quantitate & „ proportione in plantis diversissimi effectus; inuti- „ lis ideoque & irritus labor; profuit tamen ad prae- „ judicium deponendum de vi *Analyseos*.

Concedimus igitur *Chemiam*, eo quod efficacia, compendiosa & artificiose parata medicamenta nobis porrigat, maximam praestare utilitatem *Medicis*, potius quam ut contendamus, vires plantarum ejus ope

---

a) *In Histor. Plantar. p. 37.*

a priori demonstrari posse. Nec nobis constat, Chymicos per Chymiam solam, facultates quasdam plantarum antea ignotarum detexisse.

(*δ*) BOTANICI SYSTEMATICI demum prodicere, qui secundum *Classes & Ordines* vires determinare tentarunt, praesertim cum perspectum ipsis esset, quod plantae, quae genere conveniebant, qua vires etiam coinciderent. Cum vero nullum *Systema Naturale* huc usque constructum sit, siquidem Botanici fundamentum dispositionis, ab unica aliqua parte fructificationis, desumere necessum habuere, sicque aut *Classes Naturales* interrumpere, aut, si hoc non fieret, contra assumptas Regulas Systematicas peccare, adeoque finem destruere, qui erat alios secundum certa principia Logica ad cognitionem cujuscunque generis ducere, haud mirum quod vires plantarum, in quibusdam classibus, a se invicem multum recedere videantur.

CLASSES NATURALES dari nullum est dubium, quamvis Botanici nondum Systema aliquod invenerint, quod omnes Classes Naturales salvas servare valuit: harum tamen *Fragmenta* Cel. Dn. PRAESES dudum orbi erudito ante oculos posuit (*a*).

Quantum subsidii ex hac plantarum naturali Classificatione, circa vires plantarum indagandas, sperare liceat, quid etiam huc conferant reliqua media heic usurpari solita, in praesenti latius explicandi porrigitur ansa, dum ex FUNDAMENTIS BOTAN. CAP. XII. mihi exponendum fumsi, potissimum, cum mihi contigerit ipsum CEL. AUCTOREM propositio-  
num

---

(*a*) Vid. *Class. Plantar* ubi ad calcem continentur  
FRAGMENTA METHODI NATURALIS.

num suarum interpretem agentem audire, & alios deprehenderim, qui, cum has ipsas non rite perceperint, in sensu Canonum exponendo errores committere insignes.

Quocirca L. B. rogatum volo, dignetur brevitatem excusare, siquidem, si omnia heic dicenda proferrem, non Dissertatiuncula, sed integrum volumen mihi conscribendum foret.

### §. II.

MEDICAMENTA non solum in primas vias corporis agere, sed & in remotissimas, quotidiana testatur experientia; quod quamvis Chylus lacteus elaboretur, fere insipidus & inodorus, & quamvis sphincteres vasorum lacteorum prohibeant, ne acre quoddam vel maxime stimulans ipsorum meatus penetret, nihilominus comperimus partes solidissimas per universum corpus, Odorem & Saporem istarum rerum emittere, quae in escam animalibus cesserunt. e. g. *Aves Piscivorae* & *Sues* PISCIBUS, & *Pecora* RAPIS faginata, carnes praebent inde sapidas. *Suum* caro a fructu QUERCI, ILICIS, SUBERIS, FAGI, faginatorum, diversa evadit qua consistentiam.

*Urina* violaceo odore a TEREBINTHINA, MYRISTICA, MACE, ASPARAGO, ALLIO & CARDUO imbuitur.

Lac boum a BOLETIS fit nauseosum; a SCAMMONIO aut TITHYMALO in capris purgans; a SCORDIO, CEPA, PORRO lac & butyrum in Gotlandia saporem praefert Alliaceum; ab Extracto ABSINTHII in nutrice evadit Lac amarum; a GRATIOLA purgans.

*Lepores* BRASSICA domi pasti carnem praebent gustui maxime ingrati.

*Ques Monspelienses* a ROSMARINO, *Anglicanae* a



RAPIS sapidas carnes porrigunt.

*Turdi* baccis RHAMNI CATHARTICI pasti, asfati licet, purgant autumnno, ut *Cotburnices* in Italia a feminibus HELLEBORI venenati fiunt.

*Ficedulae* in Italia a FICUBUS sapidissimae, non ita in Suecia, ubi Ficus in agris deficiunt.

ABSINTHIO pastae Oves, carnes reddunt vix gustandas.

PETIVERIA, in Jamaica, nutriti boves rejiciuntur vix gustandi a).

CINCHONA diutissime licet cocta, amaritiam retinet, & solida fibrasque musculorum, maxima amaritiae inficit; Amara omnia corroborant, adeoque & haec omnia solida confortat, vi & effectu diutius permanente, hinc tantus ejus prae aliis effectus.

THEBANUS qui sola carne caprae vescebatur, hircum teterrime oluit. *Athenaeus*.

RUBIAE faeculae, apud tinctores, a Suibus aut Gallinis comestae, ossa rubra efficiunt.

*Urina rubra* ab OPUNTIAE fructu, *lutea* a RHABBARO, *nigra* a LEVISTICI feminibus apparet.

Pulvis NICOTIANAE ulceribus inspersus facit vomitus.

ALLII emplastrum, plantis pedum applicatum, reddit halitum oris allii.

Hinc sequitur eo magis necessarium esse, vires simpli-

---

a) *Act. Holm.* 1744. p. 287.

plicium accurate noscere, quo certius constat medicamenta saepe vim & efficaciam non tantum in primis viis, sed & per universum exferere corpus, ejusque minimos penetrare meatus.

## §. III.

MORBUS ut in corpore nostro oriatur, peccabunt vel *Solidae* vel *Fluidae* ejus partes; peccant vero cum a statu medio aliquo modo recedunt: Solida quidem cum nimis rigida vel flaccida evadunt; Fluida vero cum inspissantur vel attenuantur nimium.

Uterque hic status sibi invicem oppositus est, & ad hanc contrarietatem nisi probe attenderit Medicus practicus, vix magni quid in morborum sanatione praestabit. Si vero noverit e. g. morbi causam latere in solidis nimis induratis, statim animum adtendere debet ad illa contrariis demollienda, & si hoc praestare possit, conatus ejus in morbo debellando felici vix frustrabitur successu. Si constet, fluidorum nimiam tenuitatem morbum contraxisse, mox innuitur illam esse inspissandam, quod si facere valeat Medicus, morbum procul dubio vincet.

Hinc morbi contrariis morbis saepius curantur. Utile igitur scire, quinam sint contrarii, & quomodo morbi excitentur. e. g.

ADIPSIA curat FEBRES CALIDAS, adipiam excitant acida. HAEMORRHAGIA tollit FEBRES INFLAMMATORIAS, hinc *venae sectio* in febribus. DIARRHOEAS tollit OBSTIPATIO, quam efficiunt *adstringentia*. CONVULSIONES & MORBOS AGITATORIOS, tollunt SOPORES, quos provocat *Opium*. SOPORES e contrario a CONVULSIVIS excitantur, hinc sternutatio a purgantibus, naso affumtis. ASTHMA ab infarctu pulmonum, saepe tol-

tollitur **EXPECTORATIONE** & **TUSSI**, hanc proycocat fumus *Capfici*. **DOLOR** unius loci, tollitur **DOLORE** alterius, hinc *frictiones* & *rube-facientia* in **PODAGRA** retrograda, hinc *vesicato-ria* in **CEPHALALGIA**, **OPHTHALMIA** &c. juvant. **POLYSARCHIA** tollitur **MARASMO**, qui excitatur *curis*, *vigiliis*, *aquosis*, *Ptyalismis*. **HY-DROPS** curatur **DIABETE**, qui *Diureticis* excitatur, inter quae eminent *Plantae Tetrandrae*, ut & *Impati-ens*, *Iris* &c. **HAEMORRHAGIA** vel **DIARRHOEA**, sistitur **EVACUATIONE** in alio loco, cum duae e-vacuationes raro simul consistant; hinc *venaesectio* in *Haemorrhagia Narium*; *vomitus* in **DIARRHOEA**; sic **SCABIES** & **EXANTHEMATA** *Diarrhoea* curan-tur. **SUDOR** *Enuresi*, *Enuresis* *Sudore* tollitur. **SATYRIASIS** levatur *Apoximerone*, **PERVIGILIA** *Mo-rosi* & sic in ceteris.

Dolemus quod ars nondum detexerit provocare **FE-BRES INTERMITTENTES**: si quis mortalium pos-set excitare **QUARTANAM**, multos morbos chro-nicos jugularet, hodie nulla arte sedandos, e. g. **MANIAM**.

Summe igitur necessarium ducimus, Medicamen-torum vim accurate noscere. **ALIMENTA** enim sunt quae non mutant corpus; **TOXICA** vero reliqua, quae vel *Medicamenta* audiunt ubi mutant corpus, nec fa-cile corrodunt vasa majuscula, **VENENA** vero quae mox destruunt solida vel fluida corporis nostri.

*Venenum* tamen fortissimum, instar medicamenti agere potest, dum parva sumitur dosi, & optimum *medicamentum* in majori dosi veneni naturam induere, immo alimenta ipsa exitiosos saepius edunt effectus, dum quantitate peccant. Adeoque agunt omnia me-dicamenta, ut venena, mutando corpus; omnis mu-tatio est morbus, adeoque, quotquot modi mutatio-nis totidem morbi.

Ergo medicamentis tantum contrarios morbos excitamus ; perversa itaque medicamenta, quae augment vim & effectum morbi.

## §. I V.

Novimus plantas saepe diversas fovere qualitates, primo saltem adspectu, in *radice*, *foliis*, *berba*, *flore* & *seminibus*, e. g. *flos* saepe jucundum aut tetrum spargit odorem, in plantis alias inodoris, ut PHILADELPHO, DRACONTIO, STISSERIA. Constat interdum fructum optimum ex venenatis carpi arboribus, ut e FICU, CARICA, ANACARDIO, CERBERA, aliis.

Notum etiam est *semina* & *fructum* saepe toto coelo a se invicem differre ; PERSICA enim gratum habet fructum, semina vero ejus sunt amara & eundem in modum ac *Amygdali Amari* equos & canes interimunt. CITRI *semina* amara, *cortex* fructus aromaticus, *pulpa* vero acida est.

Ex *Frumento* etiam constat posse parari emulsionem, pulimentum glutinosum, farinam, eerevisiam, Acetum, Aquam, Alkohol, quorum singula diversissimum edunt effectum. Propterea tamen nobis non persuaderi patimur, quod nulla planta certa praedita sit vi, çaderet enim tunc tota scientia, quae vires medicamentorum docet, & sic e. g. *Vinum*, nulla certa polleret vi, siquidem videmus ipsam Dosis adeo diversum producere effectum : sumas e. g. cochleare unum vini, corroborabit ; paullo major quantitas sitim reprimet ; adhuc major calefaciet ; adhuc major animum reficiet & laetitiam excitabit ; adhuc major insaniam inducet ; imo adhuc major mortem accelerabit, cum tamen unum idemque sit vinum eademque vis & sola differat dosi. Alkohol alium sane producet effectum, si ejus sesquiuncia ventriculo infundatur,

omnino

omnino vero alium si antea cum aquae font. libra una misceatur ; priori casu humores coagulat , ventriculo totique corpori nocet , posteriori vero resolvit.

Huc accedit quod diversitas illa , quae in diversis plantae partibus interdum deprehenditur , optima intentione a natura facta videatur. Novimus in medicamentorum compositione , plura simplicia diversae naturae , in unicum redigi compositum , ut videlicet multiplicem scopum uno obtineamus medicamento ; sic *sudorifera* & *laxantia* connectimus , ut uno conamine humores per alvum moveamus , & meatus spiratorios aperiamus.

Sed si oculorum aciem in vegetabilia intendamus , videbimus ipsam naturam , saepissime eodem hoc usam fuisse compendio , & in unica planta diversas posuisse facultates , ad plures obtinendos fines , ita ut a mixtionis & compositionis cura saepius vacare possimus.

#### §. V.

F. B. §. 336. *Vires plantarum a fructificatione desumat Botanicus qua talis , cum sapore , odore , interdum colore & loco limitatas.*

§. 337. *Quaecunque plantae genere conveniunt , etiam virtute conveniunt ; quae Ordine naturali continentur ; etiam virtute propius accedunt ; quaeque Classe Naturali congruunt , etiam viribus quodammodo congruunt.*

Postquam Botanici diu multumque in examinandis plantis laborarunt , observabant , nullam dari plantarum speciem , quae fructificatione non erat instructa , cum tamen ceterae partes saepe desiderarentur , e. g. RADIX in *Visco* , *Ulva* , *Fuco*. CAULIS in *Lichenibus* quibusdam , *Carduo* Fl. Su. 656. *Carlina*. FOLIA in

*Cuscuta*

*Cuscuta*, *Cacto*, *Euphorbii* nonnullis speciebus; PEDUNCULUS in *Phyllantho*; Erat igitur fructificatio unica pars omnium plantarum essentialis.

Quaesiverant jam diu Botanici Systematicam Regni vegetabilis dispositionem, varias igitur partes plantarum in hunc finem tentarunt. Ex RADICE alii divisionem sumere, quorum propositum minimo omnium gaudebat successu. CAULIS aliis arrisit, ex cujus consideratione vegetabilia in *Herbas*, *Suffrutices*, *Frutices*, & *Arbores* dispescebant, & haec divisio diu satis mutationis expers fuit, usque dum plantas *Indiae* & *Americae* scrutari inciperent, hae namque frustraneum hunc ostendebant esse conatum. OCYMUM apud nos *herba* est annua, apud Zeylonenses vero *frutex* perennis. CORNUS *arbor* est, apud nos vero *herba* crescit ejusdem generis Fl. Su. 132.

FOLIA egregium sane dispositionis fundamentum tradere videbantur, donec *Tournefortius* orientales terras vegetabilium gratia inviseret, aliique ex aliis locis plantas conquirerent, tunc in scenam prodiit GERANIUM *Aconiti*, *Malvae*, *Althaeae*, *Pastinacae*, *Betonicae*, *Alchimillae*, *Cicutae*, *Grossulariae* &c. folio, Crit. Botan. 160, & sic in aliis, adeo ut heic non tuto pedem figere liceret, sed ad Fructificationem deambulandum necessario esset. Cum vero neque hic in unum collimarent omnium sententiae, dum nonnulli SEMINA, alii FRUCTUM, FLOREM alii, basin constituere vellent sui systematis, multum & diu laborarunt, antequam ipsis in aprico fuit: debere omnes partes fructificationis harmonice coincidere ad unum certum in fructificatione affirmandum.

## §. VI.

Jam vero hisce evictis labyrinthis, canonis instar adstruimus: plantas quae flore & fructu conveniunt esse congeneres, & quae ita genere conveniunt, affinitatis vinculo inter se connexas esse; & has qua facultates etiam inter se esse conformes, & ita quidem conformes, ut a priori effectum plantae determinare quodammodo possimus.

Sic si quis mihi ostendat pusillum florem ex India, qui gerit quinque petala, stamina quinque, pistilla duo, fructum sub receptaculo, semina duo nuda; dicam, minime licet visa planta, folia ejus non esse opposita sed alterna, & vegetabile hoc nunquam ad magnum accrescere arborem, quodque radix & semina potissimum odorata sint & sapida.

Si mihi offeratur planta cujus calyx est gluma bivalvis, cum Stam. tribus, pistill. duobus, fem. uno nudo, tuto adserere possum vegetabile illud, ex quo flos desumptus est, Folia gerere sublinearia, Culmum articulatum, ejusque Semina farinacea esse & esculenta.

Si videre mihi obtingat florem Calyce monophyllo, Corolla monopetala irregulari, Stam. quatuor, duobus longioribus, Pistillo simplici, Stigmate bifido, Seminibus quatuor nudis, licet Japoniam patriam agnosceret, absque haesitatione enunciabo ejus plantam caule crescere quadrangulo, articulato, foliis oppositis, simplicibus, ejusque odorem fragrantem esse, & minime illam esse venenatam, etsi mille ejusmodi vegetabilia in orbe existant.

Adeo ut in fructificatione, interna plantae essentia nobis proponatur & aperiatur, qua inspecta tanquam e libro characteres hauriamus, quibus sapientissimus Creator Plantae naturam, nascendi modum viresque indicavit. Hi characteres saepe difficiles, nec semper

ut in Ovidii Hyacintho, ubi in Nectario AJAJA, literis Romanis, gemitus affumentis venenati Delphini, expressi.

## §. VII.

Videmus igitur dari, fere in universum, genera naturalia, ab ipso Creatore ordinata; videmus simul, quod, dum genera naturalia in unam classem naturalem colligimus, eorum limites adeo prope ad se invicem accedant, ut summi Botanici maxime defudaverint, & ineluctabilem fere deprehenderint laborem, in Characteribus genericis Classium maxime naturalium, ordinandis, e. g. in *Umbellatis*, *Syngenistis*, *Stellatis* & *Asperifoliis* Raji; seu Classe 12. & 13.

Egregia haec similitudo, licet sub maxima dissimilitudine, summam meretur attentionem, nam *BU-  
PLEURUM* quod folia habet perfoliata; *ERYNGIUM* aculeatis foliis instar *Cardui* & crasso capite ut *Carduus*; *LIGUSTICUM* foliis compositis, magno caule & corona grandi; *HYDROCOTYLE* foliis peltatis absque manifesta umbella, & *DAUCUS* ingenti radice, adeo quidem inter se sunt dissimiles, ut qui in Botanicis hospes esset, facile juraret nullam inter illas intercedere affinitatem, nec posse ipsas aliqua ratione ejusdem participes esse naturae; dum vero Botanicis adspiciuntur oculis, & partes floris ad examen revocantur, patet, illas omnino secundum leges antea recensitas, classe naturali congruere. Si postea totam cohortem Umbellatarum secundum affinitates disponam; summa sese offeret difficultas, unica certa nota, haec adeo diversissima facie genera, ita a se invicem distinguere, ut invicem non confundantur.



## §. VIII.

Contendimus igitur vires plantarum tutissime secundum CLASSES NATURALES posse determinari, modo antea vires unius alteriusve plantae ejusdem classis, ope experientiae maxime familiares nobis reddidimus, haec enim cognitio si desideretur, frustra etiam ex hoc medio auxilium expectabis.

Summa interim methodus haec sese commendat utilitate, imo necessitate, dum enim hoc modo unius naturam indagavimus, e. g. e *Didynamia*, *Angiosperma*, aut e *Diadelphia*, vel ex *Umbellatis* &c. optime ad alias plures, etsi vel centum species, argumentari possum, quarum qualitates ceteroquin, vel singulatim ignorare coactus fuisset, vel etiam ancipiti indagare experimento.

Insignis hujus convenientiae omnium instar, illustre exstat exemplum in celebrata illa radice *The Rattle-Snakeroot* Anglis dicta. Fuerat haec arcanum sylvestrium Virginiae incolarum contra morsus *Viperæ Caudisonæ*, *Pleuritidem*, *Peripneumoniam*, aliasque varias *Febres Phlogisticas*, quae diu latuit, nullo praemio revelanda; at detecta demum per *Tennentium* planta, genuinam *Polygalæ* speciem esse hancce radicem constitit. Proin Parisienses *Polygalæ* nostratis inusitatissimam nec officinalem radicem in ejusmodi febribus phlogisticis adhibuere, eventu felicissimo & eodem, licet vi debiliori gaudeat.

Sicque si species generis viribus nota sit, mox ut Botanicus argumentari possum ad reliquas, quo auxilio Rei herbariae ignarus plane destituitur; praefertim qui nescit genera naturalia. Ex hoc fundamento novit Botanicus inter congeneres praestantiora seligere.

Nec praeter hanc alia prostat via, qua ad firmam cognitionem virium plantarum pervenire possumus, nisi sola & unica *Empiria*.

## §. IX.

EMPIRIA enim alias est cui potissima nostra adscribere debemus medicamenta; quapropter Brunnerus a) summo jure dicit: quod *Barbari plus contulerint ad augmentum medicinae, quam omnium aetatum scholae & Tournefortius b)*. *Que tout le travail des hommes n'a encore rien produit de si assuré, que deux ou trois drogues que les sauvages trouvent dans les bois.*

BARBARIS enim acceptas referre debemus *Opium, Chinam, Ipecacuanbam, Pareiram, Rhabarbarum, Simaroubam, Saffaparillam, Guajacum, Contrajervam, Sennam, Cassiam, Aloën, Tamarindum, Assam foetidam, Camphoram, Galbanum, Zedoariam, Catechu, Zibeth &c.*

## §. X.

Modum igitur Botanicum ut adgrediamur, ordines *Methodi naturalis*, partim juxta *FUNDAM. BOTAN.* partim juxta *FRAGMENTA METHODI NATURALIS* c) proponamus, & quomodo plantae in illis contentae congruant, inspiciamus.

F. B. §. 338. *GRAMINUM* folia jumentis (& Pecoribus) laeta pascua, semina minora avibus, majora hominibus esculenta sunt.

PECORA

a) De glandulis p. 149.

b) Hist. Pl. Paris. in Praefat.

c) In Class. Plantar. pag. 6. citatis.

PECORA sunt *Camelus*, *Cervus*, *Capra*, *Ovis*, *Bos*;  
JUMENTA sunt *Sus*, *Equus*, *Sorex*, *Hippopotamus*,  
*Elephas* a).

GRAMINA sunt quae in *Methodo Sexuali* sub TRI-  
ANDRIA, DIGYNIA, comprehenduntur; in *Fragm.*  
vero *Metb. Natur. Ordin.* 13 & 14 constituunt, qui-  
bus adde *Anthoxanthon*, *Juncum*, *Triglochin*, *Zizaniam*,  
*Flagellariam*. Omnes hae plantae a praedictis animalibus  
eduntur, quamvis nonnullae, aliis magis arrideant,  
ut *Festuca* Fl. Su. 95. eligitur ab OVIBUS; *Carex* a  
BOVIBUS; *Scirpus* Fl. Su. 41. a SUIBUS b); *Semina*  
*minora avibus*: imprimis a PASSERIBUS; *Festuca* Fl.  
Su. 91 a MELEAGRIDE & PHALARIS a PASSE-  
RE CANARIENSI Faun. Su. 207, praecipue adpe-  
titur.

Majora hominibus esculenta sunt nullo excepto, ni-  
si *Lolium* Fl. Su. 103. quod temulentos reddit, perit  
tamen haec vis maxima parte in pane, quamvis in  
cerevisia conservetur; & annonae caritate homines hac  
vitam sustentarunt. Ex his vero nullam novimus ve-  
nenatam plantam.

### §. XI.

§. 339. STELLATAE Rari diureticae dicuntur.  
Ord. nat. 44.

Ex his *Rubia* & *Asperula* Pharmacopoeas ingre-  
diuntur, & ob vim Diureticam notae, quo accedunt  
*Aparine* & *Galium*, quae etiam urinam movent satis  
valide.

AURI:

a) Vid. Syst. Nat. p. 40. 41. Edit. Holm.

b) Vid. Kalm Iter Babus.

AURICULARIA *Dalaei* Pharmacol. pag. 160. hujus ordinis est.

Quae *Auricularia Indorum* ad surditatem efficax. Marlov. observ.

Plantam fuisse Ceylanicam, dictamque *Mentham*, ipse *Marlovius*, qui specifici hujus Medicamenti notitiam primus reliquit absque alia descriptione vel nota, testatur. *Dalaeus* vidit apud *Finkium* Pharmacopoeum Londinensem, Marlovii successorem, qui omnia ejus arcanorum specimina possidebat, plantam *Menthae* aquaticae odore; & illustris *Sloane* ideo plantam Marlovii pro MELISSAE floribus verticillatis, subsessilibus secundum longitudinem caulis. Gron. Virg. 167. Synonymo habuit a).

At *Rajus* b) Plantam Ceylanicam *Menthae* aquaticae esse speciem, quae in surditate singulare & specificum remedium multis experimentis comprobatum, commemorat; cujus synonymum verum est *Mentha ceylanica aquatica inodora latifolia*, Herm. mus. 35. teste *Burm. ceylon.* 158.

Plantam *Hermannii*, ab *Hermanno* ipso collectam cum nomine, ipsius manu adscripto, vidi in Herbario proprio *Hermannii*, ubi Planta occurrit, quam *Valerianellam* foliis nervosis oblongis, flosculis ad caulium nodos inter foliorum sinus collectis, vocat *Burmannus Zeylon.* 227. tab. 108. Fig. I.

Haec Planta HEDYOTIS foliis lanceolato-ovatis, floribus verticillatis, Fl. Zeyl. 64. audit; Gaudet vero planta haec Petalis 4, Stam. 4, Pistill. 1, Germine sub receptaculo; Folia habet opposita, Caulem articulatum, ut nullum dubium sit quin cum reliquis Ord.

a) Mantiss. 129.

b) in Hist. Plant. 3. Dendrol. 134.

*dim. Natur.* 44. conveniat, & proxime ad SPERMATOCOCEN accedat; adeoque nullo modo potest *Menthae* species pro Synonymo aut succedaneo haberi, sed si succedaneum quaeratur, hoc in GALIO ejusve affinibus indagandum. Et sic AURICULARIA *Dalacii* cum *Menthae* speciebus nihil habet commune. En! insignem Botanices in Plantarum viribus indagandis, utilitatem.

## §. XII.

§. 340. ASPERIFOLIAE Raji *adstringentes & vulnerariae sunt.* In *Methodo sexuali* sub PENTANDRIAE MONOGYNIAE Monopetalis Tetraspermis hae enumerantur; ordine autem *Natur.* continentur 43. & sunt *Tournefortia, Cerintbe, Symphytum, Pulmonaria, Borrago, Cynoglossum, Anchusa, Lithospermum, Myosotis, Heliotropium, Asperugo, Lycopsis, Echium.*

## §. XIII.

§. 341. PENTANDRIA monogyna baccifera monopetala, communiter venenata est; ord. nat. 33.

CAPSICUM enim Corrosivum est. SOLANA omnia venenata; *Papas* quae hodie per universam colitur Europam, & victui inservit qua radicem, quae ingrate nec olet nec sapit, est vera SOLANI species, unde facile judicatur illam suspecti quid abscondere, etsi parva fatis quantitate; Haec autem parva quantitas ex frequentiori usu noxium producit effectum, unde qui ea in America fruuntur ad quotidianam escam, Cachectici & Scabiosi evadunt *Cfr. C. Baubin. Prodrom. pag. 90.*

PHYSALIS vehementissime Diuretica est ; MANDRAGORA , ATROPA , NICOTIANA omnibus nota venena ; HYOSCYAMUS venenum dementans ; DATURA infanum efficiens & nimia copia necans.

MIRABILIS purgans, & pro *Falappa* vulgo habetur. VERBASCUM occidit pisces, & temulentos reddit, ut manu capiantur, hinc Medici quamvis externe, uti emolliens illud saepius adhibuere, cautiores tamen nunquam interne ipso usi sunt.

## §. XIV.

§. 342. *Umbellatae* in siccis locis aromaticae, calefacientes resolventes & Carminativae; in humidis autem venenatae sunt; radice & seminibus pollent. Ord. nat. 22.

In siccis praesertim vigent quae in officinis receptae sunt, *Meum* (ATHAMANTHA), *Seseli Creticum* (TORDYLIUM), *Daucus Creticus* (ATHAMANTHA), PEUCEDANUM, *Gentiana alba* (LASERPITIUM), *Opponax* (PASTINACA), *Galbanum* (BUBON), *Assa foetida* (FERULA), *Siler montanum* (LASERPITIUM), *Levisticum* (LIGUSTICUM), ANGELICA, *Ammi verum* (SISON), *Petroselinum Macedonicum* (BUBON), CUMINUM, IMPERATORIA, ANETHUM, *Foeniculum* (ANETHUM), CARUM, PIMPINELLA, ANISUM, *Petroselinum* (APIUM); Omnes hae odore aromaticae, sapore calefacientes, viribus resolventes & carminativae: in humidis vero venenatae, de quo plura ad §. 357.

## §. XV.

§. 343. HEXANDRIAE radices secundum saporem

& odorem edules vel noxiae sunt.

Ordin. Natur. 7. 8. 9. 10. hae enumerantur. Sic *RADIX Leucoji, Narcissi, Galanthi, Pancratii, Amaryllidis, Crini, Fritillariae, Coronae Imperialis, Gloriosae, Scillae officinalis, Convallariae, Hyacinthi, Aloës*, omnes venenatae; praesertim *Coronae Imperialis, Hyacinthi, Narcissi*.

*Allium, Cepa, Porrum*, Alkali volatili acres sunt, & nimia quantitate saepe corrosivae, sed assatae aut coctae, amittunt maximam partem acredinis & esculentae evadunt.

*TULIPAE & LILII* radix non venenata est; *TULIPAE* enim radix in Italiae quibusdam locis interdum in cibum transiit. *LILII Martagonis* radix in Siberia est alimentum quotidianum.

### §. X V I.

§. 344. *Plantae, quarum flores Antheris bicornibus gaudent, adstringunt; si bacciferae, acidae & esculentae sunt.* Ord. nat. 24.

*Ledum Pyrola, Azalea, Andromeda, Erica, Blai-ria, Myrsine, Vaccinium, Arbutus, Rojenia, Diospyrus, Styrax, Melastoma*, omnes adstringentes sunt, inter quas notissimae sunt, *Erica, Vaccinium & Arbutus*. Hujus foliis utuntur Coriarii nostrates, scilicet *Arbuti Fl. Su. 339.* ad densandum corium.

*BACCIFERAE* autem inter has sunt *Myrsine, Arbutus, Vaccinium, Royena, Diospyros, Melastoma*, quarum fructus non venenatus, etsi in quibusdam niger. Omnes praeterea hi fructus acidi sunt.

## §. XVII.

§. 345. ICOSANDRIÆ fructus pulposus esculentus est. Ord. nat. 36. 37. 38. 39.

Fructus in *Cacto*, *Eugenia*, *Psidio*, *Punica*, *Ceraso*, *Pado* apud nos, *Cratego*, *Sorbo*, *Mespilo*, *Pyro*, *Rosa*, *Rubo*, *Fragaria*, esculenti. Nec in tota classe ullus fructus venenatus, vix venenata planta; *Padus* enim *Lauro-Cerasus* dicta, ab Anglis pro veneno habita, in dubium vocatur a).

## §. XVIII.

§. 346. POLYANDRIA plerumque venenata est. Ord. nat. 23.

Naturae inimicae, sunt *Nymphaea*, *Argemone*, *Papaver*, *Chelidonium*, *Actaea*, *Bocconia*, *Cambogia*, *Euphorbia*, *Delphinium* (*Staphisagria*), *Aconitum*, *Nigella* (*errhina* est), *Aquilegia*, *Pulsatilla*, *Anemone*, *Clematis*, *Ranunculus*, *Caltha*, *Helleborus*, reliquarum virtus maxima ex parte latet; *Poeonia* violenter agit, *Thea* recens caute haurienda, *Caryophyllus* summe Aromaticus, fere corrosivus est. *Anthoram* plerique alexipharmacam, salubrem, & summi veneni congeneris *Aconiti*, antidotum esse asserunt. At *Clusius*, *J. Baubinus*, & *Lobelius*, suspectam radicem *Anthorae* habuere, & *Solerius* radicem, *Phaseoli* magnitudine assumptam, ἀνω καὶ κάτω purgare asserit. Certum est quod haec species minus venenata sit quam reliqua *Aconita*; hinc in refracta dosi potest propriinari, ut & in Febribus exanthematicis prodesse. Omnia enim nobis nota medicamenta e regno

a) Vid. Hort. Clifford. p. 185.



vegetabili vermes enecantia & exanthemata pellen-  
tia, aliquid veneni habent, uti de feminibus *Aquile-*  
*giae* constat. Accedit insignis amarities vel acredo  
in Radice Anthorae, ut non nisi in Bolo obvoluto,  
assumi queat, ut vel solo sapore corrosiva judicanda  
& venenata.

§. XIX.

§. 347. DIDYNAMIA Gymnosperma, odorata, Ce-  
phalica, & resolvens est, folia virtute pollent. Ord.  
nat. 58.

*Folia virtute pollent: Radix* enim in nulla harum u-  
sitata aut officinalis, *Caulis* minus odoratus, magis  
lignosus & exsuccus, unde pleraeque harum veteribus  
*Suffrutices* dictae; *Calyces* magis exsucco, qui maxi-  
mam partem Florum constituunt; *Semina* harum ra-  
ro in usum medicum adhibentur, sed in *foliis* virtus  
maxime latet, ut in *Maro vero*, cujus folia sine sti-  
pitibus, adeo fragrantia sunt, ut simile quid in toto  
regno vegetabili vix existat, & ne quidem in *Draco-*  
*cephalo* foliis ternatis. Nulla ex his venenata est  
planta.

§. XX.

§. 348. TETRADYNAMIA, antiscorbutica, a-  
quosa & acris est, quae virtus exsiccatione imminuitur.  
Ord. nat. 57.

Virtus harum constat ex *Lepidio*, *Cochlearia*, *Ra-*  
*phano*, *Cardamine*, *Sinapi*, *Eryfimo* (Barbarea), *Si-*  
*symbrio*. In reliquis sapor congruit, licet debilior  
sit.

Paucae inter has odoratae, adeoque vis earum in  
humido & sapido consistit. Hinc perit maxime vis  
dum exsiccantur, adeoque succo praestant. Nec ul-  
lus facile praescriberet siccam *Cochleariam*, *Brassicam*,

radicem *Napi* aut *Nasturtii aquatici*.

Nec harum ulla veneno scatet.

§. X X I.

§. 349. MONADELPHIA Polyandra mucilaginoſa  
& emolliens eſt. Ord. nat. 34.

Omnes vi emolliente, vel tyronibus notiffima, gaudent, ut qui noverit *Althaeam* & *Malvam*, novit omnium effectum. Vis eadem in tota planta omnibus ſuis partibus emollientibus deprehenditur, nec aliqua earum venenata eſt.

§. X X I I.

§. 350. DIADELPHIAE folia *Fumentis*, ſemina animalibus eſculenta, flatulenta ac farinacea ſunt. Ord. nat. 55.

*Folia Fumentis* & *Pecoribus*, hinc ſeruntur a ruſticis, *Medicago*, *Hedysarum*, *Trigonella*, *Trifolium*, *Cicer*, *Vicia*, *Latbyrus*, pro pabulo horum animalium.

*Lentibus* praecipue delectantur Equi, & cito pingueſcunt, nec *Stipites Pifi* reſpuunt.

*Semina animalibus eſculenta ſunt*, praefertim cocta, licet ſemina *Phaseoli* & *Lupinorum* non facile a *Galinis* aſſumantur.

*Farinoſa* & *Flatulenta* eſſe ſemina *Fabae*, *Pifi* &c. nullus in dubium vocat, hinc *Jus Piſorum* nunquam concedendum debili ſtomacho laborantibus, niſi in colatura, ut minus flatulentum ſit. Et *Fabae* & *Piſa* minus bene cocta flatulentiam ſummam inducunt.

Inter omnes has, nulla venenata aut corroſiva reperitur.

## §. XXIII.

§. 351. *SYNGENESIA* varie & specificè medicamentosa creditur, communiter amara est. Ord. nat. 21.

Specificè medicamentosa creditur; hinc variae ex hac Classe in Officinis prostant, ut sunt radices *Bardanae*, *Carlinae*, *Tussilaginis*, *Petasitidis*, *Arnicae*, *Pyretri*, *Beben albi* (*Centaureae*), *Cichorii*, *Scorzoneræ*, *Taraxaci*, quae pleraeque vi deobstruendi gaudere creduntur.

Inter AMARAS heic occurrunt: *Absinthium* varium, *Abrotanum*, *Artemisia*, *Santolina*, *Balsamita*, *Tanacetum*, *Eupatorium*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Acemella* (*Verbefina*).

Huc spectant etiam *Gnaphalium*, *Stoechas*, *Virga aurea* (*Solidago*), *Bellis minor*, *Ptarmica* (*Achillea*) & *Millefolium*.

Nullae autem harum venenatae, nisi forte *Lactuca* succo lacteo in umbrosis a) *Doronicum* & *Carthamus*.

## §. XXIV.

§. 352. *GYNANDRIA* Diandria aphrodisiaca dicitur. Ord. nat. 4.

*Orchis*, *Satyrium*, *Serapias*, *Herminium*, *Neottia*, *Ophrys*, *Cypripedium*, *Epidendrum*. Radix harum a Practicis in universum tanquam Aphrodisiacum agnoscitur; odorem etiam reddit aliquanto virosus, & quae fortius redolet, majori pollet vi; hic enim halitus Venereum provocat (b).

## §. XXV.

a) Cfr. §. 356. & 357.

b) Vid. plura ad §. 359.

## §. XXV.

§. 353. *AMENTACEAE* Acifoliae resiniferae sunt. Ord. nat. 15.

*Pinus, Abies, Juniperus, Cupressus, Thuja*, caule constant perennanti, sempervivente; omnes resiniferae, & hac resina perennant in virore. Omnes calidae, stimulant, Diureticae sunt.

## §. XXVI.

§. 354. *CRYPTOGAMIA* vegetabilia saepius suspecta continet. Ord. nat. 61 62. 63. 64.

Suspecta vegetabilia haec omnia deprehendes. Vix ullae *FILICES* eduntur, sed occidunt vermes, male olent; scorbutum pellunt.

*MUSCI* vix ulli esculenti sunt: *Lichen Islandicus* coctione mitescit, ex eo conficitur pulmentum, sed alvum laxat a) adeoque nec omnis violentiae expers.

*FUNGI* Deorum cibi, in magnatum mensis saepe apponuntur: nullus tamen dixit eos laudabile generare alimentum: multi tamen ex his jugulati; Fungi plerique veneno turgent, licet saepe coctione & assatione mitescant.

## §. XXVII.

§. 355. *Plantae*, quarum flores *Nectariis a petalis separatis* gaudent, communiter venenatae sunt.

Tales sunt *Epimedium, Nigella, Aquilegia, Aconitum,*

a) Vid. Act. Holmens.

tum, *Apocynum*, (*Stapelia*), *Asclepias*, *Narcissus*, *Melianthus*, *Hypechoum*, *Impatiens*, *Monotropa*, *Parnassia*, *Helleborus*, quae omnes venenatae.

ASCLEPIAS vera officinarum, haec species unica est medicamentosa, & non lactescens. Quod vero non temere usurpanda a *Stablianis*, docent pecora & equi, qui plantam intactam relinquunt usque dum gelu enervata est. Haec duplici quidem signo venenata est, tam ob *Nectaria*, quam familiam ordinis 29, quod idem de reliquis ibidem enumeratis & huc pertinentibus valet.

### §. XXVIII.

§ 356. *LACTESCENTES* communiter venenatae sunt, minus tamen semiflosculosae *Tournefortii*,

*LACTESCENTES* e. g. *Euphorbia*, *Agarici* quidam, *Ficus*, *Rhus*, *Acer*, *Papaver*, *Chelidonium*, *Sanguinaria*, *Bocconia*, *Cambogia*, *Thevetia*, *Cerbera*, *Rauwolfia*, *Plumeria*, *Asclepias*, *Periploca*, *Cynanchum*, *Apocynum*, Minus tamen semiflosculosae *Tournefortii*, e. g. *Prenanthes*, *Lactuca*, *Chondrilla*, *Hieracium*, *Crepis*, *Hypochoeris*, *Picris*, *Hyoseris*, *Leontodon*, *Tragopogon*; interim *Lactuca* sylvestris, succo crocante viroso, maxime venenata est, & reliquae Plantae adultiores magisque lignosae factae, prae amaritie vix gustantur.

Si ex *Ordine Natur.* 29 paucas demas, & nonnullas addas ex ordine 30, plurimas habebis lactescentes, quae haud sese commendant. Praeter hos dictos, adhuc nonnulli restant ordines Naturales commemoratu digni, ut:

## §. XXXIX.

ORDO I. *Arum*, *Dracontium*, *Calla*, *Acorus*, *Saururus*, *Piper*. Ex his *Arum* masticanti linguam exurit, *Dracontium* & *Calla* similiter. *Acorus* calidissimus, sed magis aromaticus, ergo omnes hae calidissimae.

## §. XXXX.

ORDO II. *Palmae* omnes caudice simplicissimo absque ramis, omnibus folia e summitate caudicis sunt: *Corypha*, *Borassus*, *Coccus*, *Chamaerops*, *Phoenix*, *Caryota*, omnesque *Palmae* aliae a *Rbede* & *Plumiero* depictae. Omnes fructu sunt esculento, licet in aliis *drupa*, in aliis *nux*. Hae incolis terrarum calidiorum, annona & cibus loco frumenti.

## §. XXXXI.

ORDO IV. *Musa*, *Tbalia*, *Alpinia*, *Costus*, *Canna*, *Maranta*, *Amomum*; *Curcuma*, *Kempferia*, In his folia simplicia, integra, alterna; caulis herbaceus, culmiformis; harum radix aromatica, hinc *Zedoaria*, *Zingiber*, *Cardamomum*, *Amomum*, *Grana Paradisi*, *Galanga*, *Costus*; omnes radice aut fructu Calefacientes, stimulantés, nervinae, Diaphoreticae, Emmenagogae.

*Curcuma* magis amara, minus calida; *Canna* adhuc minus; *Musa* adhuc minus, etsi Aroma ejus magis dilutum in fructu reperitur.

## §. XXXXII.

ORDO V. *Iris*, *Gladiolus*, *Antholyza*, *Sisyrinchium*.  
Horum

Horum *radix* carnosâ, *folia* ensiformia, *caulis* simplex, articulatus; huc ergo referri debent *Ixia* & *Commelina*.

Ex his radicis *Ireos* effectus solus nobis cognitus est, e. g. *Ireos Nostratis*, *Florentinae*, *Acori* palustris & *Hermodactyli* radices, quarum prima excitat vomitum, altera expectorans, tertia diuretica, quarta purgans est, adeoque omnes inimicae corpori humano, mox e corpore ab alma natura expelluntur, eodem modo quo *Ippecacuanba*.

Sumatur *Ippecacuanba* vomitoria, coquatur, parum purgat: adhuc magis fit diuretica seu sudorifera aut emmenagoga: coquatur adhuc magis, & fit expectorans: tamen eadem principia, sed magis vel minus debilitata. Reliquarum virtus adhuc latet.

### §. XXXIII.

ORDO XIX. *Viburnum*, *Tinus*, *Opulus*, *Sambucus*, *Rondeletia*, *Bellonia*, *Cornus*, *Maurocena*, *Cassine*, *Rbus*, *Celastrus*, *Euonymis*, *Rhamnus*.

Quoad vires hic ordo minus notus: ex paucis tamen, quarum vis innotuit, ad reliquas argumentamur. Inter has *Sambucus* vi naturae inimica gaudet; hinc expellitur Vomitu, Diarrhoea, Sudore, Urina, Menstruis.

*Rbus*, succo lacteo & specie *Toxicodendros* dicta, omnino venenata est.

*Rhamni* pleraeque species valide purgant, ut *Cervispina*, *Frangula* &c. *Viburni*, *Tini*, *Opuli*, *Cotini*, *Euonymi*, *Celastris* baccae, non facile ab avibus gustantur, hinc caute hic mercari licet, & observandum si aliquando in usum medicum adhiberentur, quod caute id fiat.

# VIRES PLANTARUM.

## §. XXXIV.

ORDO XXXV. *Rosa, Rubus, Fragaria, Potentilla, Tormentilla, Sibaldia, Dryas, Geum, Comarum, Agrimonia, Aphanes, Alchimilla* Folia habent alterna, omnes adstringentes sunt, omnes fere earum partes eadem virtute pollent, exceptis petalis, quae interdum variant in certis generibus.

## §. XXXV.

ORDO XLVII. *Euphorbia, Dalechampia, Clusia, Andracene, Phyllanthus, Croton, Jatropha, Ricinus, Acalypha, Tragia, Mercurialis, Cliffortia.*

Omnes hae plantae venenatissimae, ut succus *Euphorbii*; Grana *Tigliae, Cataputiae, Mercurialis*: itaque non temere interne assumenda, quod confirmatur observatione *Raji in Synops.*

CASCARILLAE cortex a *Stahlianis* loco *Chinae* adhibetur, cum metuant effectum malum *Chinae*, nescii quod *Eluteriae* cortex sit hujus venenatissimae Classis, & genuina species venenatae CICUTAE. Qui itaque inquirere studet genuinum succedaneum *Chinae*, idem examini subiciat species *Lonicerae, Diervillae, Coffeae, Ixorae, Morindae.*

## §. XXXVI.

Ad venenatas plantas a salutaribus distinguendas (corporum enim e regno Lapideo nulla fit mentio, illa enim Creator nulli animali in cibum destinavit) posuit natura gustum & olfactum, quorum ope inter noxia & salubria saepius tuti pabulantur ipsa Pecora. Ideoque sensus gustationis in eo loco sedem nactus est,



ubi cibus praeterlabi debet, scilicet in ore, ori vero superpositum est instrumentum odoratus, nasus videlicet, cujus auxilio de illo quod maxime volatile est, quodque semper superiora petit, judicium ferant Bruta & Homines.

*Lingua* densis adspersa est papillulis nerveis, quibus subtilis obducitur cuticula, ita tamen ut liquor valde tenuis inter ipsas papillas & cuticulam interjaceat, quae omnia eo conferunt ut accuratissima haec fiat sensatio. Si calidum nimis capiamus cibum ut arescat liquor hic, multum debilitatur gustus. Si cuticula abradatur, etiam illud quod gustatu alias est suavissimum, summum excitat dolorem.

*Gustus* de eo quod minori praeditum est volatilitate judicat, ut *olfactus* de eo quod majori, e. g. Caro assa adhuc calida & suave olet, & suave sapit. Secundum hunc sensum gustus & olfactus, bruta animalia de suis alimentis judicium ferunt, e. g. Illud *Equis* adeo exitiale *Phellandrium* fugiunt adhuc viride, odore & sapore retenti, boves vero edunt idem sibi salubre *Phellandrium*, eodem allekti odore & sapore a).

Observatu maxime dignum, quomodo Creator certa vegetabilia certis animantibus in escam ordinavit, ne quaedam animalia diversi generis, aliis praeriperent omne alimentum, & hinc nonnullas plantas certis animalibus venenatas reddidit, adeo ut non nisi sub gravissima poena ipsas tangere liceat, & ne ex ignoratione hujus legis improvise mortem oppeterent; unumquodque ipsorum eo gustus & olfactus sensu instruxit, qui huic fini conveniat.

Nec minori dignum attentione, quod sapor secundum certas circumstantias mutetur e. g. in Febribus  
putri-

putridis, nec halitum nec saporem carnis assatae ferre possumus, tunc autem acida gustui maxime arrident. In Chlorosi & acido ventriculi infantum, terrestria, Carbones, Creta, Argilla usta, bene sapiunt & profunt, & sic in aliis.

## §. XXXVII.

§. 357. *Plantae in siccis sapidiores, in humidiusculis insipidae magis, in aquosis saepius corrosivae sunt.*

Sic plantae aromaticae praestantissimae in locis siccis crescunt, ut *Cinamonum, Rosmarinus, Salvia, Thymus, Satureja, Clinopodium, Origanum, Lavandula, Hyssopus, Melissa, Nepeta*. Hae mixtae cibis saporem augent & orexin excitant. At hujus classis *Scutellaria, Lycopus, Galeopsis, Stachys*, minus gratae minusque suaveolentes.

*In humidiusculis insipidae magis, Tales sunt plantae in umbrosis nascentes, sic folia Rapae in cellulis, folia Cichorei terra accumulata, alba & aquosa evadunt; sic fructus omnes, in umbrosis & humidiusculis, magis aquosi & insipidi, in terris calidis siccis, soli expositis, sapidiores.*

*In aquosis saepius corrosivae sunt, Ejusmodi sunt Ranunculus, Calla, Arum, Nymphaea, Herba Britannica, Sium, Phellandrium, Cicuta, Persicaria, Armoracia, Nasturtium aquaticum. Sic vernales plurimae eadem de causa acres inveniuntur, ut Pulsatilla, Anemone, Chryso-splenium, Daphne &c. Diximus saepe quod plures plantae in aquosis corrosivae sint, quam dulces, hinc cum plantis aquaticis cautius agendum judicamus. Verbo, omnes plantae aquaticae in loco sicciorè cultae, mirum quantum de acredine sua demittant. Sifarum, vera species SII, nisi varietatem dixerim, & unica SII species, quae in siccis cre- scit, dulcissima est & esculenta. Apium dulce, Celleri*

Italorum, gratissimum in mensis: quum sponte crescit in paludosis, acre, nauseosum & venenatum: per culturam vero in loco sicciori dulcescit & esculentum evadit.

*Plantae medicinales* adhuc virides, minus sapidae sunt: postquam vero exsiccantur, sapidiores evadunt. *Aromata* omnia sapidissima sicca sunt.

### §. XXXVIII.

§. 358. *Sapidae & odoratae insipidas & inodoras viribus superant, demtis enim his, castratur etiam virtus.*

Sapidae & odoratae species ejusdem generis praestant vi & effectu insipidis & inodoris, hinc selectus institui debet specierum officinalium. Hinc praestat *Rhabarbarum* officinarum prae Rhapontico, *Flores Caryophylli odorati* prae inodoris. *Violae Martiae odoratae* prae tricoloris, *Scorzonera nostra sylvestris* prae *Sativa*, *Sedum acre* prae insipido, *Agrimonia* Officin. prae Agrimonoide *Tournef.* *Melissa* prae *Calamintha*, *Thymus* officin. prae *Serpyllo*, *Mentha crispa* prae aquatica, *Cocblearia* prae *Coronopo*.

*Demto sapore & odore castratur virtus*, quod patet ex faeculis *Ari*, in quo, destructo sapido, esculenta evadit farina, & caustica *Callae* radix in farinam redacta, cocta, esculenta evadit, unde nostratum septentrionalium *Missebröd a)*. Idem & cum *odoratis* e. g. *Colocynthibis*. *Plantae* in officinis diutius servatae tandem amittunt odorem & saporem, hinc rejiciuntur a Medicis annuo examine instituto.

### §. XXXIX.

a) Vid. Fl. Lapon, pag. 250.

## §. XXXIX.

§. 359. *Sapidae* & *Suaveolentes* bonae sunt, *graveolentes* autem malae, *nauseosae* vero purgantes, vomitoriae vel *venenatae* sunt.

Hoc jam antea diximus esse fundamentum diaeteticum omnium animalium, nosque semper, ubi licet, in mensa quod optime sapit, eligimus. Simia omnem cibum gustu & olfactu, antequam edit, explorat.

Eundem in modum quo agunt res in nervos olfactus & saporis, agunt etiam in nervos totius corporis, deintis modo Mineralibus. Nec hoc ita absolute verum esse contendimus, quin affinitates semper etiam consulere suadeamus, si affines experientia innoxias deprehendimus, semper Vegetabile quoddam ex sapore & odore in usum adhibere possumus.

**SUAVEOLENTES** praecipuae sunt, *Milium*, *Aira*, *Asperula*, *Melilotus*, *Philadelphus*, *Jasminum*, *Lilium*, *Polianthes*, *Citrus*, *Faba*, *Nerium*, *Crocus*, *Viola*, *Tilia*, quarum flores praecipue suavissimum spargunt odorem.

**GRAVEOLENTES** malae, uti *Fungi*, *Cotula*, *Sambucus*, *Actaea*, *Aconitum*, *Helleborus*, *Veratrum*, *Asarum*, *Radices Narcissi*, *Coronae Imperialis*, *Gloriosae*, *Folia Anagyridis*, *Stapeliae Flos*, *Chenopodia* nonnulla, *Solanum*, *Datura*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Gratiola*, *Cassia*, *Stachys*, *Doronicum*, *Colocynthis*, *Coriandrum*, *Ruta*, *Buxus*, *Cynoglossum*, *Opium*, *Juglans*.

**NAUSEOSAE** purgantes, ut *Radices Valerianae*, *Convallariae*, *Cortex Sambuci*, *Asarum*, *Gratiola*.

*Helleborus*, *Aloë*, *Colocynthis*, *Senna*. ANODYNA  
vero *Tagetes*, *Anethum*.

## §. XL.

§. 360. *Dulces nutriunt*, *pingues emolliunt magis*,  
*salsae stimulant & calesfaciunt magis.*

**DULCIA** plerumque nutriunt, acria & corrosiva  
eorum ope mitescunt, & ut plurimum utilia nobis  
sunt; talia sunt pleraque nostra alimenta, quae in  
nutritionem cedunt; & chylus, si in bonum nobis ce-  
det nutrimentum, in dulcem & lacteam redigi debet  
emulsionem.

Dulcia veneri etiam amica & communiter ad longae-  
vitatem conferre creduntur.

**JOHANNES** de **TEMPORIBUS & DEMOCRITUS**  
aetatem suam melle & mulso in multos protraxisse an-  
nos dicuntur.

**OL. RUDBECKIUS** filius 80genarius, quotidie  
dulcibus & Saccharatis libenter vescebat.

**DANIEL MORAEUS** Senator Falunensis 80. natus  
annos, omni suo tempore Passulas, Caricas, Saccha-  
rum, Syrupos, aliaque dulcia libenter assumfit.

*Dulces plantae sunt Cerealia: uti Avena, Secale,*  
*Hordeum, Triticum, Zea, Panicum, Milium, Pisum,*  
*Helvina, Faba, Phaseolus, Noces Coryli, Amygdali,*  
*Pistaciae, Castaneae, Passulae, Ficus, Dactyli, Cera-*  
*tonia, &c.*

*Pingues emolliunt*, praesertim mucilaginosae, uti  
*Malva, Alcea, Althea, & Olea varia seminum.*

*Salsae stimulant*, nervos videlicet irritant, evaca-  
tiones promovent omnes, putredini resistunt. Horum

*acida*

*acida* refrigerant, in parva dosi, licet ut reliqua calefaciant in majore; ejusmodi sunt plantae marinae uti *Salicornia*, *Salsola*, *Critbnum*, *Triglochin*, *Chenopodium*.

## §. XL I.

§. 361. *Acres corrosivae sunt: si vero per exsiccationem sapore privantur, edules saepe evadunt. cfr. §. XXXVII.*

§. 362. *Amarae alcalinae sunt, stomachicae, anti-venereae, & saepius suspectae.*

Hinc *Humulus cerevisiae* additur, hinc *Absinthium*, tempore aestivo, cerevisiae acescenti injecta, acescentiam tollit. *Amarae acido spontaneo laborantibus succurrunt, appetitum augent, bilis vices supplent, sed veneri inimicae, si diutius iis utamur tenerrima stamina corrodunt, digestionem stomachi enervant, hinc emaciant, & plerumque venenati quid abscondunt; Tales sunt *Gentiana*, *Centaurium*, *Radix Coreos*, *Fumaria*, *Aloë*, *Carduus Benedictus*, *Absinthium*, *Artemisia*, *Santolina*, *Tanacetum*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Cinchona*.*

## §. XL II.

§. 363. *Acidae calorem & sitim restringunt, Austerae adstringunt.*

*Acida essentialia non coagulant sed diluunt, refrigerant propterea & sitim tollunt, pallidum efficiunt colorem, putredini resistunt, nervos corroborant, & nauseosam tollunt rancedinem in carne & pinguibus, quapropter inter praecipua condimenta cibi numerantur, ut *Vinum*, *Acetum*, *Robi*, *Succi Limonum* &c.*

*Acida sunt *Tamarindi fructus*, *Vitis*, *Ribes*, *Berberis**

*beris, Cerasa rubra, Fragaria, Rubus, Morus, Acetosa, Oxalis &c.*

*Austera adstringunt, fauces, linguam, instar corii crassam reddunt, ideoque adstringentia audiunt. Acidum pro basi agnoscunt, & quo magis cum siccis permixta sunt, eo fortius ut austera operantur. Tales deprehenduntur omnes fructus immaturi, antequam in Acidum transierunt, & priusquam ope caloris dulcedine imbuti sunt. Austera sunt Olivae, Punica, Acacia, Prunus sylvestris, Rosae rubrae, Rumex, Tamarix, Mespilus, Cydonia, Sempervivum.*

### §. XLIII.

**OLFACTUS** proxime ad vitae sedem animamque ducit, hinc citissime omnium spirituosum medicamentum vires restaurat. Hystericae & deliquescentes, halitu spirituofo intra horae momentum excitantur a).

Cerebri namque mollissima pulpa ossi cribriformi applicata, expanditur in naribus, ut ibi fere nudum offeratur cerebrum. Ossa spongiosa quasi ex complicatis paginis chartaceis composita, quibus augetur superficies, & per consequens olfactus.

**SPIRITUS RECTOR** Chemicis audit omne olens volatile fugax, quod saepe nullis incarceratur vasis, avolat & saepe vix colligi potest. Hic spiritus rector diversus est in diversis plantis, e. g. *Lavandula, Melissa, Thymus, Marum, Origanum, Ocimum, Satureja*

a) *Boerhave de olfactu variis locis pulchre.*

*tureja*, omnes suaviter & Aromaticè olent, *Lavandula* tamen non odorem habet *Melissae*, nec *Melissa Mari*, sed quaeque suum singularem spargit odorem, solo olfactui sensibilem, aliter igitur nervos afficit, & alium in illis producit effectum, eodem enim modo quo sese habent in instrumento odoratus, gerunt se, quoque postquam per universam massam sanguineam dissipata sunt, hinc admirandae adeo existunt medicamentorum in corpus humanum operationes, vix ulla Theoria, sed sola cognitione simplicium addiscenda. e. g. *Polianthes*, Floribus suis efficit ut universa domus odorem spargat, utque *Hysterica* eandem intrans mortuae instar decumbat. *Cinamomi* odor nervos maxime excitat, hinc guttula unica Ol. Cinam. in Eleosaccharo assumpta, maxime volatilis per totum corpus diffunditur, ut integer homo spiret cinamomum, hinc maxime Analeptica. *Nerium*, fortissimum, suavem, aliquanto vero narcoticum habet odorem, qui efficere potest ut in Camera clausa dormiens Caro afficiatur. *Alcea Fol. rotundis* laciniatis, C. B. 316. Flos ejus naso puellae corruptae admotus, odore deliquium saepe apud ipsam caussat. *Ruta* suo odore eos qui a suaveolentibus deliquescunt, curat, ideoque mirum adeo producit effectum. *Hippomane*; Surinami omnes Europaei appellentes interibant, nec ullus causam noverat, tandem vero innotuit solo halitu venenatissimi hujus arboris tantas fieri strages. *Fuglandis*, *Sambuci* &c. umbrae saepe caussant Ephemeram, seu Synochum, hinc Sambucus Gothlandis *Fulbom* seu arbor tetra audit, hinc arbores sacrae sub quibus nulli dormire licitum, a rusticis nostris appellantur. *Anagyridis* nemora foetidissima caussant Cephalalgiam. *Nepetha*, *Marum*, *Valerianae* radix Feles quasi incantant. *Ulvaria* Hirci odore (*Chenopodii* species) antihysterica est. *Vini* mustum sub fermentatione, halitu suo ex cellula vel dolio, unico momento occidit. *Fungorum* odor



saepe lethalis. *Actaea*, *Cotula*, *Stachys*, *Bufones* allicit a).

*Nidore carbonum*, permulti intereunt magis apud nostrates, quam apud australiores populos. *Canis* vestigia domini sequitur in populosissima urbe solo odore ductus. *Empiricus* Amstelaedamensis enormem pecuniam comparavit, solo urinae olfactu, ex quo praedicere potuit vitam vel mortem, foetor enim urinae in morientibus nullus *Boerb.* *Salax puella* fascinat juvenes, & odor vulvae provocat animalia in Venerem, & *Orchides* odore *Aphrodisiaco* excitant Venerem. *Ambra* suavissimo odore nobiles in Barbaria longaevos reddit, ubi plebs brevioris aevi. *Pharmacopoeus* Calecutiae annos 160. vixisse perhibetur solo Ambrae odoratu. *Colocynthis* teterrime olens solo odore purgans & vomitoria est, ablato odore iners fit. *Suaeveolentia* arcet acaros, pellunt contagia & exanthemata, masticata praeservant a contagio. *Sabejis* populis qui praecipue floribus suaveolentibus delectantur, morbus endemius est *Carus*, nimis quippe suaveolentia sopiunt nervos. Haec omnia in *Agrypnia*, itaque externo usu proficua. Sic *Crocus* facit sopores, & externe abdomini admotus compefcit vomitus. *Acida* augent plerumque odorem. Tinct. Mosci cum sp. v. parum fragrat, cum vino vero maxime. *Acida* ut odor Aceti in Febribus putridis & Deliquiis mire conservant & reficiunt. *Foetidae*, ut *Buxus*, *Cannabis*, *Humulus*, *Ruta*, *Sambucus*, *Juglans*, *Buxus*, *Tagetes*, variae nocent, & halitu saepe noxio b); hinc male ad domos & habitacula feruntur. Adeoque odoris effectus in plantis maximus & singularis, omni consideratione dignissimus.

## §. XLIV.

a) *It. W. Goth. 205.*

b) *Vid. Iter Gotbland. p. 204. 205.*

## §. XLIV.

§. 364. Flores & fructus rubri acidum communiter occultant.

Color *ruber* saporem acidum, *luteus* amarum, *viridis* Crudum, *pallidus* insipidum, *albus* dulcem saepius indicant. *Ruber acidum*, patet ex *Baccis Vaccinii*, *Oxycocci*, *Berberis*, *Rubi*, *Ribeos*, *Cerasorum*, *Prunorum*; acidae hae omnes sunt, at ubi variant albis baccis, *Ribes*, *Rubus*, *Cerasus*, dulces sunt. *Poma Mali* acidissima rubra sunt, dulcia vero alba. *Folia Sorbi*, *Acetosae* &c. senio rufescunt, cum acidum occultent, uti omnia folia rufescentia acidum plantae indicant a).

*Luteus* amarum, *Gentiana*, *Centaurea*, *Rhabarbarum*, *Chelidonium* quae notissimae hoc testantur.

*Viridis* crudum, patet ex omni vegetabili; omnes fructus tenelli adhuc crudi, virides persistunt, postquam colorem mutarunt, mutant & saporem. *Pallidus* insipidum, sic *Asparagi*, *Brassica*, *Cichoreum*, *Leontodon*, adhuc tenerae, *Lactuca* &c. insipida primo vere, at virides factae, vix in culinas Nepotum amplius recipiuntur.

## §. XLV.

§. 365. Color floris luridus & aspectus totius plantae tristis, suspectas reddit plantas.

Flores luridi sunt in *Papavere nigro*, *Aconito* *Melampadico*, *Atropa*, *Rhoë*. *Baccae nigrae* in *Atropa*, *Actaea*, *Coriaria*, quae venenatissimae, minus venenatae

natae sunt baccae *Empetri* & *Ribeos* nigrae; dantur tamen nigrae non venenatae, uti *Vaccinia*, *Rubi*. Cui autem offertur planta ignota, nigris baccis, illi auctores sumus ne ante edat, quam observationibus constet ipsam innoxiam esse.

Upsal, . Junii 1747.



439  
OLAI SÖDERBERG,

S P E C I M E N

D E

CURIOSITATE NATURALL

---

§. I.



omo simul ac nascitur, sensibus  
statim externis & internis est  
praeditus, at vero iisdem uti-  
tur perimbecillis, unde vix  
quidem prius quidquam perci-  
piet, quam illi pedetentim &  
gradatim maturefcere coepe-  
rint. (a)

Editur, inquam, in lucem, veluti ex longiori  
di-

---

(a) *Tactus* Mediante glutina totum corpus tegente.  
*Visus* Mediante tunica ista Halleri in oculo em-  
brionis claudente.

*Auditus* Mediante tunica ista decedente in aure  
recens nati.

distancia, hunc nostrum Orbem consideraturus, ne objectis, a Summo Creatore ad infinitam fere multitudinem ei usque quaque occurrentibus, sensus toti quanti inundentur obruanturque.

Fingamus quempiam de Luna delapsum, ille haud dubie nostram tellurem, uti suam contuebitur lunam; propius accedens, eam veluti fumo circumdatam animadvertet, hoc est, nostram Atmosphaeram; propius paulo, quatuor insulas, ceu in vastissimo mari, aspiciet; proxime vero montes sylvasque virides & amoenissima prata, herbis referta, oculis usurpabit; horrendam denique conspicietur venationem, quae heic exercetur, non tantum ab animalibus tum minimis tum maximis, verum etiam ab homine, sine ulla misericordia, animalia insectantibus debiliora.

Videlicet universi & singuli, in theatrum hujus vitae, stupidi mutique pervenimus, adeo quidem, ut omnium primo, lucem admiremur, deinde alia rudioris materiae sensim multoque cum labore cognoscamus, immo, saepissime canescamus, antequam admirabilis mundi structurae particulam investigare liceat.

Illa, inquam, miranda, quae oculos ob nostros versantur, tanta tanque innumerabilia sunt, ut omnia consuetando, plurima fere ignoremus. Etenim illa eminus si contemplemur, minima, in quibus maxima delitescit ars, haud intellexerimus; si vero in rerum evolutione fixi nimium diu haereamus, sine intento non possumus non excidere, haud aliter ac is, qui automaton examini subjicit, si longius ab eo distet, vel si tantum in consideratione unicae minimaeque ejus partis, justo diutius versetur, illud totum, quid valeat, quid non edoceri nequit.

Quic-

Quicquid organis nostris sensoriis obviam venerit, in Globo Nostro Terraqueo Astrisque consistit, inque Globo Terraqueo Elementa, prout corpora simplicia, & naturalia prout composita, Divina manu, consideranda erunt. Naturalia, haud immerito, in tria divisa, sunt Naturae regna, in *Regnum* nimirum *Lapideum*, ex quo totus noster constat Orbis terrestris, in *Regnum Vegetabile*, quod totam Regni Lapidei superficiem obtegit; Et in *Regnum Animale*, pro lubitu super *Regnum* se movens *Vegetabile*.

Haec omnia Elementis circumdata sunt, si quidem *Aër* totum cingit globum terrestrem, & *Aqua* loca excavata, *Ignis* vero altiora quaerit. Sic ab *Astris* illuminantur, quae situm suum mutant & à nobis disjunctissima splendent, in quorum numero Sol apparet Maximus, Globum Nostrum calefaciens refocillansque terrestrem.

Homo in Globo hocce collocatus, beneficio sensuum, Potentissimi Creatoris sui percipit opera, atque cuncta, ad suam sustentationem suosque usus pertinentia, heic instructa esse invenit: ea vero est indoles humana, ut, quae artificiosissime composita sunt, sensus ejus maxime afficiant: sic pulio, primum hominem, deinde animalia, tum vegetabilia, post simplicissimas terras cognoscit, ad extremum observat, quotquot fuerint animalia ad conservationem sui ipsius nulli parcere operae, studio nulli. Videt, quod *Ferae* mortem inferant *Pecoribus*, atque ab *Accipitribus* ceterae devorentur *Aves*, unde nec Pavo, pennarum suarum nitore, ullam misericordiam apud atroces excitabit *Aquilas*, quod multa millia vermium vel vili *Passerculo* sint alimento, quod voraces pisces comedant minores, quod pulcherrimae rosae à vermibus destruantur, quod animalia ferociora omni nisu, cetera simpliciora persequantur,

sequantur, quod simplicia vel fuga, nocitura fatumque tristius vitare studeant, quod creatura rationalis infandae lanienae, per miserrimam hanc vitam, sit exposita, bellumque veluti omnium in omnes existat. Si ad se suumque attendat genus, laboris sudorisque omnia plena inveniet, deprehendet *hominem* crudelitate reliqua superare animalia, quum non tantum illa eadem, verum per saepe etiam in alios, sua ipsius viscera faciat. Intelliget demum venustissima quaeque temporibus cedere, aedificiaque licet sumtuosissima deleri & ignibus confici, unde sibi suaeque ignorantiae relictus, prope modum moleste & aegre fert, placuisse Deo, Rerum omnium Architecto, talem tantisque miseriis cumulatam creasse mundum.

Hunc ferme in modum argumentatur homo, quae in mundo sint, dum fugitivis cernit oculis, neque hac facile liberabitur opinione, nisi curam studiumque debitum impendat Scientiae Naturali; quippe tum demum fiet, ut in opera excellentissima, eaque diversissima Summi Creatoris penitus introspicere queat, animo ejus incredibilem allatura oblectationem. Etenim, quo majorem hujus Systematis cognitionem solidam sibi comparaverit, eo certius clariusque venerabilia naturae venerabitur, eoque citius cum Creatoris, tum sui ipsius finem obtinebit.

*Animus itaque mihi est, in praesenti non nisi paucissima ex iis, quas ipsemet in Theatro hujus Universi deprehendi, breviter proponere; quum hoc sit argumentum, si quid aliud pergrave, angustiam temporis, qua circumscribor, pariter atque vires meas longissime exsuperans, et fore tamen spero, ut mea qualiscunque industria, alii, cui nulla omnino tantae rei inest cognitio, ansam ministratura sit, in immenso hoc mirandorum Creatoris O. M. mari portum tandem attingendi optatum.*

## §. I I.

Etiamfi ex compositis ad magis simplicia procedere soleant accuratam rerum observationem instituentes; aliis tamen mihi, quae ipse didici, facilis exposituro incumbit, modo uti prorsus contrario, atque à simplicibus exordiri, adque magis composita descendere (a), quam ob causam corpora simpliciora nunc veniant in medium.

REGNUM LAPIDEUM totum constituit Globum Terrestrem, quoad nobis animalculis, illum inhabitantibus, constet.

*Terrae* vocantur corpora Regni Lapidei simplicissima, uti sunt; *Arena*, *Humus*, *Oebra*, *Creta*, *Merga*; haec saepissime adeo immutantur, ut ex *Arena* fiat *Cos*, ex humo *Schistus*, ex *Argilla* *Marmor*, ex *Creta* *Silex* & sic porro; contra invenire licet, has petras haud raro redigi in terram, hinc ex *Marmore* fit *Creta*, ex *Cote* *Arena*, ex *Schisto* *Humus*.

Video rupes findi; rimas aqua vitriolacea & *Metallis* compleri, Metallaque dein in *Oebam* commutari. Deprehendo vermes marinos seu *Zoopbyta*, tegmina sibi parare lapidea, id quod faciunt *Patellae*, *Cochleae*, *Conchae* &c. aliaque, uti *Medusas* *Hydrasque*, lapidea domicilia seu *Coralla*; his morientibus, ejusmodi  
tegmenta

---

(a) *Boerhav Inst. XXXI.* Docenti procedendum a generalibus ad singularia quaeque, dum inventa explicat, ut inventori contra à singularibus ad generalia eundem fuit.



tegumenta ad ripas feruntur, ibique una cum Argilla concrefcunt & in *Calcem* convertuntur (b). Novi humum a Seminibus confumi Vegetabiliumque fibi induere naturam: haec vero *Vegetabilia* dum putrefcunt, iterum in humum redeunt. Si ad *strata Terrae* procedam, primum *Saxa*, deinceps *Schiftum*, deinceps *Marmor* petrificatis impletum, deinde *Schiftum*, tum ad extremum *Cotem* adspiro (c) ultra fateor me ignorare. De stratis & mutationibus hifce ipfa Natura factis, in globo nostro, dum alia omnia fileant, *ipfi loquuntur Lapidés*. Etenim in imis montium constans atque pretiofum Aurum effoditur, nec non duri atque insigniter fulgentes Adamantes & alia id genus. Haec omnia Maxima Summi Creatoris opera in fundo terrae percelebrant.

REGNUM VEGETABILE superficiem totius tegit terrae; ingentemque fenfibus nostris creat delectationem, jucundamque reddit *Aestatem*.

Nifi otiosi heic fedeamus fpectatores, facile nobis constabit omnia vegetabilia originem fuam ex unico, & quidem minimo, trahere *femine*; Semen Pifi vel Quercus e. gr. in aquam fi infunditur tepidam, duo aperiet hemisphaeria, inter illa punctum exiguum duo ifta conjungens hemisphaeria, cujus magnitudo centenariae parti totius feminis vix refpondet, hoc punctum ubi pullulaverit, duo illa hemisphaeria, feminis Cotyledones, feu, folia feminaria vocata, decidunt, adeo ut ex hoc parvo punctulo, feu corpusculo vitae, totum evadat vegetabile; procera maxime & umbrifera arbor Platanus Indiae orientalis, ejus modi corpusculo minimo

(b) *Iter Gottl. p. 191.*

(c) *Iter Westrogoth. p. 77.*

mo suam debet originem: punctum illud parti granae quinquagenariae vix aequiponderans, exurgit in arborem, cujus pondus libr. 50. aequivalet, eo ipso, quod in humum cadat, eam consumat secumque uniat; adeoque altissima arbor, quantum hoc punctum magnitudine superet, aliud dici nequeat, quam humus cum aëre & aqua composita, & per vires exigui seminis ita modificata, ut ne ullus quidem artifex vel Mechanicus licet sagacissimus par inveniatur tantae rei perscrutandae & rite intelligendae, multoque minus folio arboris unico imitando.

Omnes itidem odoriferi Flores & pulcherrima ita comparata sunt Lilia, sensus nostros ad sui admirationem excitantia, dum illa non sine voluptate aspicimus, quia nihil habent aliud, nisi humum cum aëre & aqua mirifice compositam: his tandem destructis, talis evadit humus, qualis antea fuerat. Indolem atque naturam hujus seminis nec percipere licet, cum per id res tanti efficiatur momenti. Si originem hujus seminis quaeram, non tantum hoc, verum multa etiam alia, ex vegetabili quodam ejusdem speciei, perque semina sese multiplicantia, producta fuisse, deprehendo; si calculum hujus multiplicationis retro subducam, in unitate necesse est acquiescam, cujus principium in Infiniti Creatoris sapientia atque potentia quaerendum est, (d) cujus lex atque mandatum, quod nos Naturam vulgo vocamus (e) adhuc sine ulla intermissione, perdurat. Hinc, salva manente hac eadem lege, seu,

---

(d) Conf. Orat. Ci. Praesidis de telluris habitabilis incremento.

(e) *Hellemont*. Natura est jussum Dei, qua res est id, quod est, & agit quod agere jussa est.

seu; Natura, tot induit terra amoenitates, totque aetas nobis ostentat herbarum genera; quarum una alteram artificio vincere videtur, cum tamen omnes nihil sint aliud, quam Humus atque Elementa, quae hoc modo, ad laudes sui Creatoris cantandas sese offerunt accingunturque.

REGNUM ANIMALE, quod supra reliqua Naturae regna movetur, in minorem nos non rapit sui admirationem.

Invenio heic *Insecta* femina sua in folia immittere vegetabilium, in quibus punctum est vitae adeo exiguum, ut oculis nudis vix cerni queat: hoc ovo calore foto, ex minimo vitae puncto, parvus evadit Vermiculus, qui, dum folia terit comeditque, eaque suae veluti carni atque naturae accommodat, novam structuram & Larvam sumit: quae demum, cute vestibisque aliquoties mutatis, nuda evolat, pulchris & artificiosissime compositis alis, ut hominis, per omne vivendi tempus, sollertiam & acumen, miranda hujus animalculi structura exercere, an fatigare possit. *Papilio*, oculus pavonis dictus (Fn. 176.) ex gr. semen suum exiguum in *Urticam* (Flor. Su. 774.) mittit, hic, eo ipso, quod folia urticae in suam mutet naturam, ejus modi format *Papilionem*, qui ab urtica tam distat, quam dies ab nocte; est tamen nihil aliud, quam urtica & urtica humus, ergo erit *Papilio* humus volitans, oculos nostros quae obversatur. Primam hujus feminis originem indagaturus, retro necesse est multiplicet, eodem modo prout antea de feminibus vegetabilium dictum est, tunc unitas quaedam restat, quae manu Divina sese formatam esse agnoscit. Eadem ratione componuntur *Pecora* ex vegetabilibus, *Passeres* ab *Insectis*, *Accipitres* a passeribus, *Ferae* a pecoribus, tandemque ipse *Ho-*

mo. Hinc Historiae Naturalis peritus verba Dei per *Esaiam* Prophetam C. XL. v. 6. *Omnis caro est gramen*, veritatis esse aeternae libentissime profitetur.

Ex hac eadem mutatione homo non tantum originem sui ipsius, verum etiam opera creationis gradatim cognoscit; quod, nimirum, Regnum Lapideum fit, unde Regnum vegetabile suam trahit materiam, quod ex Regno vegetabili, seu, humo, in Regno vegetabili nobilitata, Pisces, Aves, atque Quadrupedia evadant, ex his pisces avesque rapaces & ferae, tandemque homo. Nam ferae neutiquam ob sustentationem ceterarum creaturarum creatae sunt, sed debiliora, rapacium causa, sic Tigris non Vaccae causa neque Accipiter Gallinae ergo conditus est, at contra, atque, hoc modo, totum opus creationis ab insectis, avibus, quadrupedibus ad hominem usque procedit.

Est igitur Hominis corpus, nihil aliud, nisi terra, elementis mixta, in Regno vegetabili electa & nobilitata, & saepissime ab animalibus rectificata, & quod maximum hominis est, utraque sese non extendit, adeo ut homo, unice carne vescens, nihil sit aliud, quam vegetabile, tandemque redigatur in terram. Ex his veritas Creatoris elucet; dicendo, hominem ad humum reverti, unde sumtus, *pulvis enim est, & ad pulverem redibit* Gen. C. III. v. 19. quod constat, cum nos & omnia animalia putrescant ad talem humum, qualis consumebatur ex vegetabilibus.

Mirabilia itaque Omnipotentis Creatoris opera, ex ipsa Natura clarissime elucent. Ipsa *Humus* voluntati ejus satisfaciet, ideoque, tam multis & fere innumerabilibus modis, in vegetabilia viridia, odoriferos flores, pulcherrimaque mutatur lilia. Eo dicente *Fiat*, necesse est ut vegetabilia sub nominibus anima-

lium currant, ut volent, ut sese moveant, ut natent, ut mille denique modis subsultent.

Dum miranda ista in sensus animosque nostros incurrunt, immensum sese offert mare, quippe omnis sapientia humana deficiat, si pedem unius perscrutari aveat Muscae. Potentiam Summi Creatoris, in minimis quidem ejus deprehendimus operibus, at si omnia idgenas inter se comparemus, universum emanabit, ubi is est omnium rerum nexus, ut, absente una, sibi constare non possit; certi enim flores certam exigunt terram; certa Insecta alimentum suum ex certis capiunt floribus; certa Pecora ex certis vegetabilibus; unde cuncta, in certum finem creata esse, abunde constat.

Infinitam tandem veneramur potentiam, dum globum Nostrum Terraqueum, uti reliquos planetas, certam percurrere invenimus orbitam, hinc credibile videtur effatum nonnullorum Astronomorum, statuentium, omnes Stellas fixas invisibilium mundorum esse Soles, prout nostrum comparatum est Systema; cum has stellas tam procul splendescere videmus, ad considerationem Creatoris Omnipotentiae vere obstupescimus. Nec alios orbis ibique nova miranda, desiderare opus est, cum Noster globus tanta sit amplitudine, ut vires omnium superaverit viventium, in superficiem ejus examinare, ne dum unici atque minimi animalculi artificiosam penetrare structuram.

### §. III.

Proximum est, ut finis à nobis inquiratur creationis postquam totam hanc evolvimus mutationem. Ostensum est, Terram ob vegetabilia factam fuisse, haec ob Insecta, aves atque pecora, haec ferarum hominumque causa. Ostensum simul est, omnia plus quam

quam mirandas subire mutationes, tandemque ea evadere, quae primum fuere, & homines haud aliter ac *Pecora mortem subire. Eccles. III. 19. Omnia in locum suum regredi, eaque ex pulvere esse inque pulverem redire. Eccles. III. 20. Immo omnia vanitates esse vanitatum. Eccles. I. 2.* Itaque aliter fieri nequit, quam ut summa admiratione considerandae sint viae Dei, cum neque finis neque principium earum homo assequatur. *Eccles. III. 1.* Omnia enim circulum continuant, adeo quidem ut Humus, quae hocce anno Leo est, alio Urtica, alio Papilio, alio Passer & sic porro, esse queat. (a) Num igitur credendum, ad ejusmodi vanitatem fuisse singula & universa instructa, seu, nullum in finem, nisi ad laniendam miseram vitae? Absit, ut id credamus. Namque institutionem operis Creationis, si accuratius intueamur, alium longeque praestantio rem finem, a Deo O. M. intentum, sumus utique intellecturi.

Nostrum si attendamus corpus, in eo unumquodque membrum sua gaudere, necessitate, reperimus, nostramque constituere perfectionem. Monuimus supra omnia vegetabilia & animalia esse constructa, ad perfectionem Oeconomiae Divinae, seu, institutionis Orbis nostri consensionem testificandam, & unumquodque alterius causa esse creatum, idque ratione longitudinis, latitudinis & profunditatis, hominemque ultimum operis creationis esse finem, omniaque ejus causa esse condita (b), cum quotquot in Orbe nostro terraquo existant, homini utilitati esse queant, ceteris

---

(a) *Iter Westrog. pag. 225.*

(b) *Plinius hominis causa, videtur cuncta genuisse natura.*

ris non item. Nostrum igitur est inquirere, quid homini prae ceteris adsit animantibus. Anatomia edocet nos, hominem gaudere corde, cerebro, visceribus, nervis, ossibus, musculis, sese movere, tangere, gustare, odorari, audire & videre, haud aliter ac bruta animantia. Verum enim vero, duas in homine invenies proprietates, quibus reliqua destituta sunt animalia *Admirationem*, nimirum, & *Loquelam*. Eadem quidem per sensus externos cognoscunt, quae nos, animantia, at, destituta distincta perceptione, reflectionem de objectis quibuslibet adhibere nequeunt, seu, illam curam, uti homo admiratione totus quantus captus, omnia considerandi. E. G. obversetur vaccae Horologium artificiosissimum, ad illud plus non attendit, quam si superficiem intueretur nucis Myristicae. Puerulus autem, tres vel quatuor agens annos, etiam si in percipiendo adhuc valde sit debilis, simul atque ejusmodi machinam animadvertit, tanta continuo occupatur admiratione, ut vix manus suas ab ea dimovere queat. Neque erit ullus, maturae aetatis ac iudicii, dum automaton artificiose instructum videt, quin id admiretur, quamvis admiratione majori ipsius inventorem, artificem atque auctorem prosequatur.

Hinc cum homini profundius concessum sit iudicium, maximisque polleat admirationis viribus, quaeritur haud immerito, qua de causa *Homo*, ut ultimus creationis finis, teste Scriptura Sacra & Systemate Naturali, ejusmodi donis reflectionis cumulatus, Orbem hunc inhabitandum acceperit, ubi tot ei obviam veniant mirabilia ad ejus conducentia perfectionem, & talia ut sine illis esse nequeat? Nonne, ut totidem artificia admiraretur excellentissima, atque ex iis summi Creatoris sui summam hauriret potentiam ac sapientiam, videndo, unum eundemque suum omniumque fuisse  
Con-

Conditozem ? Eidem unice quoque contingit id doni, ut Loquela, admirationem suam cum aliis sui generis communicare possit, utque Creatorem, in opere creationis ultimus, cognosceret ejusque aeternas laudes atque gloriam pleniori ore, ubique locorum patefaceret ?

Hinc constat, quid sit tenendum de VITA BRUTORUM, & cur Summo placuerit Deo, illa adeo parvi aestimare; sensibus utuntur externis, in quae objecta passim occurrentia, illabuntur, & nihilo tamen minus, non à nobis tantum, verum ab aliis bestiis, interficiuntur; eorum commiseratione saepissime tangimur, nam si haec animalia uti nos sentiant, crudelis videtur laniena; Verum enim vero ex Systemate Globi nostri satis superque patet, illa tandummodo esse media atque artificia, quae ipsa nihil efficere possunt; Optimo visum est Creatori, eorum exemplo, nobis ob oculos nostram eorumque ponere vanitatem, nosque nihil esse aliud, quam viventem humum, nisi dotes, quibus, prae illis, fruimur, recte riteque adhibeamus, in laudem nempe Creatoris.

Sus glande vescitur, eaque pinguis evadit, arborem vero non conspicatur, unde nutrimentum suum habeat, multoque minus de Creatore suo cogitat, id sibi praeparante; Nostrum sane est eritque suam hanc re praestare, si plus à Creatore nostro habere discipiamus opis ac defensionis. Quid, quaeso, naturae est convenientius, quam ut illum amore atque cultu religioso prosequamur, qui non modo corpus & vitam, verum sustentationem etiam atque omnia nobis large adeo effuseque concessit. Maximum artificium, ab homine confectum, auctori suo nullam parit laudem, si ita intra arcam recondetur, ut nulli innotescat, nullius enim tunc est valoris. Dicit quidem



nequit, ad Majestatem Summi Numinis inde aliquid accedere perfectionis, quod opera ejus admiremur, hoc tamen verum, immo, verissimum est, eandem ejus Majestatem ideo nec minui, in eo autem summam consistere gloriam existimo, quo *Coeli enarrent ejus gloriam, firmamentumque manuum ejus indicet opera.* Psal. XIX. 2. quodque res creatae mirabilia ejus videre possint opera. Ne multa: quod ipsa humus per nos & in nobis exsurgat, & extollat Creatoris sui Omnipotentiam atque Sapientiam, satis ex omnibus operibus ejus, & non modo ex miranda sui ipsius structura, sed etiam ex tribus Naturae regnis colaudat atque glorificat, immo omnia, quae in Globo nostro sunt, per hominem ejusque admirationem, extollunt suum Creatorem; *hinc Davidus; omnia Creatura opera, objective per nos Deum glorificant.* Ps. CXLVIII. atque id, si quid aliud, summam Nostram provocat admirationem, quod artifex quidam talem creare potuerit mundum, ubi ejus creatura, ipsius sanctissimi Numinis gloriam annuncient.

## §. IV.

Confirmant haec necessitas humana ejusque indoles. Cetera animalia, certum alimentum, quod suum esset, accepisse, significavimus, aliis enim in aquis, aliis in aëre, aliis ex floribus, aliis ex animalculis est sustentatio, ea autem, quae ad hominis pertinent nutrimentum, adeo late longeque diffusa sunt, ut circa totum Orbem, in mari nempe, sylvis, terra, montibus, aëre atque aliis locis quaerenda sint; nullam sane aliam ob causam hoc factum esse videtur, quam ut homo, alimenta sibi acquirens, ad admirabilia Summi Creatoris opera consideranda, impelleretur, visurus, *Totum orbem gloria impleri Divina.* Es. VI. 4.

Tanto Creatori perfacile fuisset, alimentum nostrum undique, instar materiae rudis crescendo producere, nisi finis ab Illo intentus juberet, ut opera ejus simul contempleremur, nova nobis quotidie subministrantia admirabilia. Aethiopica Gens regionem colit, ceteris fertilitate multo antecellentem, ibi enim opus non est, aliunde suam advehere escam, cum variae arbores, per totum annum, dulcissimos offerant praebeantque fructus; ceterum vix ac ne vix quidem erit ulla Natio, magis ignava, magisque vel immemor, vel inscia sui Creatoris & legis Naturae, quam haec ipsa.

Nec potest indoles humana, quin ad considerationem sui Creatoris, regia quasi via, deducat hominem. *Nimum* nocet, *varietas* autem delectationem adfert pergratam, perque jucundam, immo, sine varietate animus curis veluti confectus, languescit: unus idemque cibus, si diu adponatur appetitum edendi tollit, nauseamque parit, cum è contrario varietas ciborum appetitum provocet alatque. Domus, prospectu carens, captivos & Lappones Sylvaticos efficit Melancholicos, prospectus vero latior, variarumque rerum plenus, & praeclarus, hilares reddit homines, uti sunt Lappones Alpini; Cupido varietatis facit, ut homo raro contentus sua vivat forte, sed semper nova desideret bona: uni eidemque objecto diu inhaerens, Melancholiam contrahit. Haec sine ullo dubio est lex Summi Creatoris, quae cogit quasi & impellit indefinenter homines, satis plura ejus opera aspiciendi atque admirandi.

*Consuetudo* quoque ad hanc rem haud parum confert. Officinam pretiosissimis refertam Machinis, vel Museum omnia includens animalia, vel Hortum florum atque herbarum variarum infinito propemodum numero celebrem, ut supra nihil, si adeat homo, multi-

tudinem & varietatem quidem primum admiratur, atque perbreve temporis spatium ibi cum moratus, vix circa haec miranda ulterius occupabitur; Anima enim non judicat de adfuetis. Est sane haec lex, a Summo Creatore, homini insita, ne tanta mirandorum Divinorum multitudine obrui se patiatur, sed in dies cupidior fiat, plura pensitandi mirabilia. Ergo constat, nihil naturae nostrae fore congruens magis quam in Summi Creatoris operibus, cogitatione attenta atque devotissima mente, considerandis elaborare.

## §. V.

CURIOSUM, apertis oculis vel attentissime qui obvenientia considerat, vocamus. Pecora, aequae ac nos, pulcherrimos in pratis flores vident, admirabilem vero eorum structuram, odorem coloremque magis non attendunt, quam nos, quum citissimo pede, ejusmodi percurrimus campum. Nonnulli homines, non considerando, unde fuerint composita, quaecunque offerantur, devorant; jusculi opipare adparati admiratione saepe illos tenet, quamvis coquus nihil effecerit aliud, nisi quod artem, seu, illa simplicia, ex quibus compositum est, labefactarit & corruperit. Si, quae Optimus Creator nobis ceterisque animalibus, instar alimenti praebuerit, cogitemus, necesse est, ut artem, a Deo, in omni collocatam recula, maximopere admiremur.

Opera, quae a nobis confici possint, si attendamus, eum Creatoris, minime gentium, comparari possunt, sollertissima manu; Vestes a vegetabilibus, Insectis & animalibus mutuamur, easque ad nostrum adoptamus lubitum, tamen *Tigris*, *Pavonis*, *Colubri b. e. Abaetulae*, *Cyprini Cbinensis*, *Cantharidisque* splendorem frustra exaequamus, unde veritas evadat firma & indubia,

*Salomonem*, nullo modo, in omni sua Majestate, cum unico *lilio Jacobaeo*, seu *Ammaryllide* esse conferendum. Homo igitur de sobria rerum contemplatione non sollicitus, indignus sane, qui a Deo crearetur, videtur atque impius, suis in actionibus, estque instar pecoris; spernit totum & immensum illud opus Creationis, qui in admirationem sui Creatoris conditus est.

SCIENTIA NATURALIS est, quae de clara atque perspicua rerum creatarum cognitione, in Globo hocce versantium, nos per characteres informat suos, & consequenter illa est scientia, quae tradit praecepta, librum Naturae intelligendi, non literis, sed characteribus consignatum, idque ab ipso Creatore; ille liber, qui continet opus creationis, hoc est, sapientiam Summi Entis in ejus operibus manifestatam. Quae pulcra, odorifera, mirandaque vocamus, ex tribus Naturae Regnis petita sunt, nihil sane in tota existit rerum natura, cujus materia nobis pro alimento aut tegmento, his suam non debeat originem. Quare, provida cura Summi Creatoris, in ejus modi Globo, fixas fortiti sumus sedes, ubi mirabilia ejus, sensibus nostris externis, attingi, videri, audiri, gustari atque odoratu excipi possunt; immo vero evitari nequeunt unico momento? Et quid denique sumus, quam unum de his? Ex sacris edocemur *Pandectis*, Deum posuisse *Adamum* in horto Eden, ubi omnia essent *animalia*, consequenter omnia *vegetabilia*, si animalia suam haberent sustentationem, atque sic omnia *terrae* genera, si vegetabilia alias crescerent. Edocemur Deum Adamo omnia adduxisse animalia, ut ea videret & unicuique suum tribueret nomen; Impossibile erat, ut distincta darentur nomina sine distinctis characteribus? Ad genuinos vero characteres inveniendos, necesse erat, ut natura atque indoles inquireretur animalium, atque,

hoc

hoc faciente Adamo, Summi Creatoris potentissima sine dubio perspiciebat opera. Haec ergo prima fuit scientia ab Ipsoque Deo commendata. Sapientissimus ille Mortalium Salomo ejus modi dat consilium, *ut diebus juventutis nostrae & antequam mala adveniant tempora de Creatore nostro cogitemus. Eccl. XII. 1. (a)* Quibus indicatum voluit, in juventute, ubi memoria suo gaudet vigore, tibi animus cupidior non admirationis tantum, verum observationis etiam, in rebus obvenientibus, ea debere colligi, quae judicio aucto, ad sapientiam Creatoris illustrandam, quam maxime faciant. Fatendum est, nos, juvenes, instinctu quodam naturali, cupidissimos esse varietatum, ex iisque delectationem oboriri summam, atque ideo studium Scientiae Naturalis, naturae nostrae videri convenientissimum.

Non possumus igitur non mirari, cur haec scientia, admirationem Artificis ex opere docens pulcherrimo, tam parvos progressus, ad Athenaea hucusque fere habuerit, curve *Mineralogia*, sine fine culturae Metallorum, *Botanica*, sine fine Medicamentorum, & *Zoologia* adeo sero pro scientiis ad Scholas Academiisque, in toto Orbe, habitae excoltaeque fuerint. Est sine dubio haec causa, quod illi Ipsi, penes quos summa fuit rerum, occasionem non habuerint vel primis, quod dici solet, labris, degustandi dulcedinem hujus scientiae, publica imperandi negotiorumque mole praepediti, an obruti; Huic enim arti nullus esse poterit osor, nisi ignorans. Curiosus *Aristoteles* femina ista postquam commiserat Alexandro, adhuc juveni, ea apud Heroem incomparabilem, ex-

---

(a) Ipsa senectus morbus est.

extirpare non potuit vel Mars vel Bellona, quo factum est, ut ansam habuerit Aristoteles, plura suo efficiendi aevo, quam quispiam postea. Recentiores Galliae Reges impensius huic scientiae faverunt, atque, in Nostra Patria, sub imperio *Clementissimi Regis*, nova indies incrementa capit & in posterum majora capturam fore auguramur.

§. VI.

Quae demum cunque alia homunciones, hac in mundi scena, tractamus ac peragimus, ea nihil, nisi vanitates vanitatum continebunt. Sapientissimus ille *Salomo*, una cum experientia quotidiana, idem nobis ante oculos ponit luculentissime;

*Generatio una abit & altera advenit. Eccl. I. 4.*

*Id, quod fuit, idem est, quod futurum, & quod fit, idem, quod fiet. Eccl. I. 9.*

*Ipsa Salomo maxima effecit opera, aedificavit sibi Palatia, plantavit Vineas, paravit Hortos & Pomaria, nec non Piscinas aquarum, comparavit Servos & Ancillas, maximosque Pecorum greges, congeffit Argentum, Aurum; comparavit Cantores & Cantatrices; immo, quidquid sibi arrideret, comparavit; operibus autem suis visis, ecce ipsi omnia vanitates vanitatum. Eccl. II. 4.*

*Homini nihil superest ex omni suo labore, nisi dolores & indignatio, adeo ut ne quidem nocte tuto quiescat animus. Eccl. II. 22.*

*Divitiae asservantur Domino suo in malum ipsius. Eccl. V. 12.*

*Insaturabilis aviditas non permittit diviti dormire. Eccl. V. 11.*

*Amans pecuniarum non satiatur pecunia, amansque divitiarum ex iis nullam habebit utilitatem. Eccl. V. 9:*

*Cui Deus ipse dederit divitias, facultates & honorem, & cujus animus non destituatur ulla re, qua delectetur, quum Deus huic non concessit potentiam, sed viro alieno, illis fruendi. Eccl. VI. 2.*

*Etiam si bis mille viveret annos, contentus tamen non est. Eccl. VI. 6.*

*Ex sole aliquid non capit delectationis, nec quidpiam tranquillum ei est, heic illicve. Eccl. VI. 5.*

*Dives perit atque filii ejus saepissime non habent, quo porrigenda sit manus. Eccl. V. 13.*

*Alii homini omnem suum laborem, nihil in eo laboranti, traditurus est. Eccl. II. 21.*

*Ignorans utrum sapiens futurus sit, an stolidus pretio fruens. Eccl. II. 19.*

*Ex utero prodiit matris suae nudus, nudusque & nihil secum portans, abit. Eccl. V. 14.*

*Ecquid igitur laboranti est usui, cum lapidem moverit omnem. Eccl. V. 15.*

*Omnia enim Vanitates sunt vanitatum. Eccl. I. 2.*

*Quid emolumenti est homini ex omni suo labore, quo sudat sub sole. Eccl. I. 3.*

*Stolidus complicat manus suas, carnemque suam terit, propter vanitates bujusce mundi. Eccl. IV. 5.*

*Nihil itaque homini est melius, quam laetari, sibi que in vita sua bene consulere. Eccl. III. 12.*

*Gaudium enim ex manu proficiscitur Divina. Eccl. II. 24.*

*Quod quoque donum est Dei. Eccl. III. 13.*

*Et in eo hominis consistit fors. Eccl. III. 22.*

*Quod ex labore suo, quem Deus ei dat, suscipit. Eccl. V. 17.*

*Laetare igitur juvenis in juventute tua atque Creatorem tuum cogita. Eccl. XII. 1.*

Huic rei promovendae ejusmodi infervit consilium, ut continue miranda Creatoris consideremus opera, animumque habeamus laetum, omnia enim si nobis adessent, excepto gaudio animoque hilari, nihil certe conducerent.

Quid, quaeso, nostra est vita, quae nobis adeo cordi est? Haud ignoramus mortem, ultimam lineam rerum, nos aliquando surrepturam nec evitari posse, nihilo tamen minus dies futuri adeo videntur jucundi, ut nihil optabilius judicemus, quam, si liceat, alios multos dinumerare, sed, eandem jucunditatem tempore praeterito percipimus. Ergo nihil praeter somnia vanitatesque. Quae multa millia hominum effecerunt, haud aliter ac si nunquam existissent, ad unicam saepe mutationem publicam, aestimanda erunt. Caliphus Omero, Anno 640, Aegyptum sub suam redigente potestatem, quae, post pugnam ad Actium habitam, per Annos 660, Romanorum agnoverat imperium, atque Imperatore Amro, Alexandriam occupante, combusta est locupletissima illa *Alexandrina Bibliotheca*, septingenta millia



voluminum habens, magno sudore conscripta, in cineres flammisque abiit.

Hinc patet omnem Nostrum laborem esse vanitati obnoxium; quare, summo nisu, perscrutari decet finem in creatione a Deo intentum, quae est propagatio speciei, individui conservatio, atque ille scopus, tum verè obtinetur, ubi nobis contigerit id fortunae, idque honoris, ut in theatrum hujus mundi prodeundo, Potentissima Creatoris mirabilia, Omnipotentiamque ejus laudibus praemiisque concelebremus.

### §. VII.

Haec ex ipsa nobis constant Natura, & ubi illa gradum sistit, ibi verbum Dei, in Scriptura Sacra manifestatum, manum nobis porrigit, quae ambo unum eundemque agnoscunt auctorem. Patet quoque ex Naturae contemplatione, eos, qui Scripturam Sacram literis consignarunt, eam neutiquam suo ingenio, sed altiori ductu adornasse, cum eorum Epocha non permiserit eis, omnem hanc rerum naturalium sibi acquirere cognitionem. Iuculcat tum Scriptura Sacra, tum Scientia Naturalis, unam fuisse creationem; unum Paradisum, ubi domicilium non hominis tantum, verum omnium quoque animalium fuit; Quod Homo, in ipso creationis fine, sit creatus; quod omnia, hominis causa, sint creata, isque in laudem sui Creatoris: quod omnes ejus divitiae omnisque ejus cura vanitates sint vanitatum; quod homini aliquid prae brutis animantibus concessum, quod nobilius & immateriale sit.

Extiterere, atque, quod dolendum, existunt ejusmodi

modi Naturae parum periti, qui, opera licet sint manuum divinarum, dum in eo moveantur, dum vivant suamque habeant existentiam, nihilo tamen minus existere Deum negarunt, haec omnia casu quodam, seu eventu fortuito contigisse, credentes: gavisi fuere auribus oculisque tanta elaboratis arte, ut vel hi soli, si cetera tacuissent, eos convincere potuissent, *eum omnino audisse, qui aurem creavit, eumque vidisse, qui oculos elaboravit.*

Natura docet itidem mandata atque voluntatem sequi Creatoris, atque cavere, ne in eam peccemus, peccata enim contra naturam semper, hoc modo, puniuntur, ut per id, quod quis peccet; per id puniatur & idem: Hinc initium Sapientiae est: *Nosce te ipsum, & initium Pietatis: Timere Deum.* Deum itaque omni prosequamur amore, ejusque voluntati conformiter vivamus.

Naturalium rerum contemplatio nos ad Deum, manu veluti injecta, ducit, ostendens, eum adeo pulchre nos instruxisse, domicilium adeo eximie nobis praeparasse, quin & omnia, nostram promotura utilitatem, concessisse, si bene valere cupiamus, necesse est, acceptis rite utamur, quod neutiquam fieri potest, nisi ea recte intelligamus.

Quis, quaeso, adeo certam atque indubiam percipere potest notitiam Omnipotentis, Gloriosi, Clementissimi atque Sapientissimi Dei, ac, qui eum ex operibus contemplaretur suis? Hinc argumenta ad Atheum convincendum validissima, ex operibus Creatoris desumere Theologi. Quando Natura praeeunte, animadvertimus, quantum à Summo Creatore nobis sit in Naturae regnis adpositum, quod ta-

men, etsi quinque Sensibus externis ornati, non intelligimus; Nonne summa modestia revelationem Divinam tractare fas est, atque ea neutiquam rejicere, quae neque ibi intellexerimus? Pulchre Salvator apud Johannem Evangelistam C. III. 12. *Quod si terrena dicam vobis, & non creditis, quomodo, si dixero vobis coelestia, creditis.*

Clarius igitur Sole ipso erit, Scientiam Naturalem principem facile esse reliquarum scientiarum, atque dignissimam, cui homo omnem navet operam & industriam, cum sit nihil nisi Scientia Divina: Etenim aperit non solum causam cur creatus sit homo, sed eum quoque ad cognitionem Majestatis, Sapientiae, Omnipotentiae, Omniscientiae, atque Clementiae sui Creatoris recta perducit via, sine qua cognitione iis, ad quas à Deo creatus est, non frui potest commoditatibus.

Haec Dei opera sunt, in quibus contemplandis nosmet exerceamus; Ille nos in hunc mundum introduxit, tam inexplebili rerum varietate instructum & ornatum, Ille Oculis, quos nobis contulit, ea videnda, & animo consideranda objecit. Mundum itaque hunc sublunarem, omniaque, quae in eo sunt, hominis causa condita fuisse, recepta Theologorum omnium sententia est. Ne itaque humanis rationibus Divina opera excutiamus, sed ex operibus manucti, admiremur Artificem. Narremus ergo omnia mirabilia Tua Domine, & virtutem terribilium Tuorum dicant generationes. Verbo: *Contemplatio Naturae praegustus est voluptatis coelestis, constans animi gaudium, perfectique ejus solatii initium, summusque felicitatis humanae apex; cum anima hujus particeps fuerit, ex gravi quasi sopore excitata,*

*in luce ambulat, sui ipsius obliviscens, in coelesti, ut ita dicam, terra, inque terrestri coelo, vitam degit. (a)*

S. R. E. C. I. M. E. N.

a] Act. Stockholm. 1740.

Upsal. 30. Junii 1748.



MARTINI KÄHLER,

S P E C I M E N

D E

CRYSTALLORUM  
GENERATIONE.

P R A E F A T I O.



*In regno lapideo vix datur  
aliud, quod oculos animos-  
que nostros in diligentiorē  
contemplationem operum  
Creatoris optimi trahit  
quam CRYSTALLI. Qua-  
rum pelluciditas, versus lu-  
cem fulgor, exacta denique  
& polyedrica figura efficiunt, ut multa arte  
tales videantur factae; a cultioribus itaque  
Orbis terrarum populis, tanti jamdiu aestima-  
tae sunt CRYSTALLI, ut easdem maximam  
par-*

*partem nobilitaverint & Lapidem pretiosum nominarint, atque Adamantem imprimis in pretio summo habuerint, cum tamen & ille reapse nihil aliud est quam CRYSTALLUS.*

*Hi tam mirabilis figurae lapides, qui in tali reperiuntur Naturae regno, ubi nulla ad sunt semina, ex quibus generationem eorum deducere licet, in maximam huc usque admirationem Historicos Naturae exercitatissimos adduxere; sciverunt enim quod nihil fit sine causa sufficienti. Quare non immerito Scheuchzerus a) Crytallographiam concipit rem ut curiosissimam, ita & difficillimam, quae ingenia subtilissimorum etiam Philosophorum ita torfit, ut ad hunc usque diem sese ex variarum rerum circa hanc materiam occurrentium labyrinthis extricare non potuerint. Alii b) parum curasse videntur. Causas, cur sexangulares, cur metricae, conicae, cubicae, bracteatae, quae tantopere ad sudorem ingenia excruciantur.*

*Specimen Academicum editurus, nec aliquid qualicumque lucubratione mea dignius, nec orbi literato gratius futurum duxi, quam si inter CHRYSALLOS exspatiatus, harum*

F f 4

natu

---

a) It. Alp. 223.

b) HENCK. Orig. Lap. 93.

*naturam pro virili scrutarer. Scio quidem inbecillitatem ingenii mei in re tam difficili, parum ad nodum praestare posse; harum enim scrutator imbutus sit oportet perspicua cognitione Mineralogiae, Chemiae, Physices, multarumque, quae jam ante ab aliis factae sunt, observationum; Isthaec vero pleraeque adhuc apud me desiderantur. Itaque cum nobile hocce argumentum pro sua dignitate tractare non valeam, sufficiat mihi si feliciori minervae ansam viamque pandam in CRYSTALLORUM gentem amplius exspatiandi.*

*Celeb. D. Praeses c) breviter, sententiam suam de CRYSTALLORUM generatione indicavit; fuere itaque, qui verborum pondera vix sufficienter aestimarunt, nec mirum, cum nec Cl. Auctorem priorum verborum interpretem audiverunt, nec magnam illam collectionem CRYSTALLORUM, quam e proprio Musaeo de promptam Auditorum suorum oculis subjicere solet, viderunt.*

*Itaque non inutile duxi, si hasce SYSTHEMATIS NATURAE paragraphos in Dissertatione Academica explicarem, & veram CRYSTALLORUM GENERATIONEM, quae tandiu in obscuro latuit, ex principis praecipisque Celeb. Dni Praesidis paulo copiosius luculentiusque exhibere allaborarem.*

CAPUT

---

c) Observ. Reg. Lap. §. §. 7. & 8.

## CAPUT I.

## §. I.



RYSTALLUS vel CRYSTALLUM origine Graeca sunt; quippe composita ex  $\kappa\rho\upsilon\sigma$  Gelu &  $\sigma\epsilon\kappa\kappa\epsilon\iota\nu$  Contrahere. Quare *Plinius*, cum de caloris effectu antea locutus esset d) *Contraria*, inquit, *huic causa Crystallum facit, gelu vebementiori concreto. Non aliubi certe reperitur, quam ubi maxime hibernae nives rigent, glaciemque esse certum est, unde & nomen Graeci dedere. Et Salmasius in Solin. e) Crystallus*, inquit, *est proprie aqua concreta, & inde vox Latinorum Crusta. Hinc  $\kappa\rho\upsilon\sigma\alpha\iota\kappa\alpha$   $\iota\delta\alpha\tau\sigma$ , aqua glaciata Epiphanio. Hinc Boerhaavius f), Fuerunt qui scripsere inter principes Chemicos, quod aqua gelu primo defoecatissima reddita per longum tempus, deinde autem nunquam regelascens, sed semper sensim incremente frigore constricta, densata, ponderosior reddita, tandem in veram Crystallum montanam transfret. Quin id narrant audacter in montibus Helvetiorum glacialibus, ad plagas horum boreales, ubi regelascens nunquam per secula glacies ita transformari dicitur.*

## §. II. Cry-

d) *Lib. XXXVII. 2.*e) *P. 143.*f) *Chem. I. 496.*



§. II. Crystalli sunt Regni lapidei corpora polyedra geometrica, quae latera habent plura plana & determinata, pluresque angulos proportionatos.

§. III. Crystallorum quatuor vulgo numerantur genera. Sunt enim I<sup>o</sup>. CRYSTALLI SALINAE *in aqua solubiles*. II<sup>o</sup>. CRYSTALLI LAPIDEAE *saepe pellucidae, in igne non fumantes*, quae proprie Crystalli dicuntur, III<sup>o</sup>. CRYSTALLI SULPHUREAE seu PYRITICOSAE & ARSENICAE, quae *in igne dant fumum olentem*. IV<sup>o</sup>. CRYSTALLI METALLICAE uti Plumbeae, Ferreae, Argenteae &c. quae *in igne funduntur*. Admonendus autem est L. B. nostrum tantummodo esse scopum secundum genus a nobis nominatum, seu Crystallum tantum lapideum tractare.

§. IV. Crystallifatio est mirum Naturae phaenomenon, nulla adhuc arte explicatum, idque Salibus proprium.

Mirabile sane phaenomenon si quid aliud in rerum natura; Sal enim quod figura sua determinata, & specifica gaudet, si in aqua solvatur, in multas dividitur myriades; singulae autem particulae semper figuram servant totius, & dum in unum iterum Crystallifantur vel coadunantur, figuram particularum minimarum obtinet totum. Cum alias videatur impossibile, talia polyedra ad centum millia colligere, eaque in unum redigere, adeo ut ex iis eadem specifica scilicet & polyedrica resultaret figura. Attamen haec salinorum elementorum collectio, secundum positas a Deo leges Naturae peragitur.

§. V. Salia in aqua solvuntur, lapida sunt, polyedra & Crystallifantur.

Ut obtineantur Crystalli Salinae, solvatur salis massa in aquae sufficientis copia; coquatur aqua & supernatans pinguedo diligenter despumetur; noxium enim est pingue Crystallificationi g). Tandem postquam aqua ad certam proportionem (vel ad pelliculam) exhalata est, incipiunt particulae salinae uniri. Si diversa salia mixta sint, quae plurimam ad sui solutionem requirunt aquam, primum coeunt in unum, & se sociant.

§. VI. Ex dictis ergo patet: Crystallificationem Salium esse collectionem elementorum salinorum eiusdem speciei in glebas unitas, & semper stabilis figurae, propriae uni singulari sali b).

§. VII. Hisce suppositis, nimirum I°. Quod Crystallifatio salibus (IV.) competit, nullique corpori quantum novimus alii. II°. Quod omnis Crystallifatio fit in aqua (§. V.). Porro ad ipsam generationem (Crystallorum lapidearum) pedem facilius promovete possimus.

CAPUT

g) Si enim partes oleosae admixtae sint massae Crystallificationis, non facile congregiuntur; & si quadante- nus forte congregiantur, soliditatem veram non obtinent. Hinc Halurgi semper cavent, ne pinguedinis aliquid intercoquendum lixivio admisceatur, quod salis concretionem impedire solet. Cfr. Celeb. Verdr. Pphys. P. I. Cap. 17. 144. Et Chr. Job. Lang. de Mat. Med. T. I. 299.

b) Boerb. Chem. II. 334.

## C A P U T II.

*Systema Nat. Obs. in Reg. Lap. §. 7.*

Omne Quartzum (& Spatum) esse petram parasiticam, docet autopsia; generatur enim in cavo aliorum lapidum & inde excrescit. Ex aqua itaque in fissuris lapidum retenta, exhalationibus lapideis impraegnata, forte etiam ab aëre adjuta, in superficie lapidis excrescere incipit, & continuo augetur. Ita generari putamus. In fluido aqueo primam peractam fuisse generationem, docent vegetabilia saepius inclusa, observata & fedes.

§. I. Omne quartzum (& spatium) esse petram parasiticam docet autopsia. Parasitica ea vocantur naturalia, quae immediate nunquam vel e terra vel in terra crescunt, sed semper ex aliis suam petunt originem, e. g. inter vegetabilia *Miscum*, *Epidendron*, *Tillantia*: inter animalia vero, *Vermes* corallia constituentes. *Patella testa orbiculata*; altero margine gibba i) *Dentalia* k) &c. quae nunquam in ipsa terra, sed in aliis arboribus & animalibus habitant. Quartzum & Spatum eandem etiam habent naturam, crescunt enim non sicut alii lapides, seu per coadunationem particularum terrestrium; & dum pura sine alia compositione reperiuntur, nunquam totos constituunt montes.

II. Gene-

i) *It. Westgoth. 171.*

k) *Ibid. 170.*

§. II. *Generatur enim in cavo aliorum lapidum & inde excrescit.* Hoc quotidiana testatur experientia; nam in montibus tantum non omnibus, fissurae, ut in glacie intensissima hyeme, sunt valde frequentes, quae saepe mora & quiete instar cicatricum ipso monte altiorum concresecunt, dum materia cicatricis raro eadem cum ipso monte observatur, sed plerumque aut Quartzum est aut Spatum. Quod praesertim videri est in Westrogothiae montibus *Kiöpmannesjell & Boräs fiell 1)*. Dum ad terram ita declives vergant montes ut ab illis aqua defluat, tota eorum latera, fere ut lardum sua pinguedine, Quartzo & Spato esse obtecta videmus. Ut circa Fahlunam & Oppidum Gynaecopolin. Immo licet Quartzum in terram dispersum quotidie videamus, tamen ibi vix ullam factam esse ejus generationem, sed semper e montibus fractum, merito credimus; quoniam ubi in montibus fissurae reperiuntur, quae aquam vel pluviam retinere queant, ibi etiam quartzum & spatium excrescit.

SPATUM pari modo esse petram parasiticam, saltem dum purum, sine alia compositione deprehenditur, ex eo demonstrare conamur, quod plerosque constituat stalactites in fornicibus aedium, cryptis & praecipitijs montium, ut in *Baumans Höble*: ut taceam quod in sequenti paragrapho demonstrabitur.

§. III. *Ex aqua in fissuris lapidum retenta, hos lapides generari contendimus.* Aqua enim purissima scattet particulis lapideis, salsis, pinguibus, quas acquirit per varias terras eundo, rodendo, deterendo *m)*. Aqua enim CRYSTALLINAE pelluciditatis cocta, & in vitro

1) *It. Westgotb. 229. § 113.*

m) *HENCKEL de Orig. Lap. 39.*

vitro seposita, ad fundum per quietem, moram, & frigus, sedimentum deponit terrestre, quod fundo lateribusque adhaeret. Heic vero etiam eodem modo fieri credimus, nam dum in fissuris aqua colligitur, mora, quiete & exhalatione ad fundum & latera particulae terrestres ponuntur, & tandem sensim sensimque spatium vel quartzum pellucidum evadit. In aquae exsiccatione beneficio solis, aëris, venti, frigoris, etiam tenuissima quaeque exspirant avolantque & terrestria siccantur.

*Spatium* eodem modo ex aqua in fissuris lapidum retenta generari, ex lapide Runico prope Suenerum (n) Mica & Spato constante, cui olim nostrates literas suas insculperant, demonstratur, cum literis haec olim excavata hodie alte & scabrose ope spati excreverunt. Et in robur sententiae nostrae, adhuc exemplum illud, quod notavit *Tournefort* (in itin. Orient), dum oculis labyrinthum Creticum perlustravit, addere lubet (o).

§. IV.

(n) *It. Gottl. p. 227.*

(o) *Ita vero ille p. 67. Parmi ces écritures, il y en a quelques unes tout à fait admirables, qui confirment le système, que j'ai proposé, il y a quelques années, sur la végétation des pierres: celle de labyrinthe croissent & augmentent sensiblement sans qu'on puisse soupçonner qu'aucune matière étrangère leur vienne de dehors, ceux qui ont gravé leur noms sur les murailles, de ce lieu qui sont de roche vive, ne s'imaginoient pas sans doute que leur trait de leur ciseau deussent se remplir insensiblement & devenir relevés dans la suite du temps, d'une espèce de broderie haute d'environ une ligne en quelques endroits, & de près de trois lignes en quelques autres, de sorte que ces caractères de creux qu'ils étoient, sont présentement rehaussés en bas relief; la ma-*

§. IV. *Exhalationibus lapideis impraegnata.* Attractionis & exhalatio videntur maxima esse hujus generationis adjumenta. Scimus enim magnetem Ferrum trahere; duo haemisphaeria plumbi ad se invicem posita attrahi; calcem illam vulgo *Alwarsten* dictam ingruente tempestate humida attactu humidam esse, lapidesque omnes frigidos sentiri, quae quidem omnia multaque alia exempla facile attractionem produunt. Haec etiam particulae lapideae ope exhalationis attrahuntur & lapidem constituunt durum, nam ubi attractio, ibi etiam exhalatio: Calx illa ingruente tempestate humida, attactu quidem est humidior, sed illa citior exsiccat quae in mediterraneis, quam quae juxta mare reperitur. Ochra, aqua ferri, ipsaque metalla facile particulas terrestres coagulant (p). In Ostrobothnia prope Uloam vidit Cel. D. Praeses rusticos e fundo fluvii juxta pontonem, fabulum ferro praegnantem in acervos eruisse, quod post quatuordecim circiter dies ita induratum fuit, ut vix malleo discindi posset. Circa *Cappelsbam*, ubi ad littora maris Corallia ejiciuntur, haec cum arena coadunantur, lapidemque solidum constituunt (q).

Cos videtur coaluisse ex arena marina cum argilla, per moram solida facta; idem optime in muris nostris, ex calce, argilla, arena, & aqua (Bruck) ex-

---

tiere en est blanche, quoique la pierre d'ou elle sorte soit grisatre. Je regarde ce bas relief comme une espece de calus formé par le suc nouricier de la pierre extravasé peu à peu dans les endroits creusez engravant tout de meme qu' il se forme de calus aux extremités des fibres des os casséz.

(p) It. Oeland. 40.

(q) It. Gethl. 161.

exstructis animadvertitur; Murus enim exstructus, demum post duos annos solidior evadit, post ducentos autem ita indurescit ut sine lapidum detrimento non diffringi queat; Exhalavit enim aqua, & sic ex materia antea molliori durissimus evasit lapis.

§. V. *Forte etiam ab aëre adjuta.* Praeter ea quae in § praecedenti, de materia illa, unde exstruuntur muri, diximus, ex eo etiam assertionem nostram probare possumus, quod ii lapides, qui in aprico jacent, semper ceteris sunt duriores & compactiores; quare etiam calcarii Gothlandici, ad ustrinas suas lapidem illum, in telluris superficie obvium, quem vocant *dagsten* quasi apricantem, non adhibent (r), sed alium majori cum labore e terra effodiunt. In Flandria, dum lapides Creta mixti, ad usum struendarum aedium effodiuntur, sunt adhuc molles, tempore vero duri evadunt. Cos in fodinis est mollior, in aprico vero servatus & muris insertus magis indurescit; omnisque fere terra in sicco est solidior, quam in humido. Hinc videmus quantum aër contribuat ad lapidum genesin.

§. VI. *In superficie lapis excrescere incipit & continuo augetur.* Aqua enim in superficie fissurarum lapidis sedimentum deponit terrestre (§. 3.), deinde variis adjumentis (attractione, exhalatione, aëre) quartzum vel spatum evadit, (§. 4. & 5.). Ergo quartzum (& spatum) nunquam totos constituit montes, quia semper in superficie aliorum lapidum crescit (§. I.). Continuo autem, non sensibili incremento, augetur, ita ut ejus generatio, non uno  
alte-

(r) It. Gottl. 23.

alterove die peragatur, sed longum saepe requirat tempus.

§. VII. *Ita generari putamus.* Quum assertio nostra cum exemplis, & exempla cum assertione, conveniant.

§. VIII. *In fluido aqueo primam peractam fuisse generationem, docent vegetabilia saepius inclusa observata, & sedes.* Ejusmodi vegetabilia, praecipueque Lichenes, quartzo & spato inclusa, in Musaeis curiosorum non raro inveniuntur. Videmus etiam, quod saepe tincti sunt hi lapides, colore brunno, luteo, rubro, viridi, cyaneo, violaceo, aut nigro, licet durum sit quartzum, vitrique fere habeat proprietates; quod extrinsece nullo liquore penetrari & tingi potest, nisi is statim in ipsa fusione vitri admixtus fuerit. Haec etiam ita. Quartzum enim & Spatum dum inter metalla habitant, colorata reperimus; color autem eorum cum rubigine seu ochra ipsius metalli semper coincidit. OCHRA enim FERRI, quae aut *brunnea*, aut *lutea*, aut *rubra* est, lapides iisdem tingit coloribus. OCHRA CUPRI, quae ab *acido* fit *viridis*, ab *alcali* *cyanea*, aut *viridi*, aut *violaceo* lapides tingit colore. Hae autem ochrae quoniam vulgares sunt, ita etiam hi colores lapidum vulgatissimi.

Haec omnia allata satis superque demonstrant Spatum & Quartzum in fluido generata esse, & non composita, uti aliae petrae, quae per coadunationem particularum terrestrium crescunt.



## C A P. III.

*Systema Naturae obs. in Reg. Lap. §. 8.*

Figura omnis polyedra in Regno lapideo (exceptis Petrificatis) a salibus; Salia Crystallisationis unica caussa; salia agunt tantummodo soluta, ergo in fluido. Lapides Crystalli dicti a Quartzo & Spato solum figura differunt. Crystalli omnes in fluido natae sunt. Figura Crystallorum cum Natro aut Nitro eadem; ergo Crystalli lapides compositi per Salia. Confirmant haec matrix, locus, color, peluciditas, proprietates, figura, species, urina, tartarus, stalactites.

## §. I.

*Figura omnis polyedra in Regno lapideo (exceptis Petrificatis) a salibus.* Polyedri ii sunt lapides, qui plura habent latera plana, certosque angulos, seu figuram sic dictam geometricam, uti Crystalli montanae, Pyritae, & minerae aliquae metallorum. Petrificata quaedam vegetabilium & animalium itaque excludimus, quae figuram quidem habent certam & determinatam, raro tamen polyedram & geometricam; si enim ipsam Petrificatorum generationem respiciamus, facile apparebit, haec cum Crystallis sic dictis lapideis nullam habere cognationem. Corpora enim animalium & vegetabilium Terra inclusa dum putrescunt vel corrumpuntur, locus eorum a materia, terrestri seu lapidea, quam adducit transfundans aqua, impletur; ergo ex impressione talium corporum in

terra orta sunt petrificata, unde & lapis, qui eadem corporis gaudet figura, formatur. Reliquos lapides polyedros, qui figuram certam habent & determinatam, suas etiam agnoscere causas, necesse est: nam in Regno lapideo nulla ex ovo fit generatio, ut in reliquis Naturae regnis, sed generantur lapides casu fortuito, secundum naturam & proprietatem petrae, ex qua constant. Hae igitur causae inter salia sunt quaerendae, quae ipsa sunt polyedra; id quod ex argumentis sequentibus demonstrabitur.

§. I I.

*Salia Crystallisationis omnis unica causa. Salia Crystallifari nullus dubitat, qui primis labris Naturam gustavit (f), omnia enim salia in vita communi occurrentia ope crystallisationis accepta sunt; praeterea exceptis solis salibus nullum adhuc nobis cognitum est corpus, crystallisationis capax. Scimus tamen omnia salia Crystallifari; ergo Crystallinos lapideas, & salibus suam obtinere figuram necesse est.*

§. I I I.

*Salia agunt tantummodo soluta. Salia sine humore nec sapiunt, nec stimulant, & sine illo vix salia dici merentur; calcinantur enim quamprimum aqua sua orbantur: nullaque in rerum natura sine humido peragitur Crystallifatio. In aqua vero sapiunt, stimulant, crystallifantur salia, & genuinam sibi acquirunt figuram.*

§. I V.

§. I V.

*Lapides Crystalli dicti, a Quartzo & Spato solum figura differunt.* Heic sermo est de Crystallis proprie sic dictis lapideis & montanis; quia harum proprietatibus cognitis, ad cetera facile argumentari possumus, ut ad pyritas, mineras Argenti *Rotbgyllen* dictas, mineras Stanni *Zingraupen* &c.

Communes apud nos Crystalli sunt, quae a Quartzo & Spato construuntur.

*Crystalli Quartzosae* sunt pellucidae, fragmentis angulatis, acutis, inaequalibus, quae chalybe percussae dant scintillas.

*Crystalli Spatosae* sunt subdiaphanae fragmentis rhombeis, quae rasuram admittunt, chalybeque percussae nullas produnt scintillas. Ergo harum proprietates, cum Quartzo & Spato eadem t), nulloque modo nisi qua formam externam figurati, a non figuratis differunt.

§. V.

*Crystalli omnes in fluido natae sunt.* Salia, Crystallosque lapideas ita generari dicimus. Demonstrat haec locus Crystallorum natalis, quia in fissuris & cavitatibus lapidum, aquam continentibus generantur, ut in iis Crystallificatio ipsa fiat. A veritate igitur alienum eorum est dictum, qui asserunt se totos conspexisse montes Crystallinos. Qui enim in fodinis rupium

---

t) *Systema Naturae vid. defin. quartzii & Spati.*

pium solas cavitates crystallis oppletas circumdatasque vidit, nobis hanc nostram sententiam, ambabus manibus facile largietur.

In robur nostrae opinionis, exemplum ex lapide illo, MELCONE MONTIS CARMEL \*) dicto, adducam, qui lapis achates est, cujus figura cum Melone quodammodo convenit, intus autem excavatus, & ab omni latere Crystallis lapideis tectus est.

§. V I.

*Figura Crystallorum cum Natro & Nitro eadem: Si rem accuratiori lance perpendere velimus, Crystallorum figuram cum salibus mineralibus & terrestribus eandem esse reperiemus.*

*Crystalli quartzosae pleraeque Nitri gaudent figura, (fig. 6.) ut Crystallus montana. (fig. 7. & 8.)*

*Crystalli spatosae pleraeque Natri habent figuram, (fig. 1. 2.) ut Crystalli vulgo Spataceae (fig. 4. 5.) nominatae. Inter Crystallos vero Spataceas paucae sunt, quarum figura cum sale communi seu Muria eadem est (fig. 20.) ut fig. 22. Aliae figuram habent Aluminis (fig. 23.) ut Adamas. Aliae denique figura gaudent Vitrioli (fig. 24.) hae autem, quoniam semper fere aliquid peregrini, ut sulphuris & metalli cujusdam, in se continent, ad decomposita & supradecomposita: Pyritas, Cobalta, & mineras metallorum amandantur.*

§. V I I.

---

\*) Breynius de Melonibus petrificatis.

§. VII.

*Ergo Crystalli lapides compositi per salia.* Quartzum & Spatum in fissuris montium generatum esse, ex praecedentibus (II. 2.) patet, figura Crystallorum a salibus dependet, Crystalli enim sunt polyedrae; & in regno lapideo omnis figura a salibus (III. 1.) Salia vero quum tantummodo agant soluta (III. 3.) in ipsa Crystallorum Generatione, ad certam & sibi conformem figuram particulas lapidescentes determinant, in ipsamque substantiam lapidis abeunt; sine qua particularum conformatione vix ac ne vix quidem ulla fieri posset Crystallifatio. Ergo vidimus, quod Salia unierint & determinaverint particulas lapidescentes; ita ut ex iis figuratus factus sit lapis.

§. VIII.

*Confirmant haec plurima exempla, & observationes, quae quidem ut eo melius res intelligatur, & eo dilucidior nostra evadat assertio, haec proferre lubet.*

§. IX.

**MATRIX.** Fluores Crystallini Spatosi in montibus calcariis seu marmoreis generantur; e contrario autem nunquam in hisce montibus Crystalli quartzosae, ut Crystallus montana, nascuntur, sed hae uti ipsum quartzum, in faxis aliisque petris tantummodo generantur.

§. X.

**LOCUS.** Si in montibus metallo praegnantibus Crystallus quaedam reperitur, semper fere Crystallus est

est pyrita; si autem metallo non saturatus est mons, Crystallus est montana, vel spatosa.

§. X I.

COLOR. Omnis fere color in regno lapideo a metallis suam ducit originem. Hinc Boerhaavius u); Gemmae inquit pellucidae quidem, sed eximio nitentes colore; videntur materiem habere caeteris similem, sed pigmentum metallicum imprimis aut & aliud fixum & fossile, in ipsa earum nativitate quam intime permistum unitumque; ita quippe evincit colorum similitudo, atque artificiosa gemmarum confectio.

FERRUM dat Vitriolum viride, sed Ochram luteam, quae ustione rubra evadit; & hinc Rubinus ruber.

CUPRUM dat Vitriolum Coeruleum, sed Ochram viridem ab acido, ut in Smaragdo; Ochram coeruleam ab alcali fixo, ut in Sapphiro, Cyaneam ab Alcali volatili, ut in Beryllo.

PLUMBUM dat Vitriolum album, sed Ochram albedo flavam; ut in Topazio.

BISMUTHUM dat Ochram rubicundam ut in Hyacintho. Ergo vidimus colorem crystallorum dependere ab ochra ipsius metalli, figuram autem a salibus.

§. X I I.

PELLUCIDITAS. Quum salia mediante aqua, sim-

u) Chem. I. 54.

simplicissimas particulas terrestres crystallifare possint, si a metallico quodam, vitriolo vel sulphure, non saturatae sunt crystalli, (quemadmodum pyritae, & minerae metallicae), pelluciditatem sibi acquirunt. Pellucidae vero, prismetibus constant angulis a centro & basi natis; quemadmodum Adamas. Durities Crystallorum pellucidarum Quartzi & Spati etiam a salibus dependere videtur; cum Spatum ferro impraegnatum & tinctum vulgo *Feldt-Spat* dictum, semper spato puro durius sit. *Harum itaque indoles vitro proxima, duritiae, simplicitate, denique difficillima fusilitate ad ignem, illud exsuperat; videnturque illae sale & terra, perfectissimis, intime commistis conflare x).*

### §. XIII.

PROPRIETATES. NATRI figura in CRYSTALLIS Spataceis deprehenditur; hae enim CRYSTALLI in calce seu marmore nascuntur, cujus sal ante ustionem, eandem cum Natro habuit figuram.

NITRI figura in CRYSTALLIS quartzosis seu montanis occurrit; Nitrum enim ex aëre, pluvia & humo colligitur, quare etiam hae Crystalli magis sunt communes, nam in Rupibus nostris montanis, vix fere ullam reperimus fissuram hisce Crystallis non repletam.

VITRIOLI figura, in pyritis frequens est, quia metallis scatent, & variationis formae Pyritarum externae, ea forsan est causa, quod vitriolum & alumen saepe ex una eademque matrice colligitur; praeterea per Chemiam, rerum illam naturalium indagatricem, nobis

---

x) Boerb. Chem. 1. p. 54.

nobis constat, omnia metalla sibi proprio gaudere vitriolo, propriisque uni cuique figuris; nam licet vulgo tria tantummodo numeremus vitriola, *Ferri* videlicet, *Cupri*, & *Zinci*, nihil obstat, quin cetera metalla etiam sua vitriola teneant, quae certas determinare possunt figuras. Sic videmus plerumque pyritas dodecaedras argento scaterere: & sic porro,

## §. X I V.

FIGURA. Haec ea sane est, quae ingenia Physicorum Doctissimorum mirifice torfit. Ipse PLINIUS, *y)* *Quare inquit sex angulis nascatur Crystallus, non facile ratio inveniri potest, eo magis, quod neque mucronibus eadem Species est, & ita absolutus est laterum laevor, ut nulla id arte possit aequari.* Crystallus reperimus *confusas*, quae a minori quiete sub ipso Crystallificationis & generationis actu dependent. Dantur Crystalli intus excavatae, (fig. 12.) quarum haec causa est, quod Sal determinata & certa sua figura prius Crystallifatum est, deinde vero crusta lapidea tectum, ad formam ipsius Salis, tandem vero soluto hoc Sale, ipsa remansit crusta lapidea.

Dantur Crystalli Quartzosae, non tantum pyramidibus instructae, verum prismate destitutae (fig. 7.) & observatis constat, prismata in spiritu nitri evanescere, in Nitro vero regenerato renasci. Dantur etiam inter Crystallos lapideas prismata hexaedra truncata (fig. 16.) & crystalli ejusmodi salinae, ex Alumine & Alkali cinerum arte productae *z)*.

## §. X V.

*y)* Lib. XXXVII. 2.

*z)* It. W. Gotb. 141.



## §. X V.

SPECIES. Quot Salia in regno lapideo, tot etiam Crystallorum species reperire licet, ut quae figuram *Natri*, *Nitri*, *Aluminis*, *Muriae*, *Vitrioli* tenent. Aliae quidem dantur Crystalli, quae figura sua ab enumeratis multum differunt; sed vero hanc diversitatem Salibus adhuc nobis incognitis, eorumque modificationibus originem debere per analogiam concludimus.

## §. X V I.

URINA. Exemplum crystallisationis lapidum, omni exceptione majus, exhibuit HENCKELIUS. a). Recipe *urinam* recentem, matutinam, *juvenis* sani, *Zytobiuli* Lib. VI. in *cucurbita* ampla, longi colli, arctioris orificii, dimidium ventris repleta, obturata subere, obligata vesica, *seposita* super *ecphoram* Musaei; loco tepido, per quatuor annos. Reperies tum in fundo terram flaviusculo albicantem, *urinae* familiarem, sed ad latera vitri *Crystallos* oblongas, prismaticas, avenae excorticatae magnitudine, utrinque aequaliter mucronatas, saporis odorisque expertes, subdiaphanas, combustibiles, igne non fluentes, dentibus instar *Selenitis* stridentes, aqua fervidissima indissolubiles, omnino *seleniticas*. Haec *crystallos* habemus *urinae*, quae quidem Sal in se continuere, sed in naturam Crystallorum lapidearum mutatae, nec sapiunt, nec aqua fervidissima solvuntur.

## §. X V I I.

---

a) HENCK. Orig. Lap. 68.

## §. XV I I.

TARTARUS in doliis vini, eodem modo, quo crystalli lapideae dictae in melone montis Carmel, generatur. In aqua calida aegre solvitur tartarus; crystalli enim ejus, magnam terrae copiam continent, quae mediante sale ipsius vini laxè crystallifata est.

## §. XV I I I.

STALACTITES Lapis est, in montibus calcariis, fornicibusque aedium communis, ibique quotidie e-  
 falfugine & terra calcaria generatur, plerumque particulis crySTALLINIS tectus. Unde etiam HENCKE-  
 LIUS *b)* suadet ut sequens experimentum artificiale instituat: Recipe *terram calcariam pro basi, & Sal calcarium pro vinculo inter terram & aquam*; ut exinde Crystalli lapideae producantur.

## §. X I X.

Ex his tam numerosis, tamque manifestis exemplis, concludimus figuram CrySTALLORUM a salibus dependere. *Namque sine ullo sale Crystallus lapideas existere nemo postulabit, & terram Crystallifari nullus dubitat, c)* Sic tandem in aprico res posita videtur, quoniam hypothesis cum exemplis, & exempla cum hypothesis conveniunt, ut is vere injurius foret, qui eam flocci faceret.

C A P.

---

*b)* Orig. Lap.

*c)* HENCK. Orig. Lap.

## C A P. I V.

## §. I.

Opportuna nobis e superioribus occasione data, breviter eas innuere lubet cauffas, quae Celeb. D. Praefidem moverunt, ut Cryftallos inter Salia numeraret.

Non ita intelligi debet haec Claffificatio C. D. A. quasi ob folam formam externam & polyedricam, quam eandem Cryftalli cum Salibus habent, hae ad Salia relatae fint, nec quasi Salium effent petrificata; nec quasi minerae effent unde confici poffent Salia; fed inter lapides compositos feu mineralia sane numerare voluit Cl. A. hos lapides, ex lege ipfius fyftematis, ad quam fi attenderimus, facile ratio invenietur. Primum enim dividuntur lapides in fimplices & compositos. Ex antecedentibus autem jam nemini ignota erit ipfa genesis horum lapidum, (quae fine fale nunquam peragi poterit) & quod composita fint; ergo non fine ratione Cryftallos ad Salia feu Sale praegnantem Lapidem retulit C. D. Auctor.

## §. II.

Defideraret forfan aliquis, ut hocce Sal, quod Cryftallis inest, docimaftice expelleretur, quo fic demum de compositione horum lapidum certior evadat. Sed nescio num aliquis unquam e vitro artificiali Sal quoddam educere potuit, adeo ut ulterius Cryftallifari & ab aliis Salibus discerni poffit, licet ex Sale & Quartzo utique confectum fit vitrum; & e poculo vitreo, diu feposito, Sal illud circa latera efflorefcet faepius. Quum vix ac ne vix e vitro artificiali eliciatur,

ciatur, non mirum si minime e naturali elicietur; aqua enim haec corpora penetrare nequit; & vitrescentia est ultimus gradus Chemiae.

§. III.

Haud necesse est, omnes mineras ad metallum, quod in se continent, educendum esse aptas; Haematites, Magnesia, Lapis Calaminaris, & Lapis *Rödslag* dictus, metallis quidem scatent, at metalla quaedam ex iis educere hoc opus, hic labor est; nec vero a monticolis metallorum fossoribus, ad hoc usurpantur.

C A P. V.

§. I.

Ut eo dilucidius Crystallorum Generatio percipi possit, quove modo certa figura a se invicem distinguantur; heic e Museo Celeb. D:ni Praesidis, in quo plus quam 150. diversa & selecta specimina Crystallorum asservantur, oculis Benevol. Lectoris modificationes & proprietates Crystallorum subicere volumus.

Heic videre licet omnia Salia regni lapidei adhuc cognita, ut *natrum*, *nitrum*, *muriam*, *alumen*, *vitriolum*, figuris exactis & polyedris, in Crystallis lapideis repraesentari. Itaque secundum methodum a Celeb. D:no Praeside in systemate Naturae receptam hos dividere placet.

§. II.

NATRON *Sal Calcarium*, ab Acutissimo *Listero*

*stero d)* primum descriptum, a Celeb. D:no Praefide *Natron*, secundum canonem botanicum receptum *e)* vocatur, nec immerito: pari modo; ut HYACINTHUS, jam non amplius *Delphinium*; nec FAGONIA, *Tribulus* nominatur, licet ab antiquioris aevi eruditibus ita adpellatae fuerint. Nobis etiam parum refert, an *Natron* veterum, unum idemque cum nostro fuerit; nec ne; nam in verbis erimus faciles, quae quidem ipsa valent, sicut nummi ex consensu dantis & accipientis.

Nos per NATRON intelligimus *Sal*, figura columnari tetraëdra lateribus alternis angustioribus, apicibusque alterne compressis *f)*. Hoc autem *Sal* variis in suis Crystallis gaudet modificationibus, quarum duplex imprimis occurrit varietas. Figurae 1. 2. 4. 5. ad hocce genus pertinent & modificantur ut infra.

Fig. I.

---

*d)* De font. med. Ang. 12. fig. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. Est salis genus quibusdam Nitrum murale, nobis autem Calcarium dictum; quod fere e lapide calcario tam crudo quam cocto, in parietibus vetustissimis aedificiorum sponte nascatur. Hujus autem salis minus cogniti figuram & descriptionem ipse primus, quod scio, jam nunc exhibeam. Itaque hujus Salis calcarii Crystalli tenues, longaeque sunt; iisque mediis quatuor latera parallelogramma sunt, at fere inaequalia; ex altera vero parte, ipse micro ex binis planis lateribus triangularibus formatur; ex altera & adversa parte duo plana quadrata habet, perpetuo ad contrarium cum priorè illa parte positum. Ex his vero Crystallis majusculae ad dimidium digiti longae sunt. vid. fig. nostram 5.

*e)* Fund. Bot. 239. 242. 243. 244.

*f)* Syst. Nat. §. 5.

*Fig. 1.* Columna est tetraëdra, cujus omnia latera plana sunt pentagona, oblonga; opposita vero aequalia, & alterum apicem respicientia; unusquisque autem apex constat duobus planis tetraëdris, quae inter se sunt alterna. Sequitur ergo apicem superiorem esse latiorum & inferiorem acutiorem, totamque hanc Crystallum esse octaëdram, & ex quatuor planis pentaëdris & quatuor tetraëdris, constantem.

*Fig. 2.* A prima in eo differt, quod latera angustiora sint carinata, ita ut duo opposita columnae latera latiora sint pentaëdra, sed reliqua quatuor rhombea, apicibus superioribus convergentibus, inferioribus vero distantibus. Hinc latera apicis superioris quidem evadunt tetraëdra, sed angulis inferioribus magis sibi invicem approximatis, inferioris vero apicis latera pentaëdra, ergo totum Crystalli corpus est decaëdron.

Specimina Crystallorum ex hocce genere, omnia sunt ex substantia calcaria seu spatosa.

III

1. *CRYSTALLUS* natriformis spatosa: *crystallis erectis inordinate sparsis lacteis subdiaphanis.* Haec Crystallus e fodina *Anders-berg* dicta eruitur, & in minera plumbea reperitur, figura vero Crystallorum cum figura prima eadem est.

2. *CRYSTALLUS* natriformis spatosa: *crystallis rectis decumbentibusque sparsis vitreis pellucidis.* Eodem loco reperitur; supra Crystallum nitriformem quartzosam *fig. 7.* excrecentibus ejus Crystallis, quae cum *figura 2.* conveniunt.

3. *CRYSTALLUS* natriformis spatosa: *crystallis decumbentibus parallelis incarnatis opacis.* In Germania

communis est; ubi in marmore duro reperitur, saepe pyritis octaëdris minutissimis adspersa. In Hollandia ad cryptas in hortis conficiendas adhibetur. Crystalli eadem species cum *figura 2.* sunt.

4. *CRYSTALLUS natriformis spatosa: crystallis erectiusculis parallelis albicantibus subdiaphanis.* Haec una cum caeteris in Crystallo nitriformi quartzosa (*fig. 7.*) reperitur. Crystalli admodum tenues sunt, coloremque candidum habent, figura vero earum cum *figura 2.* congruit. In hisce Crystallis, ut & praecedentibus, saepe primordia Crystallificationum triquetra, lateribus concavis, imbricata, pellucida, reperiuntur; quae, si figuram respexeris, cum sale tartari Crystallificato conveniunt.

5. *CRYSTALLUS natriformis spatosa crystallis verticalibus parallelis vitreis,* quarum figura cum *2.* convenit; basis autem deorsum versa est, ita ut basis apex, & apex vicissim basis evaserit. (*fig. 9.*)

### §. III.

SELENITES constat crystallo dodecaëdra rhombea, cujus duo latera opposita latiora & rhombea sunt, sed latera angustiora oblongiuscula existunt. Constat igitur ex rhombis duobus latioribus, quatuor angustioribus & quatuor tetraëdris, quorum anguli exteriores invicem propiores sunt; a natro itaque differt figura rhombea & apicibus non alternatim sed parallele compressis.

*Fig. 3.* Seleniticam Crystallum repraesentat, quae interdum longior, interdum brevior evadit.

Substantia selenitica, seu lapis e quo conficitur  
haec

haec crystallus, constat particulis spaticeis, quae effervescent cum oleo vitrioli & in gypsum transeunt.

Miram proprietatem de hoc lapide nobis retulit Metallurgus summus, quod scilicet si in pulverem redigatur tenuissimum, & aquae misceatur, tum mora & quiete in crystallos lapideas iterum excrescet perfecte uti sal: quod experimentum cum instituere nobis non licuerit, aliis perficiendum subjecimus.

6. CRYSTALLUS *Selenitica gypsea solitaria rhombea aqueo-subdiaphana.* Hujus crystalli qua speciem suam cum *figura 3.* concordant; substantia vero selenitica, mollis & fere flexilis est. Apud nos saepius in fodinis aluminis inter lamellas schisti invenitur haec species, mole sua exigua & salii cuidam nativo non absimilis (g), quae vero e Germania advehitur, nostrae magnitudinem multoties superat.

7. CRYSTALLUS *Selenitica gypsea, subsolitaria, prismatica aqueo-subdiaphana.* Haec in officinis Pharmaceuticis vulgato nomine Selenites nominatur. Ejus quidem fragmenta rhombos, uti spatium, exhibent; rhombi autem ad mediam longitudinem, angulis acutis convergentibus diffunduntur, & diffusi, quasi striati ad angulum rectum essent, videntur, hinc nostra haec, parum flexilis, nec ita, ut reliquae crystalli, fragilis est.

§. IV.

NITRUM quotidie ex humo generatur, qui praecipua est matrix hujus salis; unde etiam ceteris magis est commune.

Hh

Figura



*Figura Nitri* est prisma hexagonum, terminatum ab utraque extremitate pyramide hexagona. Est itaque octodecaëdron, quod constat sex parallelogramis rectangulis longioribus, columnam prismaticam claudentibus, & sex triangulis ad utramque extremitatem in apicem concurrentibus. Extremitate sua matrici semper adhaeret, adeo ut una tantummodo ejus pyramis conspicua sit. fig. 6.

Ex hoc genere Crystalli lapideae sunt:

8. *CRYSTALLUS nitriformis quartzosa solitaria, utrinque pyramidata* (fig. 6). Raro utrisque pyramidibus instructa seu integra invenitur; &, si quando talis obvenit, tamen cicatricula baseos ad latus columnae adparet.

9. *CRYSTALLUS nitriformis quartzosa, crystallis oblongis distantibus*. Haec κατ' ἐξοχὴν Crystallus dicitur, & saepius colore rubro, ut *Rubinis*, tincta observatur. Nonnunquam etiam nostram hanc vidimus Crystallum ad latus inferius esse decorticatam: quod sane demonstrat Crystallos, uti salia, crescere per appositionem externam: haec enim substantia decorticata etiam prisma est perfecte hexaëdron.

10. *CRYSTALLUS nitriformis quartzosa aggregata acaulis*, (fig. 7). Ita, ut in figura adposuimus, formatur ab aggregatione multarum Crystallorum, adeo ut nil, nisi pyramides superiores, perspicui possit; vulgo flores Crystallini vocantur, & in montibus nostris, colore aqueo, rubro, viridi, coeruleo, violaceo, tinctae reperiuntur; in Germania communissimae sunt, quae colore gaudent aqueo; Unde ad Hollandiam aliaque loca vectae, sunt illae ipsae, ex quibus ornamenta, Cryptaeque in hortis conficiuntur. In matricē metallica saepe etiam inveniuntur.

11. *CRYSTALLUS* nitriformis spatosa acaulis, utrinque pyramidata: pyramide superiore subulata. (fig. 9.) In fodina Dannemorensi invenitur.

12. *CRYSTALLUS* nitriformis spatosa acaulis aggregata: pyramide subulata obliqua (fig. 10.) In Dannemora etiam haec invenitur, & *Dentium Suillorum*, vulgo *Svintänder*, nomine notantur. Nec raro in Spato reperitur, bitumine quodam circumdata. Hae vero Crystalli semper oblique, non autem perpendiculariter ut aliae, crescunt; pleraeque pellucidae sunt, interdum vero crusta opaca indutae; quamquam etiam totam substantiam nonnunquam opacam esse videamus.

13. *CRYSTALLUS* nitriformis spatosa acaulis aggregata fasciculatim decumbens (fig. 11.) E Germania a *Celeb. D:no Praeside* advecta. Hae Crystalli pelluciditatem vitri habent, pyramidibus subulatis; non erectae sunt, sed horizontaliter decumbunt.

14. *CRYSTALLUS* nitriformis quartzosa aggregata fistulosa (fig. 12). Haec sane rarior, eaque in *Grengie* fodina reperta; subulata est, & constat pyramidibus elongatis, superficie particulis Crystallinis, vix conspicuis aspersa. De ejus generatione vid. §. XIV. Cap. III.

Huc referre etiam lubet Crystallos quasdam, quarum quidem figura ab ea, quae nitri est, recedit, nec cum ea accurate, ut ceterae, convenit, sed ob figuram tamen, quam referunt, hexaëdram, aliquam cum Crystallis nitriformibus habere convenientiam videntur. Forsan originem suam a Salibus nobismet incognitis trahunt; forsam etiam merae sunt nitri modificationes, sed quoniam de iis nil certi innuere possumus, posteritati plura expertae, indagandum ista relinquimus. Quoniam vero in patria nostra rarissime aut vix unquam repertae sunt, eas haec enumerare lubet.

15. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa solitaria acinaciformis* (fig. 13). In fodinis *Andersberg*, *Femböcker Mofis*, & *Felicitas* occurrit. Haec Crystallus angulata est, ad latera vero gibba, & parum undulata; Interdum apice tantummodo superiore triangulata. *Tota Crystallus folio Mesembryanthemi acinaciformis* (\*) similis est.

16. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa aggregata trifariam imbricata, striata* (fig. 14). E *Germania*. Constat ex infinitis striis triquetris in spicam ramosam dispositis.

17. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa aggregata imbricata hemisphaerica* (fig. 15). In matrice marmorea; & e *Germania* ad *Celeb. D: num Praef.* vecta est. Haec miro quodam Naturae artificio Crystallifata est ita, ut sal purissimum, vel arborem *Dianae*, provocet; innumerae enim spicae imbricatae ad se invicem positae sunt, in formam *Echino-Melocacti*, seu hemisphaerii; & hae minutissimis particulis adsperae, quae oculis armatis visae, singulae figuram prismaticam exhibent.

18. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa, utrinque truncata* (fig. 16). Crystallus haec prisma est hexaedron, lateribus alternis paulo angustioribus, cujus extremitates transversim sunt truncatae. In *Germania*, inque minera plumbi, viridi, pellucida, nihil argenti in se continente, & eandem figuram exhibente, reperitur. Eandem denique exacte figuram obtinet *Sal Segniet* ex *Souda* & crystallis tartari compositus.

19. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa utrinque truncata triquetra, angulis omnibus acutis* (fig. 17.) ad *ENGELSBURG*, *ANDREASBERG* invenitur. Prisma

---

(\*) *Dillen. eltb. tab. 211. f. 270.*

ma est oblongum triedron, utrinque truncatum, omnia vero latera sunt plana; & vocari posset prisma hexaëdron angulis alternis angustissimis, & angulis extremitatum itidem planis. Constat igitur ex tribus planis quadratis magnis; ex sex planis quadratis parvis; ex duobus planis trigonis, ex tribus planis lineari-hexagonis.

20. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa, utrinque truncata plana suborbiculari-hexaëdra* (fig. 18). Inter mineram argenti albam, seu *Weisgylden* in Hartz reperitur; cumque praecedenti aliquam convenientiam habere videtur: sed quoniam plana est, & vel horizontaliter decumbit, vel oblique erigitur, semper sibi similis est. Interdum anguli ejus sunt truncati, & tum dodecaëdra evadit, licet alias octaëdra existat.

21. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa plana, trifariam imbricata* (fig. 19.) cum praecedenti similitudinem quandam habet, eo nimirum respectu, quod omnes Crystalli sint planae, orbiculatae, margine dodecaëdro; hae vero Crystalli a praecedentibus in eo differunt, quod circum axin horizontaliter sibi invicem impositae sint.



22. *CRYSTALLUS subnitriiformis spatosa acaulis, pyramidibus aequalibus.* In fodina Sahlbergensi inventa, in *Asbesto*. Haec dodecaëdra est, ex duodecim planis aequalibus, quorum singula, figura Isoscelis gaudent; ita tamen, ut duo plana proxima angulis acutioribus adunentur alternatim. Hanc communicavit D:nus *SAM. AURIVILLIUS*.

§. V.

*MURIA.* seu *sal commune*, est sal cubicum, cujus  
Hh 3 Cry.

Cryſtalli in plano ſuperioris centro ſaepe deliqueſcunt; quam tamen Foveolam in nulla Cryſtallo lapidea obſervavimus, uti *Figura 20.*

Cryſtalli lapideae ex hoc genere forte ſunt:

23. *CRYSTALLUS muriaeformis ſpatoſa aggregata alba.* Germaniae incola eſt, colore fere lacteo gaudet, mineraque plumbi mixta eſt.

24. *CRYSTALLUS muriaeformis ſpatoſa aggregata flava.* (*fig. 22*). Etiam e Germania. Topazio ſimilis eſt, & cum pyrita ferri mineraque plumbi mixta.

25. *CRYSTALLUS muriaeformis ſpatoſa, aggregata; purpurea.* E Germania eſt; conſtat haec cryſtallis cubis magnis, amethyſtini coloris, quae cryſtallis parvis ejusdem generis adſperſae ſunt.

26. *CRYSTALLUS muriaeformis, aggregata, viridis.* In Hungaria haec reperitur, proprietatemque *Phoſphori nonienſis* habet, nimirum ut calefacta, in obſcuro luceat. Vitri cujuſdam viridis ſimilitudinem habet; ſubſtantia hujus non quartzoſa eſt, cum ſcintillas minime det; nec Spatoſa eſt, cum particulae minime rhombea gaudeant figura. Superficies ejus ſuperior, cryſtallos cubicas praebet, quae ſi vel longitudinaliter vel tranſverſim videantur, regulariter tamen cadunt, & interdum pyrita cupri adſperſae reperiuntur.

27. *CRYSTALLUS muriaeformis rhombea ſpatoſa, ſubſolitaria* (*Fig. 21.*). Occurrit in *Hartzynia, Salfelt, & Fougtlandia.* Figuram habet hexaëdram parallelepipedam, ex 6. rhombis aequalibus. Obtinetur ejusmodi ſal muriaeforme, dum muriae ſeu ſali culinari, ſpiritus niri affunditur & deſtillatur; tum denique reſiduum ejusmodi ſal praebet, quod qua figuram congruit cum nitro illo cubico, quod Academiae Reg. Scient. Stockholm. oſtendit Nob. D:nus CAR. FRED. NORDENBERG.

## §. VI.

ALUMINIS Figura in crystallis lapideis minus est frequens, constatque testera octo planis triangulatis tecta, cujus anguli verticales plano rhombeo terminantur, anguli vero transversales planum quadrangulum oblongum habent. Raro tamen hae apicum triturationes observantur *Figura 23.*

28. CRYSTALLUS *aluminiformis solitaria, cinereo-fusca ollaris.* In fodina Fahlunenfi reperta est, pollicem circiter longa lataque. Rafuram, uti ollaris, admittit, & omnes apices acutae sunt, totaque Crystallus opaca, ideoque a reliquis nobis cognitis crystallis diversissima.

29. CRYSTALLUS *Aluminiformis spatosa imbricata obtusa.* Apud Germanos, in pyrite cupri reperta est, quae in crystallos excrefcit, & uti alumen purum imbricatim crescit. \*)

## §. VII.

VITRIOLI figura variat ratione specierum, adeoque alia Ferri, alia Cupri, alia Zinci, alia Plumbi est. Heic vero nos adposuimus figuram vitrioli cupri fig. 24.

Crystallos illas, quae a vitriolo determinantur, quum plerumque pyrite vel Arsenico impraegnatae sint, adeoque inter sulphura numerari debeant, heic prae-

---

\*) *Adamantes* adhuc rudes, eandem cum Alumine habent figuram; quorum plura millia, omnes ejusdem figurae, inter merces *Joban. Cliffortii* mercat. Amstelodam. vidit *Celeb. Dn. Praeses.*

terimus ; ne in campum plane alium exspatiati , ad novam convertamur partem scientiae , in Chrystallo-graphiae confinio positam , quam Pyritologiam dicunt.

*Granatus est tessera lapidea purpurea polyedra , faepius stannum in se continens , adeoque sub minera stanni saepe numerari solitus. Sed quoniam lapis est interdum subdiaphanus , uno alteroque verbo de illo agere lubet.*

30. GRANATUS *dodecaëdros , ex planis pentagonis.* Hic communissimus in patria nostra est , magnitudine *nucis coryli* , interdum etiam magnitudine *pugni*. In Alpibus Lapponicis , a fodina cupri *Röräs Norvegorum* , ad *Caitoma* summi septentrionis nostri , petra ex *Mica & Talco* constans , *granatis* , ad magnitudinem feminum cannabis , plena , reperitur , qui quidem granati in Pharmacopoliis Rubinorum loco venales immerito habentur.

Ex hac figura Pyritae dantur dodecaëdri , qui saepe aliquid argenti continent. Ejusdem figura *galenam Crystallinam* sic dictam habemus.

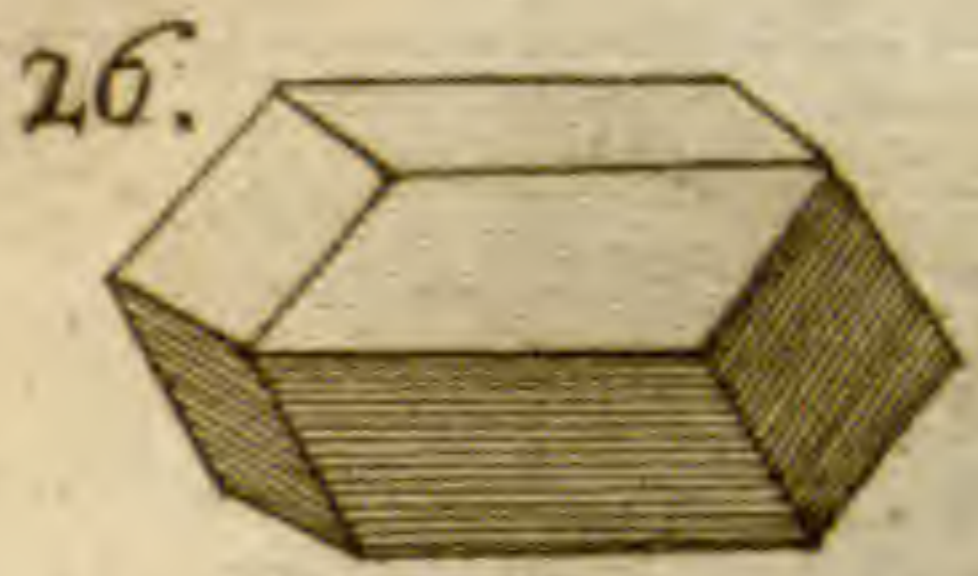
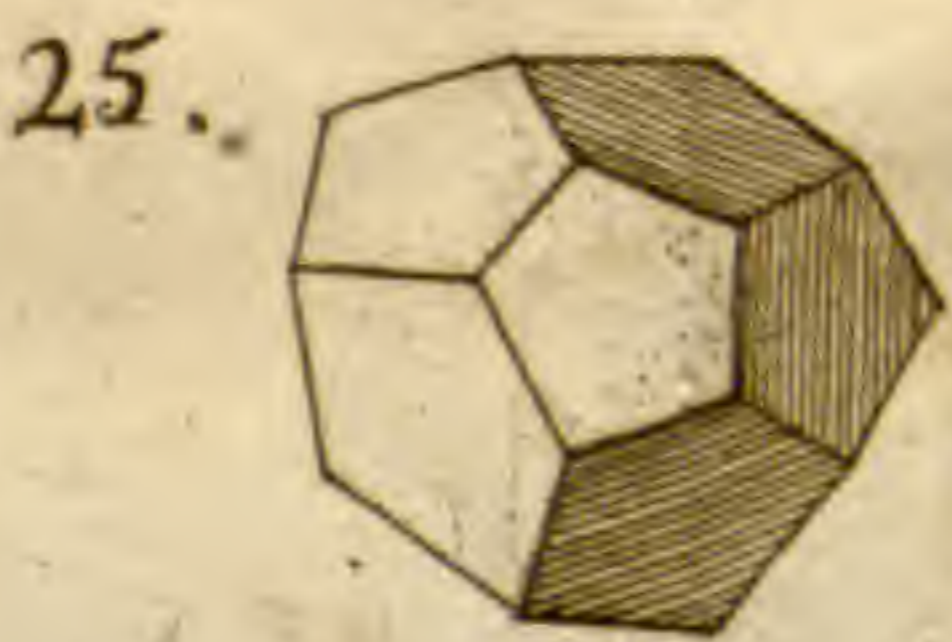
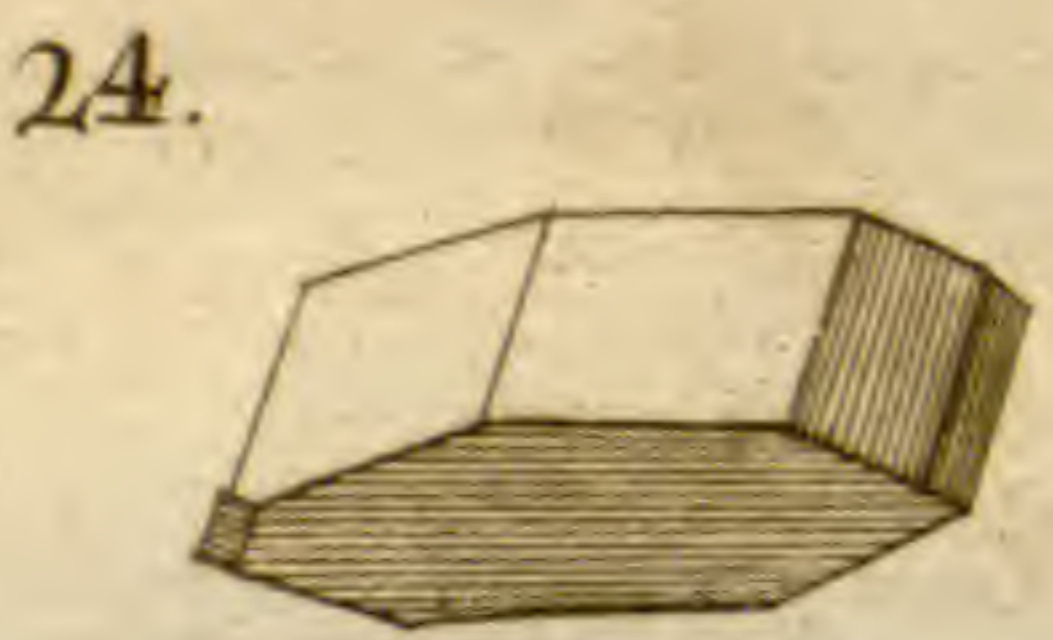
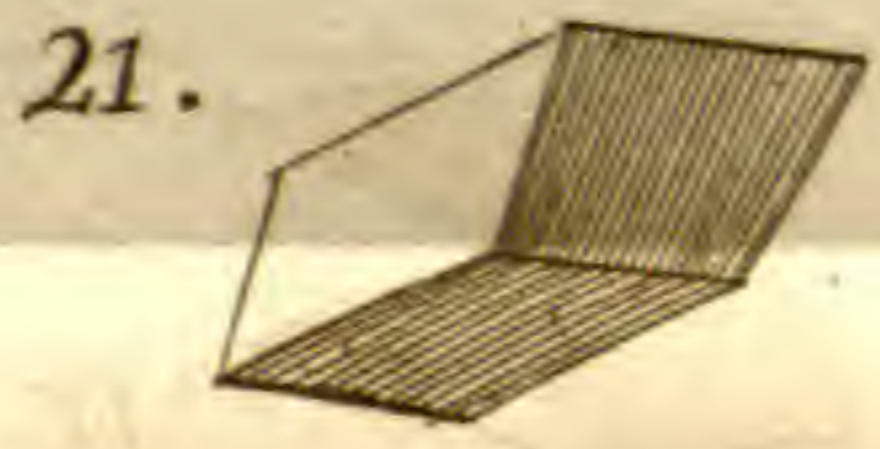
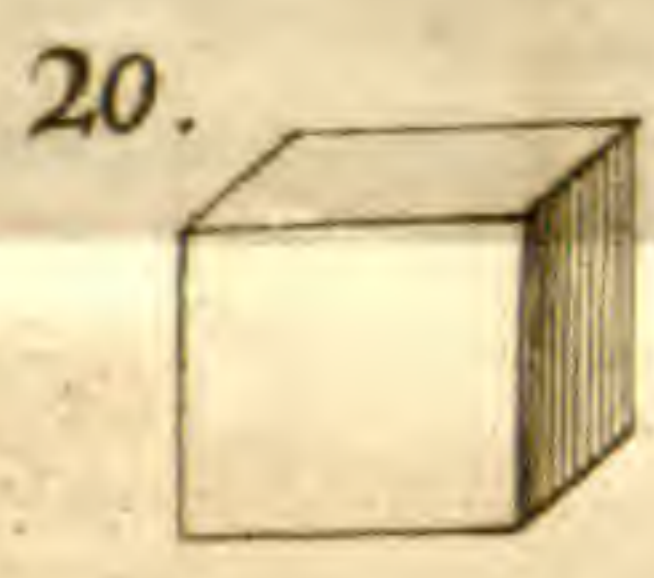
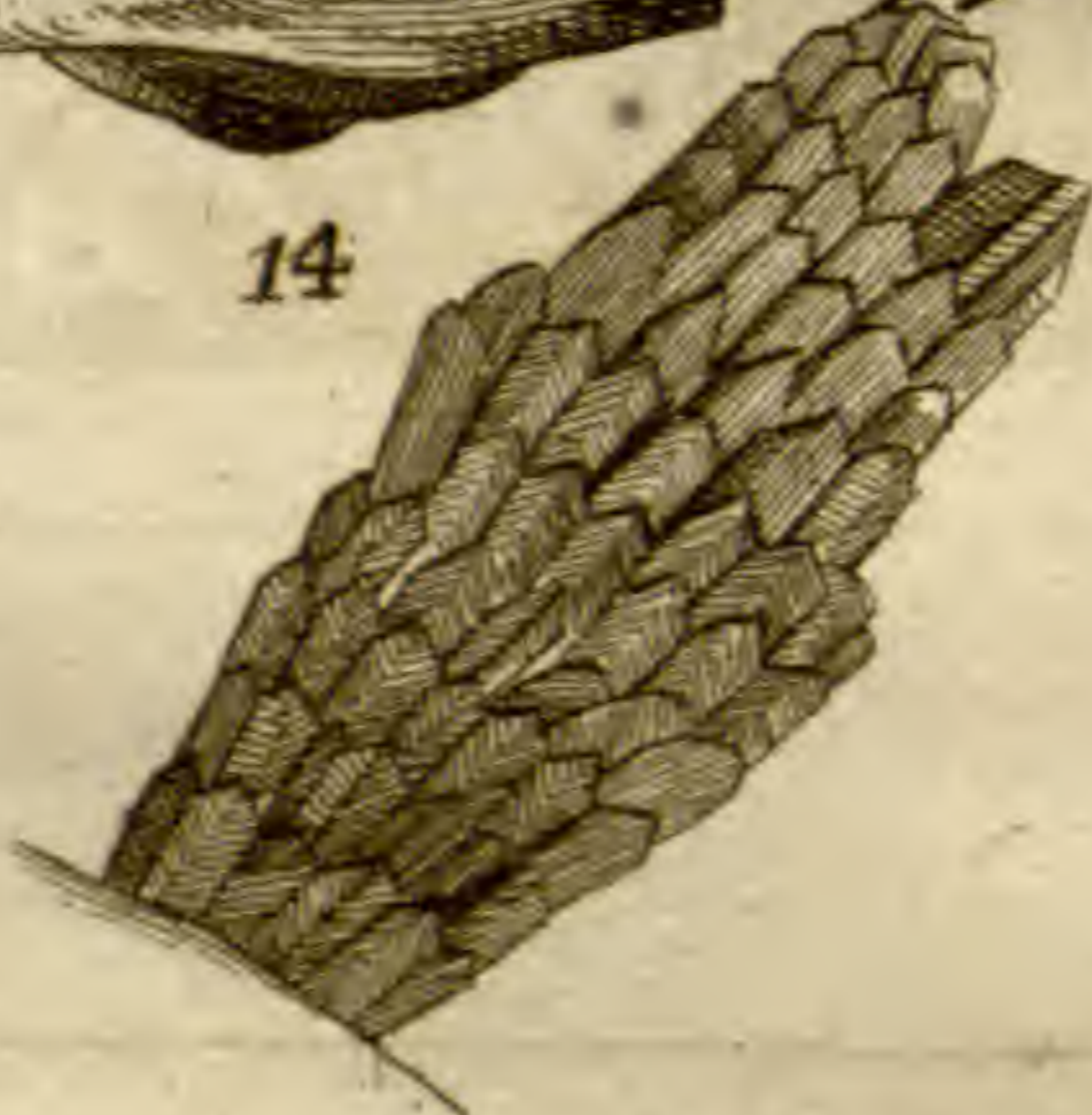
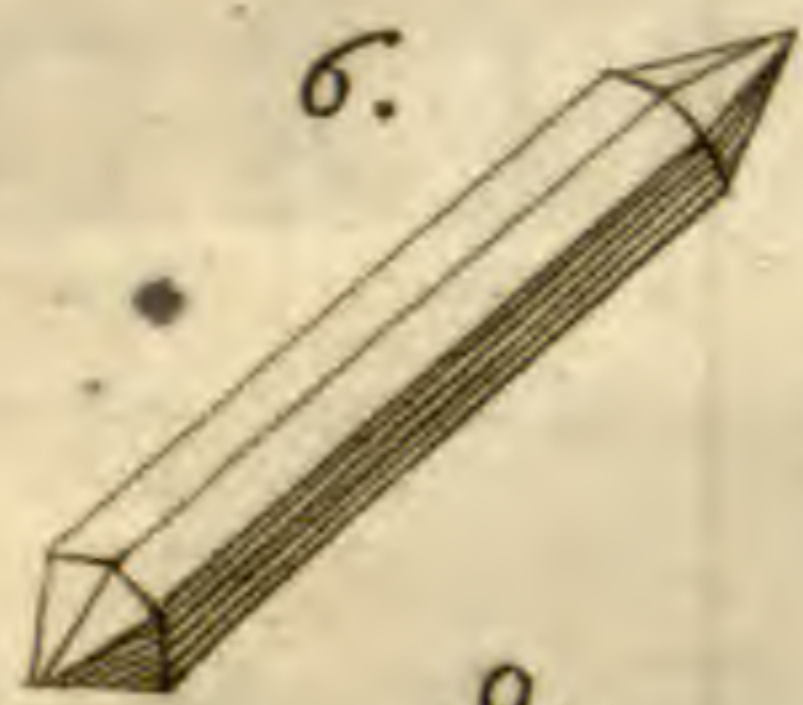
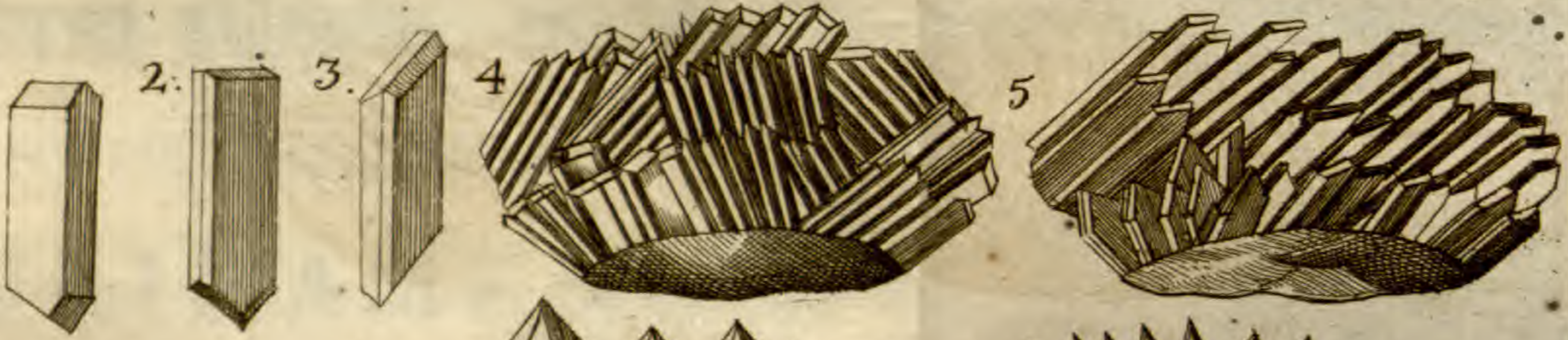
31. *Granatus solitarius dodecaëdros ex rhombis.* Satis regularis est hic lapis , & magnitudinem *nucis coryli* habet ; omnia vero ejus latera sunt plana rhombea , id quod rarius inter granatos invenitur : caeteris etiam est obscurior.

32. *Granatus bis dodecaëdros ex rhombis* Satis in Suecia communis , licet raro sine detrimento unius lateris inveniatur.

Upsal. 22. Decemb. 1747.

PETRI

N 1





PETRI SUNDII, NIC. FIL.

STOCKHOLMIENSIS

SURINAMENSIS

GRILLIANA.

P R A E F A T I O.



Nullam non regionem suis, nec in alia facile invenientis, & lapidum & herbarum & animalium abundare generibus, in confesso est. Hinc tot, ad remotissimas mundi plagas, terra marique suscepta itinera deprehendimus. Profecto, si ad summi omnium rerum Conditoris admiranda opera oculum animumque attentiolem converterimus, ea sane pauca erunt, si vel singula noverimus, quae in patrio tantum solo, ingenti quamvis & illa numero, reperiantur. Quo vero longius in remotiora loca penetraverimus, eo majori percellimur admiratione, cum in iis obvia nova plerumque, & a domesticis haecenus-

que nobis cognitissimae diversissima sint. Quae, quaeso, sub Arcto nato, & a nostro septentrione, Aequatori subjectas terras, adeunti, nova non occurrent? Quae non peregrinae mediis Orbis colonis, si nostras aliquando nives illi sentire contigerit?

Peregrinatores equidem non defunt, quin imo quamplurimos novimus, qui & peregre & diu profecti, multa visu digna observarunt, & reduces in ordinem redacta typis mandarunt, sed quae pleraque, Locorum tantum descriptiones, incolarum mores, commercia, & id genus alia, continent, paucis admodum de iis sollicitis, quae in Historia Naturali lucem aliquam nobis praeferre poterunt. Nec mirum, quod intacta illa reliquerint, cum Librum illum Naturae vastissimum, utut omnibus apertum, perpauci tamen legere potuerint & quae observatu digna essent perspicere, in iis praecipue partibus, quae ad animalium notitiam nos ducunt, quorum etiam, in notissimis saepe, adcurata cognitione adhucdum caremus.

Nec decipiemur, si hanc fuisse causam dixerimus, cur justis rerum naturalium Aestimatores, in rarioribus animalibus hinc inde colligendis tantum operae collocaverint, peregrinantium imprimis ope adjuti, qui illorum desideriis & petitionibus satisfacturi, non exiguam peregrinorum animantium copiam, spiritu vini adservatam, domum reduces

duces in Curiosorum Musea retulerunt, spectatores quodam quasi naturae fascino vel occulto impulsu permotura, eos etiam, quibus vel nulla vel exigua admodum visorum ratio constat, raritate ipsa rebus admirationem conciliante.

Licet autem, nec immerito, nostri hujus aevi instructissima Musea suspiciamus, *Vincentii* Harlemense, *Sloani* Londinense, *Sebae* Amstelodamense, ut & *Academiae Petropolitanae*; dolendum tamen est, pleraque illorum, vel nec accurate, nec dilucide satis explicata esse, vel adhuc in suis latebris delitescere.

Ad nos quod adtinet, rariora ejusmodi nobis Musea fuerunt, donec munificentia **S. R. C. PRINCIPIS** nostri Haered. clementissimi, & prioris nostri Cancellarii, Senator. ac Comit. **CAROLI GYLLENBORGGII** liberalitate, Hortus Botanicus Upsaliensis, Collectionibus rarissimis selectissimisque ditaretur, quas dudum Typis expressas publicae & luci & usui dedimus. (\*)

Tantis exemplis, & quo ipse in bonas  
literas

---

(\*) *Museum ADOLPHO-FRIDERICIANUM.*  
L. Balk 1746. *Amphibia GYLLENBORGGIANA.* B. R. Hast. 1745.

litteras flagrat amore atque animo propensissimo, accensus **CLAUDIUS GRILL**, *Civis Stokholmiensis, Reg. Acad. Scient. Membrum*, atque sui municipii, genere, fortuna, moribusque antiquis clarissimus, anno superiori, 1747. ingentem minimeque vulgarem Surinamensium Animalium copiam, Celeberrimo Praesidi dono dedit, haud exiguam accessionem Museo Upsaliensi addentem.

Auctor hujus Collectionis, in Regione Americana Surinamensi factae, fuit **PATER GERRET**, Surinami natus, amplissimorumque ibidem seminariorum fator & possessor, vel eo maxime celebris, quod inter primos fuerit, qui **COFFEA** fructicis plantationem in America non sine successu instituit. Hic, inquam, cum Filio cognomine, hunc Thesaurum paravit, & siquidem eis cum Claudio nostro, nec levis amicitia, nec otiosum literarum commercium jam diu intercessit, Municipi illum nostro dignissimo, bonarumque artium amantissimo, longinquum munus, miserunt; Grillius nobis dedit, non in alio melius loco, quam in Horto Upsaliensi servandum.

Hinc patet, totam hanc Gerretorum Collectionem, ea tantummodo animalia comprehendere, quae, sub fervidissimo Coelo fatiscens, Surinamica tellus

lus (\*) progenuit. Nec dubium est, quin his & plura & rariora illa terra suppeditet, quae nunc certe maximam partem accurate fuissent observata & detecta, si vel Celeb. Praesidi placuisset, spartam Medici Indiae Occidentalis, a consummatissimo Boerhaavio jam ante decennium ipsi oblatam, suscipere; vel si Johanni Bartschio, in quem postea illud munus derivabatur, & qui in hoc scientiarum genere a Clarissimo Praeceptore innutritus fuerat, mitius coelum, melioraque fata experiri licuisset.

Mihi vero, qui interpretem qualemcunque muneris Grilliani agere volui, illa licet

fe-

---

(\*) *Surinamum*, Belgarum, in continente Americae meridionalis parte, colonia, in ora Caribarensi situm est. Originem vocis fluvio cognomini debet, qui in mare septentrionale, quod Americam adluit, (vulgo: Mar del Nort) effunditur. Latitudinis Poli borealis gradui sexto subjacet, Longitudinis vero, a meridiano Observatorii Upsalien-  
 sis 78: 40, vel a Primo Meridiano, qui insulam *Ferro* transit, occidentem versus, 43 gr. cum dimidio. Hinc apparet locum hunc Aequatori admodum propinquum esse, & aequali fere, per integrum annum, dierum noctiumque spatio gaudere. Nihilominus tamen temperie aëris mitiori terra fruitur, refrigerante vicino aequore immodicum aestum, qui regiones alias eidem coelo subjectas adurere solet.

felicitas non obtigerit; ut, quod optassem, in ipso Solo Surinamensi, coram, ejus animalia cognoscere potuerim, gavifus tamen magnopere sum, quod in materia tam nobili juveniles ingenii vires periclitari mihi datum fuerit, spe plenus, nec ingratham, nec inutilem erudito orbi meam operam fore, maxime cum non trita & vulgaria tractet, sed illa praecipue, quae & animadversionem Curiosorum merentur, & nova incrementa Scientiae nobilissimae addent. Quin etiam nefas duximus, tantum tamque rarum Thesaurum, a remotissimo, & in quem vix ulli nostrum penetrabunt, orbe, ad nos devectum, in suis Loculis abditum neglectumque turpiter, vel in Palladis arce, jacere. Caeterum, B. L. me finem scias obtinuisse meum, si tam exiguae nostri ingenii scintillulae plenam aliis Lampada in stadio tam ingenti decurrendo, accenderint.

## CLASSIS I.

## QUADRUPEDIA.

I. BRADYPUS manibus tridactylis, cauda brevi. *Syst. nat.* 4. p. 34.

Ai seu ignavus. *Marcgr. bras.* 221. t. 221. *Pis. nat.* 321. t. 321.

Ai f. Ignavus gracilis americanus, *Seb. thes.* 1. p. 53. t. 33. f. 2.

Ai f. Haut Clusii. *Fonst. belg.* t. 74.

Ignavus f. per antiphrafin Agilis. *Clus. exot.* 110. t. 373.

Ignavus americanus major hirsutus, pilis longis & griseis. *Vincent. catal.* 2. n. 18.

Ignavus f. Haut. *Nieremb. nat.* 163. t. 163.

Pigritia f. Haut. *Nieremb. nat.* 164. t. 164.

f. 12. *Olear. mus.* 7. t. 6. f. 2.

Ignavus. *Olear. mus.* 7. t. 6. f. 2.

Hay. *Laet. amer.* 554. t. 554.

Unau. *Laet. amer.* 618. t. 618.

CAPUT minimum, subglobosum, pilis undique tectum, facie vero pilis flavis vestitum, exceptis solis Naribus. Dentes primores duo, spatio remoti, (ac si duo intermedii deficerent) obtusissimi, erecti. Molares plures a praecedentibus spatio remoti. Oculi parvi, pone pilis nigris notati. Gula flava. Nares prominulae, obtusae, antice foraminibus minimis, teretibus, absque lacuna interjecta. Auriculae nullae, sed aurium foramina duplici quasi meatu intra concham se insinuantia.

COLLUM longum.

BRACHIA longiora quam femora. *Manus* parvae ; undique vellere vestitae , in nullos digitos fissae ; unguibus tribus parallelis , compressis , subfalcatis , subtus canaliculatis , aequalibus , magnis.

FEMORA crassiora , sed longe breviora quam brachia.

PLANTAE vellere undique vestitae , *Calcaneo* prominulo incedentes more urfi , terminatis ( sed absque digitis ) unguibus tribus , aequalibus , compressis , falcatis , subtus canaliculatis , acutis , manuum paulo brevioribus.

CAUDA brevissima , fere ovata , undique vellere tecta , apice tamen eminente , nudiusculo , acutiusculo.

MAMMAE duae , pectorales.

MAGNITUDO felis domesticae.

Habitat in Americae calidioris arboribus.

*Totum corpus* urforum instar , pilis longis & asperioribus vestitur , colore ex fusco , seu griseo & albo variante. Utque arboribus hanc bestiolam incolam summus rerum Opifex datam voluerit , ita quoque longioribus brachiis , divaricatis femoribus , unguibusque aliorum animalium longioribus , quo , scilicet , expeditior in truncis arborum adscendendis esset , instruxit , & ne ventorum violentia laederetur , hirsuto & denso vellere textit.

*Cibum* folia arborum succosiora praebent , ideoque raro , vel nunquam , illa sitim sentire perhibetur.

*Incessus*



*Incessus* animali tardissimus est. Ex arbore enim in arborem migraturo, domo quasi pristina relicta, cum in terram incidit, diurno itinere passus quinquaginta simplices vix emetitur. Unde etiam a peregrinantibus nomen Ignavi, Pigri, Tardigradi, & Bradypodis, nec immerito, ob summam segnitiam obtinuit. Remoram incedenti faciunt longiora multo femoribus brachia, & rigidi, nec digitis articulati, pedes.

*Sonus* felinei fere pulli similis, aequali sonorum intervallo, musicorum more, La, Sol, Fa, Mi, Re, Ut, descendencia i, i, i, i, i, i, refert; Quamobrem Musices inventorem Bradypoda nostrum fuisse, Clusius hariolatur.

## C L A S S I S II.

### A V E S.

2. **EMBRIZA** remigibus rectricibusque nigris, pectore viridi-caerulescente.  
*Passer caeruleo-fuscus. Sloan. Jam. 2. p. 311. t. 257. f. 3. Raij syn. 187.*

**LOCUS** aviculae natalis Brasilia est, unde petitam Grillii lectissima Thori Consors accepit, & cavea inclusam diu aluit.

**MAGNITUDO** Ligurini. *Faun. Su. 203.*

**ROSTRUM** albicans, basi deorsum dehiscens, apice utrinque vix emarginato.

**ALAE** omnibus remigibus nigricantes.

CAUDA etiam nigricans, parum bifurca.

PECTUS & *Gula* caeruleo-viridis.

CAPUT supra griseo-fuscum, uti & dorsum, quod pennis viridibus interspersum est.

PEDES albicantes, tridactyli, ut in congeneribus.

ABDOMEN albicans.

### CLASSIS III.

## AMPHIBIA.

### 3. CAECILIA rugis CXXXV. vid. Fig. I.

Pedem fere longitudine, crassitudine pollicem, formam cylindro aequalem a capite ad caudam servans. *Cute* tegitur, nullis omnino obsita squamis, sed laevi, & in dorso punctulis paululum eminentibus sparsa, rugis ab utroque latere centum & triginta quinque instructa, eo depressioribus, quo magis ad illas se animal inclinaverit. *Capite* glabro & subrotundo, *maxilla* superiore longius prominente, obtusa, & ab utraque parte *narium*, tentaculo, vel *cirrho*, adeo brevi praedita, ut fere visum effugiat. *Narium* foramina minutissima, & quasi acus puncta, longe a se invicem distant. *Oculi* etiam, instar punctorum, minutissimi, *cute* licet obducti, tamen perlucet. *Dentes*, ut in colubris innoxiiis parvuli, & in superiori tamen *maxilla* minores habentur.

habentur. *Cauda* obtusa, & fere nulla, rugisque crebrioribus, ut in Lumbricis, stipata: anum habet duobus punctulis clausum & extremitati proximum.

Sequentia in hoc animali peculiaria, nec reliquis generibus communia observari merentur:

- a. Ubi primum inspexeris, anguillae adeo speciem refert, ut inter pisces illum numerari debere facile crederes. Quandoquidem vero nec pinnis, essentiali illo piscium omnium Characterē, nec branchiarum apertura gaudeat, sed pulmone & naribus, quibus anhelitum reddit ac per vices recipit, nemini non apparet, huc illum referri non posse.
- b. A serpentum reliquo agmine omni, eo maxime distinguitur, quod *Cauda* careat, exili tantum apertura ani, extremitati corporis vicina, praeditus, quod in Serpentibus nunquam observatum, imo inauditum plane est.
- γ. Praeterea & *Squamis*, & *abdominalibus scutis*, & plenis perfectisque annulis, quales *Amphisbaenae*, destituitur, corpore toto nudo apparente.
- δ. Etiam hoc illi peculiare est, quod valvula s. *Labium oris superius* valde promineat & obtusum sit, more piscium chondropterygiorum.
- ε. Illi denique gemina juxta apicem oris *tentacula*, qualia limaci esse novimus, adhaerent, identidem in isto ordine invisa.

Hinc concludimus, novum hoc esse genus serpentum, ita definiendum.

*Caecilia* est genus Serpentum, Corpore nudo: rugis lateralibus. Oris labio superiori prominenti, tentaculis duobus. *Cauda* nulla.

Et hunc nostrum serpentem a nemine adhuc descriptum legimus, imo ne nominatum quidem.

4. AMPHISBAENA annulis abdominalibus CC, caudalibus XXX. *Mus. Princ.* n. 22.

Qua formam quidem, hic serpens illi plane similis est, qui in *Museo Principis* habetur, colore licet ab illo differat; *Caput* enim flavum est, *Venter* quoque flavescentibus maculis ubique distinctus; Adeo, ut qui colorem vellet pro genuino caractere agnoscere, novam facile speciem hanc Amphisbaenam faceret. Verum, siquidem & numerus segmentorum annularium, & ani puncta octo, & denique lineae lateralis striae cruciatae ad amussim in utroque conveniant, unius ejusdemque, ut reapse sunt, speciei esse, omnino statuendum est.

5. Quin & aliam ejusdem speciei, in Museo Grilliano habemus, *albo capite*, *albisque in atro corpore maculis*, abdomini maxime adpersis, quo ipso descriptis haud parum est dissimilis; Quandoquidem autem & reliqua omnia, etiam segmenta ipsa congruunt, germanam iis esse apparet.

*Caput* hujus Serpentis reliquo semper corpore candidius est, oculique semper tenui cute obducti, adeoque minuti, ut perspicui vix queant.

6. ANGUIS squamis abdominalibus CCXXX, caudalibus XIII. *Mus. Princ.* n. 23.

Etiam haec *Scytale*, quoad formam, cum illa convenit, quae in Museo Principis delineata est, longitudine eadem, sed duplicata crassitie totidemque fasciis

fasciis annularibus, verum non ferrugineis, sed atris, insignis. *Squamae* autem ubi albae sunt, in apicibus extremis punctulis nigrescentibus, ad dorsum maxime, disperguntur.

Esse autem cum illo eundem, liquido constat. Licet enim *squamae* caput inter & anum jacentes, in hoc nostro *ducentae* tantum & *viginti quinque* numerentur, cum in Musei Principis angue circiter *ducentae & quadraginta* habeantur, *squamae* tamen subcaudales eadem totidemque, puta *tredecim* sunt, ne deficiente quidem unica vel superante.

7. In ALIO, minore quidem, at aequaliter atro, *squamae* abdominales *ducentae & triginta*, caudales vero *tredecim* inveniebantur.

8. In ALIO itidem illae omnino *ducentae & triginta*, hae vero *tredecim* existebant.

Ut *Amphisbaenae*, ita huic quoque *oculi* minutissimi, & visui vix obvii sunt.

*Cauda* vix digitum transversum longa est, & admodum obtusa, corpore toto sesquipedem aequante. Nulla fasciarum colore insignium, totum corpus ambit, omnibus sub abdomine interruptis, unica & prima illa excepta, quae caput cingit.

Haud difficulter hic anguis, ob *cylindraceutam* suam *formam*, a reliquis dignoscitur.

9. ANGUIS scutis abdominalibus CCL, squamis caudalibus XXXV. *Amph. Gyllenb. n. 6.*

Magnitudo, color, omnia ut in *Gyllenborgiano*, sed scuta abdominalia circiter *ducenta & quadraginta octo*.

10. COLUBER scutis abdominalibus  
CXIX, squamis caudalibus CX.

Anguiculus Surinamensis cyaneus. *Seb.*  
*thes.* 2. p. 44. t. 43. f. 2.

Serpens est bipedalis, trunco scilicet pedem unum  
cum semisse longo; Cauda pedem dimidium.  
Totum animalculum supra saturate caeruleum  
& immaculatum est, subtus vero pallide vire-  
fcens. *Latera* parum compressa & *abdomen* sub-  
tus maxime planum. Hinc versus ventrem utrin-  
que angulatum.

CAPUT parvum, ovatum, tectum supra squa-  
mis latiusculis, obtusis. *Narium* foramina par-  
va. *Oculi* rufescentes. *Dentes* minutissimi. Li-  
nea ab oculis versus rostrum sub naribus exa-  
rata.

SQUAMAE in dorso ovatae, planae, laeves, ad  
latera rotundiores, sed virescentes.

CAUDA maxime tenuis, squamis obtusis & fere  
hexagonis tecta.

SCUTA ABDOMINIS centum & novendecim,  
*squamae caudales* paria feu bis centum & de-  
cem numerantur.

Usque adeo hic serpens AHAETULLAE CEY-  
LONENSIVM, *Amphib.* Gyll. p. 7. n. 2. ex-  
terna facie adsimilatur, ut unum eundemque ef-  
se facile crederes. Etenim tam quoad quantita-  
tem, quam angulos, & caudam & caput, ean-  
dem

dem prorsus formam servat. Nec color illi multum absimilis, licet in nostro magis caeruleus & immaculatus sit. Quamquam autem in universa serpentum familia color infinite variet, hic tamen species nunquam determinat, nisi scuta abdominalia & subcaudales squamae me alia dictitent; maxime, cum in ipso hoc Museo Grilliano, geminos ejusdem speciei serpentes habeamus, quorum alter vix dimidiam prioris magnitudinem exaequat. Nihilominus, ubi scuta abdominalia caudalesque squamae, ne vel unica illarum absente, in censum veniebant, a majore minorem ne hilum quidem discrepare comperimus, sed ab Ahaetulla ambo numero scutorum & squamarum distinctissimi erant.

**II. COLUBER** scutis abdominalibus **CLV**,  
squamis caudalibus **XCIV**.

*Serpens americana lemniscata. Seb. 2. p.*

*12. t. 11. f. 4. An?*

**CAPUT** subrotundum, collo multo crassius, brevius quam in reliquis, tectum in occipite duabus laminis majoribus; inter oculos tribus laminis, tum duabus, tandem iterum duabus minoribus. *Oculi* pallidi. *Nares* minutissimae. *Puncta* aliquot nigricantia in maxillis. *Dentes* minutissimi. *Linea* duplicata, nigra, pone oculos.

**TRUNCUS** pedalis, crassitie pennae cygnae. *Dorsum* utrinque parum angulatum.

**CAUDA** spithamaea, teres, angusta, desinens fere in mucronem tenuissimum; hinc squamae subcaudales difficillime & vix nisi lynceis oculis numerantur.

**COLOR** pallido-griseus, maculis saturatius griseis, vagis; in dorso puncta hinc inde duo, linearia, sparsa, & lineae duae duplicatae, interruptae, nigricantes, abdomen a corpore distinguunt, etiam in cauda manifestae. Ceterum, totum corpus punctis copiosissimis vix nudis oculis conspicuis, fuscis, adpersum. Squamae ovatae, acuminatae, laeves, corpus tegunt.

Adeoque distinctus est hic Coluber *Dorso* ad latera carinato, *Cauda* exquisite acuminata, & *Capite* crassiore quam in reliquis plerisque.

12. **COLUBER** scutis abdominalibus  
**CLXIV**, squamis caudalibus **CL**.  
*Amphib. Gyllenb. n. 2.*

Sibi nunquam non constans & similis haec Ahaetulla est, & qua colorem caeruleo-aureum, & qua *scuta* ab utroque abdominis latere angulum formantia, adde *Ventrem* album, *caput* gracile, *lineam pone oculos* atram, *caudamque* ad instar filii attenuatam. In scutis tamen solis & squamis caudalibus nonnihil variat. Quorum illa inter numerum centesimum sexagesimum secundum & octavum subsistunt, hae vero vel plures vel pauciores aliquantulum, quarum medium, centenae & quinquaginta, numerantur.

Et siquidem plures ejusmodi serpentes vel in sola hac Grilliana collectione habentur, satis apparet, Colubro in Orientali India adeo vulgari, etiam Occidentalem, Surinamum maxime, abundare.



13. COLUBER scutis abdominalibus CCVIII. squamis caudalibus XC. *Mus. Princ. n. 36, Amphib. Gyllenb. n. 8.*  
*Petola vulgo.*

Descriptionem hujus alii ante nos dederunt. Solus scutorum squamarumque numerus paululum variat, quod in Museo Principis etiam notatum. Nostro huic scuta abdominalia octo & ducenta, squamae vero caudales, ob summam illorum tenuitatem haud facile dinumerandae, circiter centum.

Serpentem hunc a dorso plumbeo, fasciis transversis testaceis, & abdomine, seu latere inferiore toto immaculato exalbidoque, facile cognoveris.

14. COLUBER scutis abdominalibus CL, squamis caudalibus L. *Mus. Princ. n. 28. Amphib. Gyllenb. n. 4.*

Quatuor hujus speciei Cobellae, diversi singulae coloris, in hoc Museo servantur, non difficulter tamen a reliquis dignoscendae, dorso fusco, geminis hinc inde lineis albis curvisque signato.

Et quoniam quam plurimi hujus speciei serpentes in nostris Museis reperiuntur, non immerito statueris frequentiores illos maximeque vulgares esse, nec tamen adeo noxios, cum magnis careant dentibus.

Centum quadraginta octo inter & centum quinquaginta tria scuta abdominalia, squamae vero caudales inter quadraginta octo & quinquaginta tria numerantur.

*Cauda* circiter quintam partem longitudinis adtingit, admodum acuminata.

*Gula* tegitur squamis tribus duplicatis.

Hujus speciei unum possidemus, varietate sua maxime insignem. *Dorsus* cui, non omnino fuscus, sed caerulescens, paucis admodum characteribus albis notatus. Pone oculos macula quaedam alba & transversa cernitur. *Venter* quidem ejus albidior est, sed cauda subterior candidissima, fasciis nullis interruptis adpersa, adeo ut novam esse speciem facile quis existimaret, praecipue cum scuta gerat abdominalia supra centum triginta octo, squamasque caudales sexaginta duas. Attamen cum & hujus gula ternis squamis duplicatis tegatur, & praeterea pares capitis futuras, dorsum modice carinatum, fascias abdominis interruptas, & characteres quoque nonnullos albos dorso inscriptos retineat, variam quidem illam, attamen non plane diversam ab hac specie existimaverim; maxime cum compertum sit, totidem caudalibus scuta accedere, quot abdominalibus defunt. *Abdominalia* enim *scuta* centum & triginta octo, *caudalibus* sexaginta duobus addita, eundem omnino numerum constituunt, quem vulgaris nostri centum & quinquaginta scuta quinquagenis suis squamis adjecta, nimirum in utroque bis centum.

15. COLUBER scutis abdominalibus CXC, squamis caudalibus XLII.

Serpentis Aesculapii species. *Seb. thes.*

2. p. 19. t. 18. f. 4.

**CAPUT** brevius, quam in reliquis, depressum, subrotundum. *Nares* minimae; fascia nigra in-

ter

ter oculos. Os destituitur dentibus lethiferis.  
*Gulam* quinque squamarum paria tegunt.

**CORPUS** tectum est squamis ovatis, levibus, glabris. *Color* in tergo pallidus, fasciis latis, nigris, plus quam viginti, pictus, quae fasciae saepius cingunt totum corpus. *Squamae* in dorso per quindecim ordines digestae. *Scuta abdominalia* centum & nonaginta.

**CAUDA** sextam partem corporis attingit, subtus tecta squamarum paribus quadraginta duobus distinctissimis.

**LONGITUDO** totius circiter pedis unius cum dimidio. *Crassities* digiti.

**16. CENCHRIS** scutis abdominalibus CCXL, scutis caudalibus LXIV. *vid. Fig. III.*

Boiguacu. *Pis. bras.* 1648. p. 41. *Maregr. bras.* 239. *Pis. natural.* 1658. p. 277. *Raj. quadrup.* 425.

Constrictor. *Kaempfer. amoen.* 573.

Serpens indicus bubalinus, *Anacandia* ceylonensis. *Raj. quadrup.* 332.

Giboya sive Jaboya. *Laet. occid.* 554.

Anguis stupidus. *Nieremb. nat.* 274.

Serpens peregrinus. *Clus. exot.* 113.

Serpens ceylonica maxima, pimberah dicta. *Seb. thes.* 2. p. 97. t. 91. f. 1. *An?*

Serpens oculea mexicana femina. *Seb. thes.* 2. p. 104. t. 98. f. 1. *An?*

Serpens excellens ac speciosa brasiliensis e regio

gione guaira, regina serpentum habita. *Seb. thes.* 2. p. 105. t. 99. f. 2.

Serpens americana arborea, singulari artificio picta, magni aestimata. *Seb. thes.* 1. p. 85. t. 53. f. 1.

**CORPUS** crassum, griseum, maculis viginti quatuor dorsalibus magnis pallidis, quarum anteriores quinque utrinque emarginatae, posteriores transversales lateribus bifidae sed albidiores. *Cauda* etiam magis rufescens; Latera ex griseo & pallido pulchre variolata. Praeterea totum corpus punctis parvis fuscis adpersum.

**CAPUT** tectum squamis minutissimis, nec ut reliqui serpentes inter oculos laminas habet latiusculas. *Narium* regio valde prominet, subtus nigra areola, apice obtuso. Fascia nigra pone oculos. Lamina superior squamis quasi ferrata. *Dentes* canini majores nulli. *Lingua* carnosae, parum bifida, acuminato-fetacea. Supra oculos caput utrinque in tuberculum elevatum.

**SQUAMAE** in toto corpore minutissimae, ovato-rotundatae, laeves.

**CAUDA** vix octavam partem totius corporis attingit.

In immensum adeo haec bellua excrescit, ut orgyias non raro quatuor & plures superet. Glabra admodum est, & majusculis variegatisque maculis tota pulcherrime picta. Quamobrem ejus exuvias, loco vestium, Indi amiciuntur, & quae, tam in aliis curiosorum, quam in nostris quoque, & Bibliothecae & Horti Academici, Museis, non sine admiratione visuntur. Carne ejus & feri Indiarum

diarum incolae, & Nigritae Africani vescuntur. A peregrinantibus mortiferam nemini infligere plagam traditur, quod cum nostra descriptione apprime congruit; quippe in qua illum majoribus destitui dentibus adfirmavimus, quibus lethalia possit inferre vulnera.

*Piso: Famelicus ex dumetis profilit, cauda sua nitens, horrende se erigit, luctatur cum feris & hominibus, & sibilat iratus, vel ex arbore in viatorem desilit, eumque validissimis cingit amplexibus, ut etiam interimat.*

*Marcgravius vidit integram capream deglutisse. Animalia circumvolvendo frangit, ossa comminuit, tota saliva oblinit vel deglutit.*

*Kaempf. amoenit. 573. Constringentes ita dicti, quia nescio quo astu quadrupedia circumdare & dum moriantur constringere, suffocata demum deglutire dicuntur: an uros etiam, quod Cleyerus in ephemeridibus germanicis retulit, id nunquam comperi, vel a fide dignis audivi. Nugae sunt fabulantis vulgi.*

*Nieremb. nat. 274. Incolit saxa antraque, & occurrentibus animalibus, ad se tractis balitu, victitat. Cervis insidiatur, occultatus frondibus circa vias, qua cervi solent transire. Cum prope accedit cervus, vi spiritus sui attrahit ad se ut magnes ferrum, nequeunte cervo evadere avidum os colubri (carent hoc imperio in homines.) Detentum balitu cervum complectuntur, circumcompressione extinguunt, deinde adlambunt, & saliva sua linentes praeparant & condiunt ut facilius glutiant, alioqui pilorum asperitas impedimento esset. Paulatim exsugunt illum a pedibus usque ad caput; quod quidem propter cornua deglutire nequeunt, sed donec putrescat, in ore deferunt. Hos genus venationis*

*bis*

*bis stultis anguibus indulfit natura, alioqui nulla providentia esset tantae ignaviae. Tota oeconomia & census hujus anguis est spiritus.*

**17. CROTALOPHORUS** scutis abdominalibus CLXXII, scutis caudalibus XXI, paribusque squamarum III.

Domina serpentum. *Nieremb. nat.* 268. t. 268. *Fonst. serp.* 26. t. 7. *Olear. Mus.* 18. t. 11. f. 2.

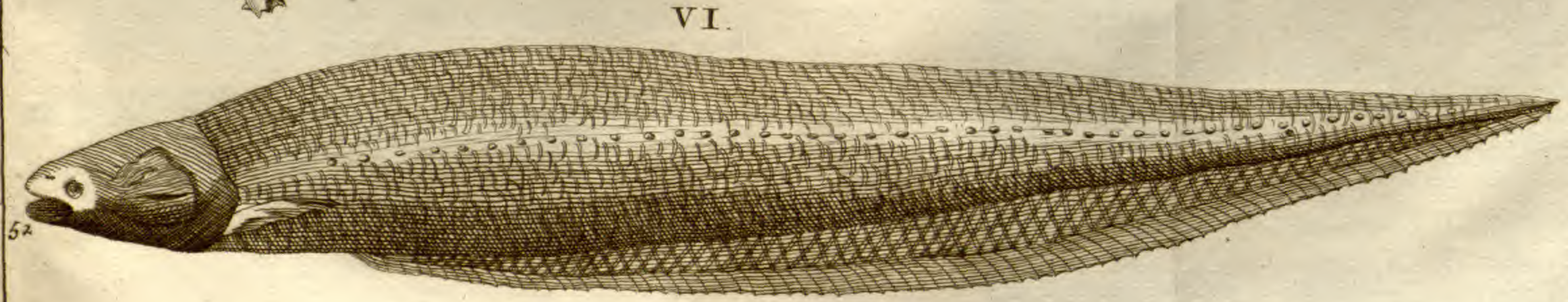
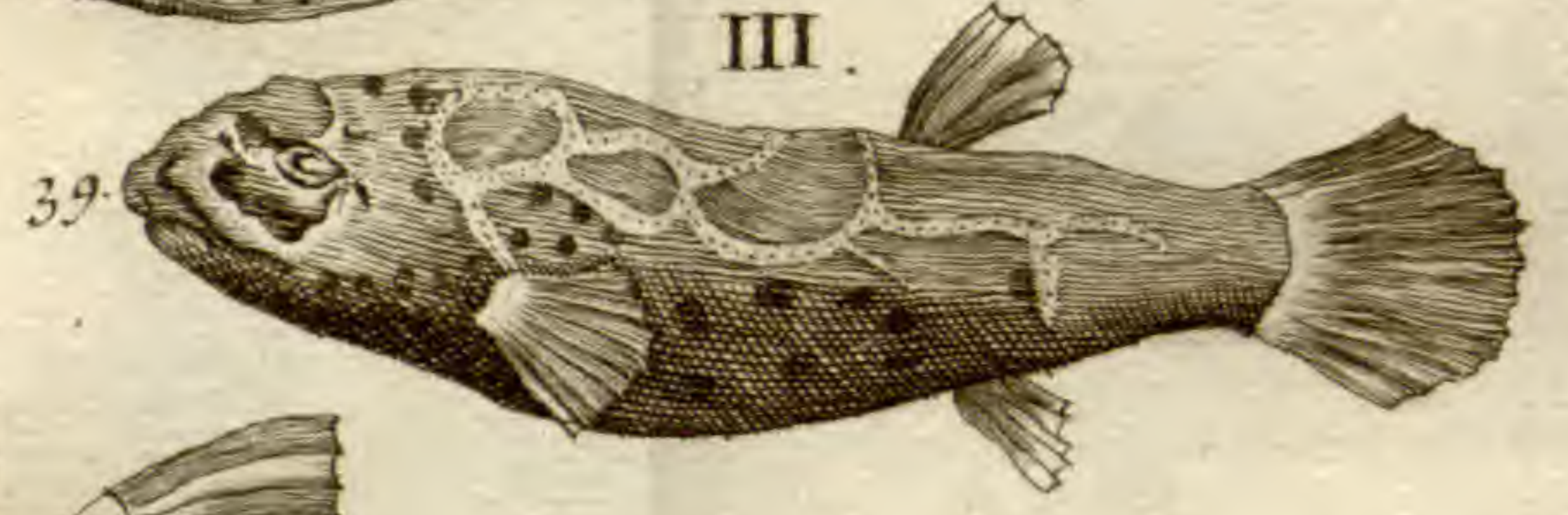
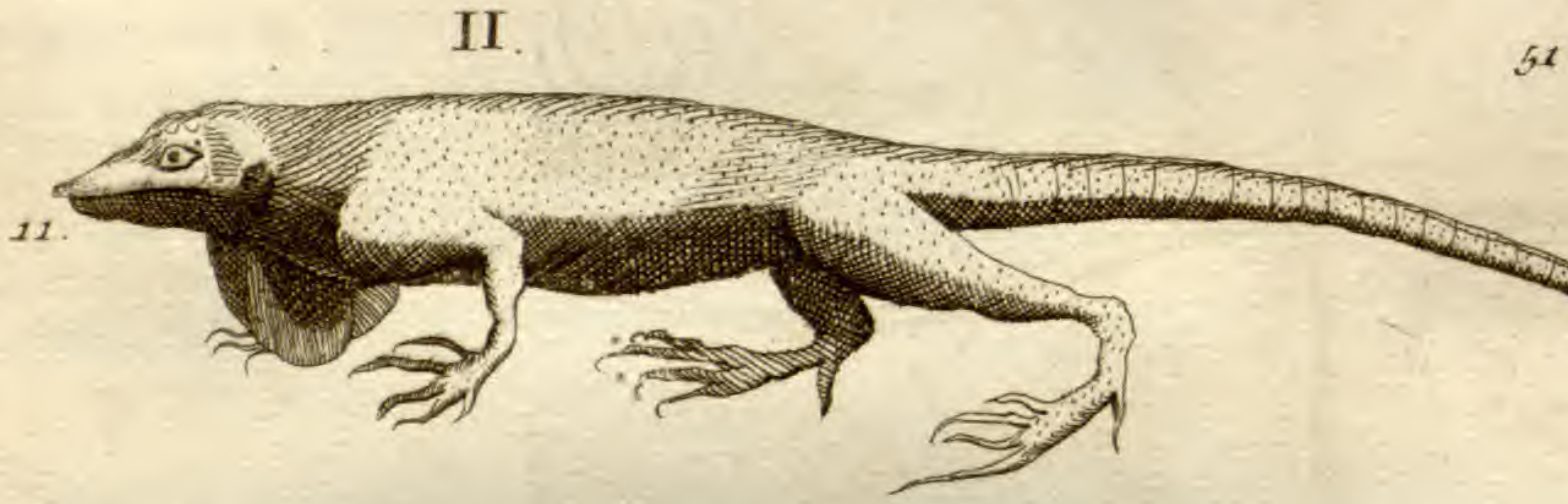
Serpens venenosus maximus virginianus cum ratulis. *Vincent. catal.* 4. n. 38.

Vipera americana caudifona, longitudine IV. pedes exaequans, coloris leucophaei, hinc inde in dorso fusco colore adspersa, tintinnabulum seu crepitaculum in cauda extrema a multis squamis compositum, habens. *Mus. petropol.* p. 454. n. 36.

Etiam si viperae caudifonae in utraque India reperiantur, unius tamen ejusdemque speciei singulas esse, creditum haecenus fuit. Verum enim vero, cum in dissertatione de *Museo Principis* n. 24. aliam describerimus, alterius vero nunc examinandae peropportuna occasio data fuerit, pro certo habemus, non unam solummodo speciem, sed totum genus illas constituere. Itaque character hujus serpentis genericus Cauda erit, specificus vero Scuta abdominis & caudae. Quocirca in hac nostra observandum est, scuta non tantum sub cauda, sed etiam aliquot insuper squamarum paria illi adesse, quae in altera desiderantur. Nec dubium est, quin, si in reliquas etiam inquirendi ansa daretur, plures hujus generis species detegi possent.

Longitudine noster quatuor pedum, crassitie brachii constat, alter vero in Museo Principis expressus, geminum







geminum tantum pedem longus & digito humano paulo crassior est.

**COLOR** in nostro varius, ex albo & flavo, cum maculis nigris, rhombeis, in disco albis; ille e contra totus albus, squamae omnes ovatae, carinatae, praesertim in dorso & versus caput.

**AREA** inter oculos nigricans, cum *linea lata* transversali alba, quae non in altero.

**CAPUT** obtusissimum, structura antecedentis, dentes in superiori maxilla canini, intra sacculum reconditi, subulati, reflexi, digitum transversum longi, utrinque duo, quibus lethalia infligit vulnera.

**ABDOMEN** ante anum tectum scutis transversalibus centum septuaginta & duobus, at vero inter anum & crepitaculum scuta viginti & unum, & proxime ad haec squamae trium parium caudam ante crepitaculum finiunt.

**CAUDA** arcta, angustior, brevissima, terminata crepitaculo, non quinque constante articulis, sed novem, figura, ut in altera, depressa.

Pleraque ergo & nomina & synonyma, quae Musei Principis Crotalophoro tribuuntur, etiam huic speciei communia erunt.

**18. LACERTA** cauda tereti, corpore duplo longiore, pedibus pentadactylis, crista nulla, hypochondriis plicatis. *Amphib. Gyllenb., n. 14.*

In singulis haec prorsus cum Gyllenborgiana convenit.

19. **LACERTA** cauda tereti brevi, pedibus pentadactylis, digitis duobus tribusque coadunatis. *Mus. Princ. n. 16.*

Occidentalis iste Indiae Chamelaeon, praeterquam quod obscurioris coloris sit, & femora graciliora, occiputque magis acuminatum, ut & dorsum supra thoracem magis elevatum habeat, orientali illi caetera similis est.

## C L A S S I S I V.

### P I S C E S.

20. **GYMNOTUS.** *Mus. Princ. 51. t. 2. f. 6.*

Iste etiam piscis in Surinamensibus collectaneis, sed eximiae magnitudinis, servatur, integros tres pedes longitudine superans, palmam latus, ponderis librarum decem, dorso admodum rotundato & pingui, totus anguillae instar, mucō obductus. *Poutaol* Indis dictus.

## C L A S S I S V.

## I N S E C T A.

21. GRYLLUS crista thoracis quadrifida.  
*vid. Fig. IV.*

Gryllus ex Aegypto. *Olear. mus.* 21. t. 12. f. 5.

Gryllus orientalis. *Frisch. insect.* 9. p. 3. f. 1.

Animal palmam transversam longum, testaceum.

CAPUT obtusum, inflexum, labio superiore emarginato, interiore bipartito, tentaculis utrinque duobus, quorum par anterius constat articulis quinque, inferius vero tribus. *Maxillae* laterales validae, dentatae, oculi grisei, prominentes. *Antennae* corpore triplo breviores, filiformes, viginti & septem articulis, quorum capiti propiores, breviores.

THORAX compressus, tectus crusta, pone dilatata, scabra, a tergo in cristam assurgens quadrifidam, obtusam, compressam. *Pectus* infra inter singula paria pedum duobus foraminibus perforatum & planiusculum, & inter pedes primos caruncula conica instructum.

TIBIAE quatuor pedum primorum teretes, subcylindraceae, una cum tibiis, quae tamen versus apicem subtus parum spinosae. *Plantae* pedum constant singulae tarso quadruplici, desinentes in digitum duplici ungue acuto, incurvo, apice

nigro, cum interjecto cotyledone subrotundo, convexo.

FEMORA postremi paris magna, angulata, levia, utrinque albo-maculata, geniculo crassiusculo. *Tibiae* longae, teretiusculae, pone spinis alternis, acutis, apice nigris, armatae, & spinae quatuor tibiam terminant. *Plantae* constant tarso quadruplici, rotundato, quorum duo praecedentes integri, reliqui vero duo bifidi. *Digiti* similes praecedentibus.

ABDOMEN subcylindraceum, septem vel octo incisuris divisum, singulis utrinque foramine perforatis. *Cauda* quadrivalvis, acuminata, valvulis superioribus brevioribus, unguam caprinam referentibus, inferioribus vero paulo longioribus & acutioribus. *Alae* quatuor, abdomine longiores, quarum superiores angustiores, pallidiores, nervosae & reticulatae, nervo unico validiore, adeoque potius elytra dicendae: inferiores vero alae octuplo latiores, magis nervosae & reticulatim venosae, instar umbellae complicatae; versus marginem posteriorem nigricantes.

Haec species illa ipsa est, quae ex Aegypto, terra Sancta, Syria & reliquis orientalibus regionibus instar nubium in Europam praesertim Poloniam migrant quibusdam annis, omnemque spem agricolae uno alterove die vel hora auferunt; adeoque haec species cum Africa communis est Americae.

22. **GRYLLUS** thorace lineari alarum longitudine; margine denticulis ciliato.

Mantes. *Fonst. inf. t. 11. Aldrov. f. 1. 2. & t. 13.*

*f. 21. Act. angl. n. 301. p. 2051. t. 20. f. 3.*

Gaay

Gaayara. *Marcgr. bras.* 246.

Haec omnino species est Grylli, structura licet a nostris haud parum differat.

**CORPUS** flavum, longitudine digiti.

**CAPUT** obtuse triangulare, frons flava. *Antennae* duae setaceae, angustissimae. Inter antennarum *pore* tres in triangulum positi. *Oris* labium integrum. Maxillae laterales parvae. Tentacula fusca sub ore.

**THORAX** longissimus, linearis, parum convexus, margine auctus denticulis minutissimis ciliato. Antice apophysi subrotunda auctus. *Femora* primiparis sub-triangularia antice dentata, longitudine vix thoracis, ad thoracis anticam partem sub apophysi inferta. *Ulnae* longitudine fere femorum, sed latiores, compressae, parte postica bifariam spinosae, ut etiam digiti solitarii, mucronati, postice ferato-spinosi & juxta apicem quasi antenna articulata instructi.

**ABDOMEN** oblongum, latum, depressum, sub basi femora secundi & tertii paris brevissima, absque spinis. *Fibulae* subcylindricae una cum tibiis angustae, spinis destitutae, apice metatarso quatuor phalangium, ungue bifido. *Alae* quatuor, quarum superiores ovaes, latiores, reticulatae, pellucidae, flavescentes, macula in medio fulva, & costa longitudinali margini exteriori propiori, una cum praedicto margine magis flavo & elato. *Alae* inferiores ovali-oblongae, membranaceae, striatae, maculis flavis tessellatae.

Habemus & aliam praedictae similem, sed minorem & magis fuscam, alis abdominis brevioribus, nebulosis, cauda elatiore, labio superiore ovato, utrinque denticulato, inferiore subtus bicuspidato, lateribus connivente, obtuso; quam pro praecedentis puppa agnoscimus, cum thoracis, capitis, antenharum & pedum structura eadem.

23. ARANEUS hirsutus thorace orbiculato, convexo, centro transversim excavato. *Mus. Princ. n. 60. 61.*

Nhandaguacu. *Pis. bras. 44.*

Binos hujus speciei araneos servamus, quorum alter abdomine thorace minore, alter duplo majore gaudet, unde hunc feminam, illum marem esse suspicamur.

Utriusque caudae gemina appendix cylindracea, triarticulata, adhaeret, signo nullo in primoribus pedibus obvio, unde sexus dignosci queat.

Singuli pedum articulis senis connectuntur. Maxillae oris supra modum validae, unguium felineorum speciem referentes, rubrisque, ubi inflectuntur, pilis obsitae, reliquo universo corpore, pedibus quoque, atris & subobscuris, tecto.

*Ungues* pedum, ab auctoribus variis descriptos, studiose quaesivimus. At vero, apices pedum obtusi plane sunt, & denso vellere tecti, latente in pilis parvulo quodam, incurvo & simplici unguiculo, anteriores etiam pedes armante, sed usque adeo minuto, ut, nisi ferreo stilo investigetur, vix appareat. Falli ergo eos oportet, qui binos singulo pedi, & quidem majusculos, ungues tribuunt & appingunt.

Piso de illo refert, quod iratus venenatum aculeum cuti infigat, unde tumor lividus, multo dolore, saepe ab Indis incurabilis.

24. **SCOLOPENDRA** plana, pedibus utrinque viginti *Mus. Princ. n. 22.*

Scolopendra magna peregrina. *Frisch. inf. II. t. 2. f. 7. Loewenboek. epist. p. 102. Olear. mus. 21. t. 12. f. 5. Aldrov. inf. l. 7. cap. 6.*

Flava haec est & illi prorsus similis, quae in Museo Principis habetur, nisi quod minor sit. Antennae subulatae, articulis viginti.

## A P P E N D I X.

**I**llustrandae historiae naturalis gratia, Serpentum maxime, illius vero imprimis speciei, quae ab Ammodita nomen tulit, Colubrum subjungam ab Illustri & Nobiliss. Regiae Cancellariae Consiliario, D:no EDVARDO CARLESONIO, cum ad Portam Ottomanicam munus legati Extraordinarii obiret, captum.

25. **COLUBER** scutis abdominalibus CXLII. Squamis caudalibus XXXII. *vid. Fig. 11.*

*Ammodytes Raj. quadrup. 287. Jonst. serp. 14. t. 1. f. 3.*

Semipedem nonnihil longitudine excedit, colore glauco & fere arenaceo, linea latiori nigricante, alternatim dentata, & ab utroque latere apicibus nonnullis praedita, medium dorsum dividente. Ut rem verbo complectar: Qui Viperam vidit *Faun. Suec. 260.* hujus quoque colo-

rem novit. Eo tamen ab illa noster discernitur, quod scuta habeat abdominalia centum & quadraginta duo, squamas vero caudales duas & triginta.

**CORPUS** praeterea oblongis, planis, obtusis, & per novendecim ordines digestis squamis tegitur.

**CAPUT** fere triangulare est. *Squamulae* inter oculos, nares rostrumque, per plurimas, minutissimae: nullae autem omnino, ut reliquis colubri speciebus fere omnibus, laminae majores. Margines labiorum ex albo & nigro variegatae. *Dentes* in superiori maxilla utrinque duo, majusculi, acuti, & sacculo suo venenati, praeterea nulli; in inferiore vero plures minutissimi, innocui.

*Rostrum* instar conii erectum, duas lineas altum, cornu-forme, verum non cornea sed carnea materia constans, retrorsum ad caput mobile, squamulis minutissimis tectum. Hoc inter cornu & oculos, ab utroque capitis latere *tuberculum* quoddam elevatius cernitur. *Narium* foramina, ad basin hujus rostri utrinque jacent. *Oculi* ambo squama unica latiori, loco palpebrarum, teguntur, occiput vero duabus laminis distinctis, reliquis paulo majoribus.

**CAUDA** perbrevis est, pollicem transversum longa, attenuata.

Captus ipse hic serpens fuit, cum in capienda *Lacerta* occuparetur *Fn. Su.* 1352. quam etiam ad primores usque pedes deglutierat, illa licet magnitudine hostem aequaret.

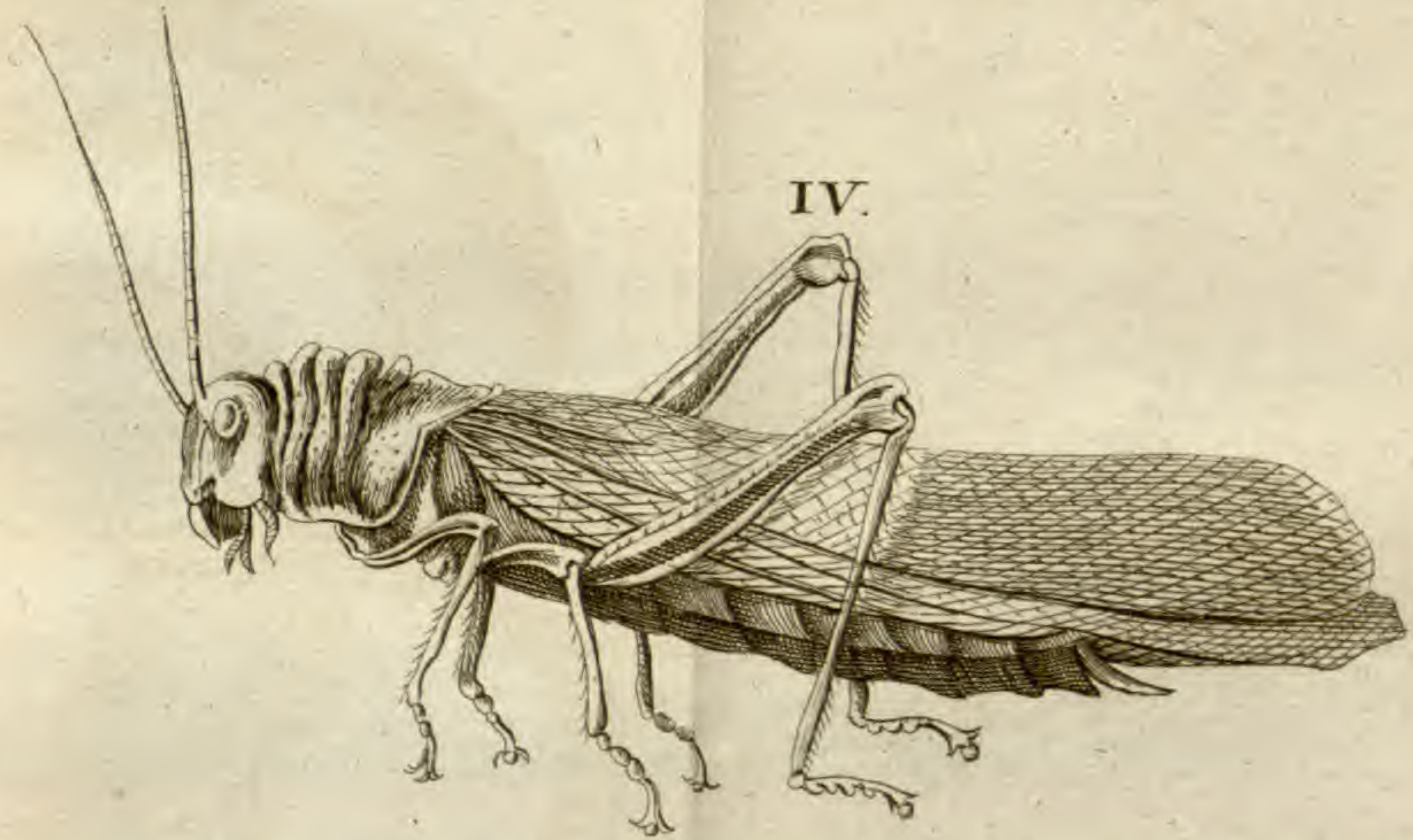
In meridionali Europae parte, Italia, Illyria, &c. etiam in Libya reperitur.

Obs. Quae de caudae hujus colubri nimia duritie

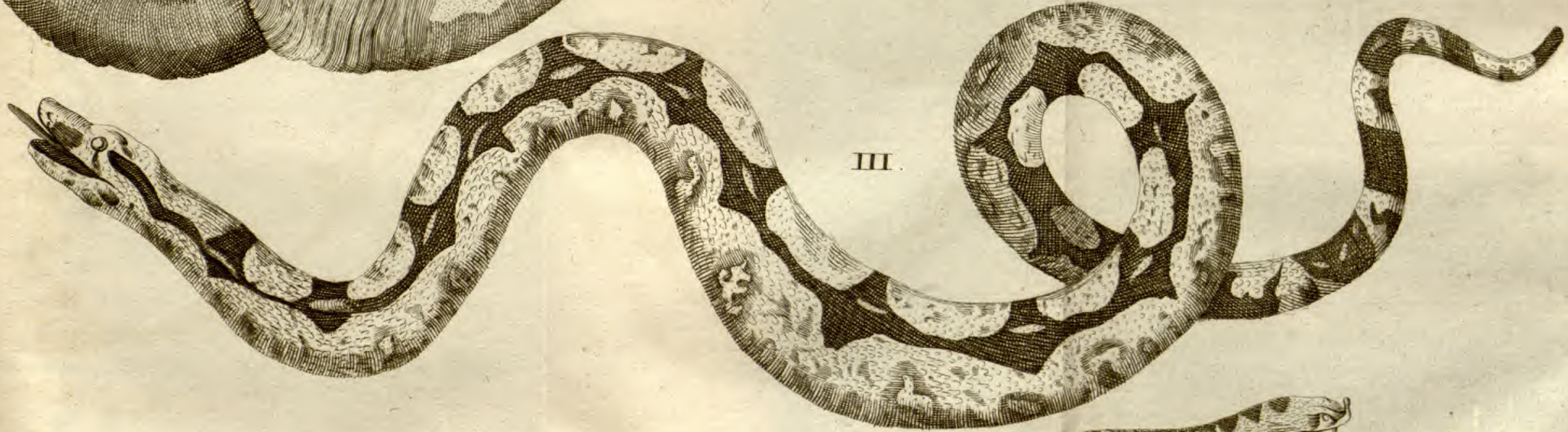




I.



IV.



III.



II.

Auctores nonnulli tradiderunt, nullius omnino est ponderis: cum corpore quidem illam nonnihil rigidiorē reliquo, nulla tamen insigniori duritiē obcalescere noverimus.

Matthiolus in Dioscoridem p. 950. *In viperarum quoque genere ea nimirum fera immanis recenseri potest, quam Ammoditen vocant. Est enim fera haec viperæ omnino similis, praeterquam quod capite sit ampliore, & maxillis latioribus, quodque ultimo rostro superiori parte eminentiam quandam habeat, acutae verrucae similem. Unde circumforanei, qui serpentes eorumque veneni remedia profitentur, hanc feram vulgo appellant Aspide del corno, b. e. aspidem cornutum. Neque sane ineptum illi nomen indiderunt; namque non minore cum velocitate interficit, quam Aspis. Scimus enim quosdam ab his inopinate demorsos, tribus tantum horis morte occubuisse. Proinde scite libro XIII. cap. 25 de eo ita scriptum reliquit Aëtius, Ammodites magnitudine quidem cubitalis est, (major enim non pingitur, neque scribitur) colore vero arenosus, per corpus autem maculis nigris insignitus: caudam habet praeduram, superne discissam. A quibusdam vero Cencbrias, b. e. miliaris, ob caudae instar milii duritiem, appellatus est. Latiores autem maxillas, quam vipera, habet, cumque in multis alias ei similis sit, colore magis discerni potest: Vipera enim subflava est. Ceterum ab Ammodita percussos festina ut plurimum mors sequitur. Qui vero tam brevi non pereunt, his sanguis e vulnere manat, & vulnus intumescit: sed paulo post sanies effertur, sequiturque capitis gravitas, & animi deliquium. Qui vero optime dispositi sunt, & robusti, in triduo intereunt; quanquam reperti sunt, qui in septimum usque diem durarint.*

Upsal. 18 Jul. 1748.

Kk 4

BARTH.

BARTH. RUDOLPHI HAST,  
 OSTROBOTHNIENSIS  
 AMPHIBIA  
 GYLLENBORGIANA.

---

PROOEMIUM.



Subjicitur oculis tuis, B. L. descriptio quorundam Amphibiorum, quae ex peregrino Orbe in septentrionem nostrum advecta, & singulari indole ac raritate sua maxime conspicua sunt. Partem ea faciunt, pretiosi muneris illius, quo nostram hanc Musarum sedem haud ita pridem donavit liberalitas Illustrissimi Herois ac Comitis, *Regis Regnique Sueciae Senatoris, Regiae Cancellariae Praesidis atque Upsaliensis Academiae Cancellarii*, Dom. CAROLI GYLLENBORG.

Non uno sane documento enituit hujus  
 tanti

tanti Maecenatis erga artes & scientias liberales & nostras praecipue Camoenas propensissima voluntas. Ex quo enim tempore his ea contigit felicitas, ut eas, in clientelam suam admissas, propiori cura dignatus sit, plurima profecto, partim instaurata amplificataque vetera, partim nova addita sibi ornamenta & decora laetus vidit Uplasiensis Helicon. Loquor illius sub auspiciis & beneficio reparatum heic *Hippodromum*, indeque redintegratam nobilissimam equitandi disciplinam: loquor exstructum & accuratissimis *instrumentis* locupletatum *Observatorium Astronomicum*, ceteris, quae continet Europa, palmam facile dubiam facere visum: loquor comparata varia, eaque optima, *Instrumenta Physica*: loquor restructum & *Praeparatis Anatomicis* praestantissimis instructum *Valetudinarium Academicum*: loquor *Hortum Botanicum*, amoenissima nunc specie florentem & brevi tempore advecto undique ex regionibus, alio sole calentibus, rarissimarum plantarum ingenti numero auctum, novaque *Praefecti sede*, pariter ac *hypocaustis* nuper exstructis perfectisque conspicuum, ita ut cum exteris multis de praestantia jure certare possit: loquor denique Gustavianam Musarum nostrarum aedem, cui reficiendae atque elegantiori structura ornandae, simulque extendendo crescentis indies publicae Bibliothecae

thecae spatio, artificum manus admoveri jam coeperunt. Ad haec tot illustria faventissimi erga Upsaliensem Academiam animi pignora accessit demum propria, eaque elegantissima, Maecenatis hujus nostri collectio, rara *Amphibia*, *Insecta*, *Volucrum imitamenta*, arte facta, *coralliorum* denique & minerarum pulcherrimam varietatem complexa, qua erat ipse otia sua literaria oblectare solitus, quamque incredibili, quo ducitur, promovendae historiae naturalis studio, & munificentia immortalis laude celebranda, huic Camenarum domicilio, in aede, Praefecto horti Botanici adsignata, servandam, benignissime concessit.

Ut igitur hujus tanti muneris, quod privatim miramur & suspicimus, publicus etiam fructus fiat, simulque beneficii perennet memoria, aliquam ejus particulam, *Amphibia* haecce, donantis splendido nomine decorata, captus ego *historiae naturalis*, & imprimis *Zoologiae*, singulari voluptate, describenda & publicae luci exponenda suscepi, dum spes est, nec ceteris thesauri illius partibus, pari modo communicandis, aliorum dein defuturam fore industriam.

### *A M P H I B I A.*

Amphibiorum Classis inter animalia singularis omnino est. Alia quippe horum quatuor pedibus insistere, & unguibus non secus ac quadrupedia quaedam instructa esse,

esse, videmus; alia sine pedibus ut anguillae repunt; alia prorsus nuda sunt; alia piscium instar squamis teguntur. Frigido omnia gaudent sanguine; omnia fere in terra simul & aqua degere possunt; pleraque in cryptis terrae, per hiemem dormitura, delitescunt. Ceterum horrendus horum ferme omnium aspectus ipse timendam ab iis perniciem hominibus minari videtur, quibus infesta maxime haec animalia deprehenduntur. Quare praecipua quaedam septentrionis nostri felicitas existimari debet, quod paucissimae haec species Amphibiorum reperiantur, quorum ingens numerus australium terrarum incolis, inter tot alioqui benignioris naturae amoenissimos jucundissimosque proventus, gravissima sane incommoda, nec raro vitae ipsius pericula, adfert. Horum certe minus invidenda nobis conditio videbitur, quoties vel ipsi intuemur, vel peregrinatorum fide in variis itinerariis accurate descripta, non sine horrore conspiciamus tot diversa nocentissimorum ejusmodi animalium, utpote Serpentum, Lacertarum, Bufonumque genera, illis in locis cre-  
scentia, nobis vero plerumque ignota.

Haec igitur delineaturo mihi, pro diversitate ipsa Amphibiorum, visum est, tractationem hanc, secundum genera in quatuor dividere capita: primum quidem de Colubris, secundum de Lacertis, tertium de Ranis, & quartum denique de Testudinibus.

## C A P. I.

### S E R P E N T E S.

A reliquis amphibiis facile dignosci possunt Serpentes, quippe qui pedibus destituuntur & anguillarum  
instar

instar serpunt ; arbores tamen gradu spirali scandere possunt nonnulli. Hos, cum nec pedibus currendo, nec alis avolando, nec pinnis natando hostem evitare possent, non tamen adversus reliquorum animalium impetus inermes reliquit Sapiientissimus Conditor. Framea namque atrocissima gemina, utrinque in maxilla superiore praediti sunt, ubi hi dentes cavi, liquorem venenosum, in vesicula supra basin dentium latente, collectum, transmittunt ; unde atrocissimi & exitiales saepe morbi ac dolores confestim oriuntur. Dissimilibus tamen modis noxios ejusmodi effectus diversi edunt serpentes.

*Haemorrhoids* enim morfu suo ex omnibus emissariis corporis sanguinem expellit, de quo Lucretius *Lib. 9.* canit :

*Impressit dentes haemorrhoids aspera Tutlo,  
Magnanimo Juveni miratorique Catonis,  
Utque solet pariter totis se effundere venis  
Corycii pressura Croci ; sic omnia membra  
Emisere simul rutilum pro sanguine virus,  
Sanguis erant lachrymae, quaecunque foramina no-  
vit,  
Haemor ab his largus, manat cruor, ora redun-  
dant  
Et patulae nares, sudor rubet ; omnia plenis  
Membra fluunt venis, totum est pro vulnere corpus.*

*Aspis*, phtyas dictus morfu torporem infert, jucundam lassitudinem, soporem & mortem absque ullo dolore. Cleopatra igitur, Aegypti Regina, mortuo M. Antonio, ne Romam a victore Augusto Imperatore in triumphum duceretur, hoc potissimum suavi mortis genere, sicut voluptatibus per omnem vitam indulserat, interire voluit.

*Cbersaea* singultum laeso exprimit, & coloris mutationem, stuporem, frigus, somnum, palpitationem cordis, atque dolorem eximium adfert.

Prester *Nasidicum* percutiens, illico totius corporis tumor

- - - - - illi rubor igneus ora  
 Succedit, tenditque cutem pereunte figura,  
 Miscens cuncta tumor toto jam corpore major,  
 Humanum egressa modum super omnia membra  
 Efflatur sanies late tollente veneno,  
 Ipse latet penitus congesto corpore mersus,  
 Nec lorica tenet distenti corporis auctum.

- - - - - tumidos non capit artus  
 Informis globus & curioso pondere truncus  
 Intactum volucrum rostris, epulasque daturum  
 Haud impune feris, non ausi tradere busto  
 Non dum stante modo crescens fugere cadaver.

Annei Lucan. Pharsal. Lib. 9.

*Heritinandel*, Malabarensium Coluber, ictu corrumpit carnes totius corporis humani, ut putrescant, decidant, & post mille tormenta moriatur vulneratus. Parata tamen huic malo medela est in Antidesmae decocto aquoso, copiosius hausto.

*Nintipolonga*, serpens quidam Ceilonicus, lethargum suo vulnere inducit.

*Seps Lybicus* morfu putredinem & gangraenam producit. Fertur *Agathoclen* dentiscalpium, hujus sanie infectum, accepisse, unde in toto corpore gangraena & mors. *Boerbav.*

*Viperæ Caudisonæ*, in America degentis, virus intra sex vel duodecim horas, hominem vita privat; cujus tamen antidotum nostro tempore ibi inventum est, radix *POLYGALAE* caule simplici, erecto; foliis ovato-lanceolatis, alternis, integerrimis; racemò terminatrice, erecto. *Gronov. Flor. Virgin. 80.*

*Vipe-*



*Viperarum* tam nostratum, quam exoticarum, virtus neminem latet, inde dolor, tumescencia, febris, Icterus, pervigilium, gangraena, rarius tamen mors.

*Cobrae de Capello* venenum intra horam homines occidere, ferunt peregrinatorum diaria.

Sic ASPIS facit *Somnum*; CERASTES *Tetanus*; VIPERA *Icterus*; SEPS *Gangraenam*; DIPSAS *Polydipsiam*; PRESTER *Tumorem*.

Plura de serpentibus referre instituti ratio prohibet. Quare hoc tantum monendum est, Medicis maxime necessariam esse peritiam historiae Serpentum naturalis, ut constet, quinam eorum noxii, quinam innoxii sint, & quales singuli producant effectus, si vera & idonea laesis remedia propinare studeant.

Serpentes, inter Amphibia, haecenus ab auctoribus obscure traditi, magnam omnibus injecere difficultatem, quippe qui artibus destituuntur & prorsus uniformes sunt. Hinc SEBA in thesauro suo coloribus deceptus, tredecies unam eandemque speciem, *Cobram de Capello*, seu Anguem conspiculo insignitam, delineavit. *Vid. ejusdem thesaur. tom. II. tab. 85. fig. 1. tab. 89. fig. 1. 2. 3. 4. tab. 90. fig. 1. 2. tab. 94. fig. 1. tab. 97. fig. 1. 2. 3. 4.*

Multum igitur solliciti de vera & constanti nota specifica Serpentum, coloresque inconstantibus & spuriiis notis adscribentes, veram tandem invenimus differentiam. SCUTA videlicet transversalia ABDOMINIS, ab ipsa gula ad anum enumerata, veras constituunt differentias specificas, ad quae proinde ut posthaec descriptores Serpentum accurate attendant, optandum est. Quum vero multae species numero scutorum abdominalium proxime fere conveniant, his PARIASQUAMARUM, CAUDAM subtus tegentium, addidi, quae ab ano ad apicem caudae enumerata, numeri

meri proportionem inter scuta abdominalia & caudae ostendunt, notamque veram cum praecedentibus subministrant.

1. COLUBER *scutis abdominalibus CXLIV, caudalibus XXXIX.*

*a Vipera anglica nigricans. Petiv. mus. pag. 17. n. 104.*

**CAPUT** a tergo variis notatur futuris, quibus totidem interjacent areolae: quinque scil. inter oculos, quarum intermedia major est, ante has novem in orbem digestae sunt, quibus duae minores interjectae sunt; pone vero inter oculos areolae duae majores.

*Dentes* in superiori maxilla magni, intra eandem bursam reconditi, utrinque bini simul, recurvi. *Margo labii superioris* ad latera albus est.

**TRUNCUS** squamarum ordinibus septendecim tegitur, quorum squamae ovatae & carinatae sunt; nisi quod lateralium ordo infimus laevis nec carinatus sit.

*Scuta abdominalia CXLIV* numerantur.

**CAUDA** subtus XXXIX squamarum latiorum paribus tegitur, excepto ultimo acuminato.

**COLOR** totius serpentis niger est.

*Hujus venenum* in dentibus illis magnis acutis latet, quorum duo solum utrinque maxillae inseruntur; quique concavi & versus apicem foramine parvo tubulosi sunt.

*Dentes* hi vesiculae cuidam adhaerent; liquore venoso repletae; hinc per cavum dentem vulnere infunditur sanies & vesicula hacce expressa.

*Rbedi in experimentis, quae cum viperis instituit, ob-  
servavit: quod si frustum panis ad dentem viperæ com-  
pressum, sanie prorsus imbibat, morsus viperæ nullum  
alium ac vulnus acus, producat effectum; huncque liquo-  
rem saniosum, animali cuidam propinatum, nihil noxi  
attulisse; acum vero hac sanie infectam, canem vel aliud  
animal vulnerantem, eundem quem morsus viperæ effectum  
habuisse.*

*β Anguis cinerea, macula dorsi fusca longitudinaliter  
dentata. Act. Ups. 1736. pag. 11. n. 4.*

*Vipera anglica fusca, dorso linea undata nigricante  
conspicua. Petiv. mus. pag. 17. n. 103.*

*Vipera. Raj. quadr. pag. 285.*

*Vipera vera Indiae orientalis. Seb. thesaur. t. II. p. 9.  
tab. 8.*

Varietas haec omnino eadem numero scutorum ab-  
dominalium & caudalium, item structura squamarum  
dorsalium ut & capitis cum praecedenti; colore au-  
tem differt.

**CAPITIS** *Maxilla* enim superior maculis albis & ni-  
gris variegata est.

**DORSUM** longitudinaliter cinereum cum fascia lon-  
gitudinali nigra utrinque dentato-finuata, ma-  
culis ad latera cuique sinui respondentibus, ni-  
gris.

**ABDOMEN** ut in praecedenti atrum est.

*Penis* subrotundus spinosus plurimis aculeis validis  
retrosum prominentibus.

*Rarior apud nos est vipera nigra; cinerea vero,  
quam sub varietate β) posuimus, satis frequens  
est.*

*Ab hoc angue haud raro vulnerantur illi, qui pe-  
dibus nudis campos, prata & sylvas, aestate ob-  
ambulant;*

ambulant; unde cita inflammatio, dolor, intumescencia, febris, pervigilium, icterus, rarius tamen mors exoritur.

*Vipera praeterea eadem facultate ac Vipera caudifona instructa est; quippe quae murem quendam aut foricem adspiciens eo ipso efficit, ut in rictum ejus invitum licet se praecipitet animalculum. Mirabile hoc phaenomenon veritati consentaneum esse, compererunt Itali, qui relictum in dolio murem, ubi antea viperæ reconditæ fuerant, in fauces viperæ feminae incurrentem observarunt. Vide quae de Vipera caudifona Cl. Dominus Praeses in programmate anno 1743. die 9 April. retulit.*

2. COLUBER scutis abdominalibus CLXII, caudalibus CL.

*Serpens Ceylonica lineis subfuscis. Seb. thesaur. tom. II. pag. 14. tab. 12. fig. 3.*

*Anguis Borneocus, viridis, familiaris, pertenuis. Petiv. mus. pag. 18. n. 105.*

*Serpens indicus gracilis viridis in arboretis & fruticetis degens, Abaetulla Ceilonensibus, i. e. oculis infestus. Raj. quadrup. pag. 331.*

**CAPUT** primo duabus tegitur squamis, dein duabus majoribus, tum inter oculos tribus, demum squamis duabus majoribus.

*Nares minimae, subrotundae.*

*Maxilla superior alba.*

*Color capitis in superiori parte coeruleus, linea pone oculos nigra, albedinem a coeruleo colore distinguens.*

**TRUNCUS** cauda sesquilingior, versus caput vix penna anserina crassior, nec ubi latissimus, olorinam crassitie superans.

*Squamæ omnes laeves sunt, absque elevata stria & apice integro.*

*Scuta abdominalia* CLXII numerantur; ex iis abdomen levissime angulatum est.

*Color* a tergo, praesertim ab initio, viridi-coeruleus nitens, cum linea intermedia longitudinali exalbida. Squamarum margo, praesertim versus apices, niger est; hinc corpus pulchre reticulatum, maculis rhombeis viridibus.

*Abdomen* album est.

**CAUDA** valde tenuis, subtus CL. squamarum paribus longitudinalibus tegitur.

**COLOR** serpentis foli objectus instar auri nitet, ut merito pulcherrimus in sua gente censeatur.

3. **COLUBER** *scutis abdominalibus CLXXVII, caudalibus LXXXV.*

*Anguis vulgaris fuscus, collo flavescente, ventre albis maculis distincto.* Petiv. mus. pag. 17. n. 101.

*Anguis* Gesner. serpent. pag. 43.

*Serpens Anguis.* Schwenck. rept. pag. 157.

*Anguis Coluber.* Merret. pin. pag. 204.

*Natrix torquata.* Aldrovand. serp. pag. 287. Jonst. serp. pag. 89. Raj. quadrup. pag. 334. Charlet. exercit. pag. 35.

*Natrix torquata ex subcoeruleo nigro & albo varia.*

Mus. Petrop. I. p. 475. n. 451.

*Coluber*, it. Oeland. 6. 154.

Scanis, *Snok*; Smolandis, *Ringorm*.

**CAPUT** squamis duabus angulatis munitur, dein duabus rotundatis, tum inter oculos tribus; demum duabus majoribus ovatis.

*Narium foramina* subrotunda.

*Dentes* nulli magni retractiles ut in vipera, sed aequales minimi.

*Maxilla superior* alba, lineis transversis nigris.

*Maxilla inferior* una cum gula alba est.

*Macula livida majuscula* utrinque ad aurium regionem.

TRUNCUS a tergo novendecim squamarum ordinibus imbricatus est: squamis ovatis, obtusis, integerrimis, linea elevata carinatis, exceptis duobus ordinibus utriusque abdominis lateri proximis, quorum squamae laeves & nulla linea exaratae.

*Scuta abdominalia CLXXVII* inveniuntur.

CAUDA subtus LXXXV squamarum paribus tegitur.

COLOR totius animalis ater est.

*Innoxius plane bicce habetur anguis, per Sueciam frequens, praesertim in Scania campestri: ubi non tantum in stabulis boum domesticus est; sed & interdum in fumosis hypocaustis incolarum, rökstugor dictis, quotidianus. Ova communiter in fimetis deponit.*

4. COLUBER *scutis abdominalibus CL, caudalibus LIV. Serpens Cobella dicta americana. Seb. thesaur. Tom. II. pag. 4. tab. 2. fig. 6.*

CAPITIS futura ut in 2. & 3. specie.

*Gula alba est, uti & maxillae, quae lineis fuscis transversis notantur.*

TRUNCUS a tergo cinerescens est, fasciis transversis albicantibus notatus, intra quas maculae fuscae conspiciuntur, characteribus ex plurimis lineolis longitudinalibus constantibus, supra vel infra magis dehiscentibus.

*Scuta abdominalia CL* conspiciuntur.

*Abdomen album fasciis nigricantibus, latioribus, inaequalibus, majusculis, plurimis.*

CAUDA admodum acuta est, LIV squamarum paribus constans.

5. COLUBER *scutis abdominalibus CXVIII, caudalibus LXI.*

*Anguis bicolor elegantissimus malabaricus. Seb. thes. II. pag. & tab. 54. fig. 1.*

CAPUT ut in praecedentibus 2. 3. 4. speciebus;

colore cinereo-livido.

*Maxillae cum gula* albae sunt, lineolis transversis fuscis exaratae.

**TRUNCUS** albus, fasciis latis, nigricantibus, in medio dorsi latioribus, ad latera angustioribus & subtus concurrentibus.

*Scutis CXVIII* tegitur *abdomen*.

**CAUDA** acuta, subtus LXI squamarum paribus instructa.

**MAGNITUDO** semipedalis & spithamea.

*Bestiola haec adeo venusta & amoena est, ut domicellae in Indiis orientalibus, non solum ejus conspectu delectentur; sed & in refrigerium sinui suo aestuanti coelo applicent.* Seb.

6. **COLUBER** *scutis abdominalibus CCL, caudalibus XXXV.*

*Serpentula ex ins. Ceilon.* Seb. thesaur. I. pag. 19. tab. 10. fig. ult.

*Serpens Ceilonica lemniscis latis.* Seb. th. T. II. pag. 76. tab. 76. fig. 3.

*Serpens americanus niger, annulis latis albis, ac inter ipsos singulos duo annulli albi tenuiores, ore squamularum albarum nigricante.* Mus. Petropol. p. 464. n. 218.

**CAPUT** ipso corpore non amplius est.

*Narium foramina* minima, inter quae duae squamae rhomboideae, deinde duae majusculae pentagonae, tum inter oculos squamae tres, quarum intermedia major, & demum pone has duae maximae.

*Rostris apex* nigricans, fascia transversa nigra in medio capitis & in occipite macula rotunda.

*Maxilla inferior* à lateribus cinerea est.

**TRUNCUS** pennae cygnae crassitiem aequat, squamis rhombeis, obtusiusculis, laevibus, nec ca-

rinatis tectus; a tergo quindecim squamarum ordines conspiciuntur.

*Scuta abdominalia* CCL adfunt.

**CAUDA** obtusiuscula subtus XXXV squamarum paribus tecta.

**COLOR** totius corporis ex albo & nigro eleganter variegatus est; nigredinem, si caput excipias, distinguunt 43. cingula alba, quorum tertium quodque reliquis quadruplo latius; omnia in abdomine paullo latiora, quam a tergo. Deinde squamae omnes albae in tergo, apice margineque fere ferrugineae sunt.

**LONGITUDO** totius anguis sesquipedalis.

7. **COLUBER** *scutis abdominalibus CXXIV, caudalibus LX.*

*Serpens americana viperae aemula.* Seb. thes. T. II. p. 15. tab. 12. fig. 3.

**CAPUT** tegitur plurimis squamis inaequalibus, harum duae sunt, in quarum singulis *narium* foramina minima inveniuntur. His deinde triangularis quaedam interposita est; tum duae rotundatae, deinde tres majores oculis interjectae; demum duae squamae majores ovato-triangulares.

*Color* capitis cinereo-lividus.

**TRUNCUS** a tergo novendecim squamarum ordinibus longitudinalibus tegitur.

*Squamae* omnes emarginatae, ovatae & carinatae sunt, excepto ordine infimo laterali, utrinque non carinato.

*Color* exalbidus, fasciis latis, angulatis, in dorso latioribus, fuscis, margine nigricantibus.

*Abdomen* CXXIV scutis constat, maculis alternis, ferrugineis, quadrangularibus, pictum.

**CAUDA** valde acuminata LX squamarum paribus gaudet.



**LONGITUDO** pedalis vel sesquipedalis, crassitie tubi sclopeti.

8. **COLUBER** *scutis abdominalibus CCVII, caudalibus LXXXV.*

*Serpens americana Petola dicta.* Seb. thes. T. I. pag. 89. tab. 54. fig. 4.

**CAPUT** ut in praecedentibus 2. 3. 4. speciebus.

*Maxilla inferior* alba ut & *margo superioris.*

*Dentes* numerosi, parvi, acuti, reflexi.

*Color* in superiore parte fusco-lividus.

**TRUNCUS** a tergo squamis ovatis, laevibus, non carinatis, integerrimis constat, in novendecim series dispositis.

*Scuta abdominalia* CCVII numerantur.

*Color* a tergo pallidus, fasciis transversis, numerosis, latis.

*Abdomen* immaculatum ex albido flavescens est.

**CAUDA** teres, attenuata, minus acuminata, squamis non carinatis; subtus LXXXV squamarum paribus constat.

**LONGITUDO** circiter duorum pedum, in medio crassitie tubi sclopeti, versus caput digiti crassitie.

9. **COLUBER** *scutis abdominalibus CLXXXVI, caudalibus LXIV.*

*Serpens americana annulata.* Seb. thesaur. T. II. p. 38. tab. 38. fig. 2.

**CAPUT** primo duabus squamis majoribus tegitur, deinde multis minimis.

*Color* a tergo albidus est, macula fusca utrinque pone oculos.

**TRUNCUS** cauda quater longior est; a tergo squamis ovato-oblongis, obtusis, laevibus constat, in noven-

novendecim ordines longitudinales, absque striis elevatis, digestae sunt squamae.

*Abdomen* CLXXXVI scutis tegitur, colore albo.

*Color* a tergo albus est, maculis fuscis, rotundis, in medio tergi alternatim sitis, interdum duabus vel tribus cohaerentibus, maculam longitudinalem curvam efficientibus. Macula capiti proxima anterieus bifurcata est.

**CAUDA** obtusa subtus LXIV squamarum paribus tegitur.

**LONGITUDO** sesquipedalis, crassities prope caput pennae cygnae, in medio corporis vero fere digiti tenuissimi.

## C A P. I I.

### L A C E R T A E.

*Lacertarum* species plurimas esse, & zoologorum descriptiones, & itineraria perhibent, patria licet nostra quatuor vel quinque saltem harum species alat.

Differunt hae multis in partibus; aliae quippe *Cauda* compressa sive perpendiculariter plana instructae sunt, ut *Crocodylus* & plurimae, quae in aquis habitant; cauda vero vel tereti, vel angulata, vel articulata, vel etiam continuata serie extensa, gaudent *Lacertae terrestres*.

Quoad ipsum *Corpus* variant etiam lacertae; aliae enim corpus nudum, ut *Salamandra*, habent; aliae piscium instar, squamosum, quales *Lacertae* facile omnes in calidioribus regionibus deprehenduntur. Tuberculis praeterea callofis, passim per corpus sparsis,

aliae, ut *Crocodylus* & *Gecko*, teguntur; aliae denique aut toto dorso, aut sub gula, vel ad latera cristatae sunt, ut *Draco volans*.

Quod *Pedes* attinet, iis vel fissis, vel etiam palmatis utuntur, diversus etiam in anterioribus & posterioribus reperitur digitorum numerus. *Ungues* praeterea vel omnibus digitis adsunt, vel quibusdam tantum, vel etiam nullis, variante figura.

Ex hisce facile liquet, quaenam potissimum notae in eruendis differentiis specificis adhibendae sint, quaeque semper constantes, vix unquam variant.

10. *LACERTA cauda ancipiti, pedibus triungulatis, palmis pentadactylis, plantis palmatis tetradactylis.*

*Crocodylus*. Seb. thesaur. tom. I. p. 160. tab. 103, 104. fig. omnes. Jonst. quadr. p. 200. tab. 79. fig. 3. Schwenck. rept. p. 145. Aldrov. quadr. p. 677. Charlet. exercit. p. 29. Gesner. quadr. p. 9. Rondel. pisc. p. 232. Bellon. aquat. p. 41. Sloan. hist. II. p. 332. Olear. mus. p. 8. tab. 7. fig. 3. Mathiol. Dioscorid. p. 278. tab. 278.

*Crocodylus, qui per totam Indiam, Cayman audit.* Bont. Jav. p. 55. tab. 55.

*Crocodylus Leviathan Jobi.* Bochart. hieroz. lib. I. c. 7.

*Jacove seu Crocodylus.* Pison. Americ. p. & tab. 288.

*Lacertus omnium maximus, Crocodylus dictus.* Raj. quadr. p. 261.

*Crocodylus, lacertorum omnium maximus, africanus.* Mus. Petropol. I. p. 433. n. 1.

**CAPUT** oblongum, depressum, duabus futuris ab oculo retrorsum excurrentibus notatum, pone oculos officulo quadrato planiusculo tegitur; ante

te vero rugae elevatae oculorum regionem conjungunt. Subtus laeve; rugis reticularibus, maculis quadrangularibus. Occiput tuberculis callofis munitur, longitudinaliter acutis, in duas transversas series digestis.

*Nares* elevatae, foraminibus lunulatis, corniculis retrorsum spectantibus.

*Dentes* in maxillis inaequales, in unam feriem marginalem dispositi.

*Palpebrae* superiores elevatae, valde rugosae; hinc aspectus torvus; harum margo tenuior transversim striatus.

*Collum* in superiori parte quatuor vel quinque tuberculorum paribus tegitur, infra vero in octo dividitur segmenta.

**TRUNCUS** colli tuberculis, per totum dorsum viginti segmentis tegitur, quaeque singula articulis quadratis constant, a tergo linea minori quam ad latera elevatis.

*Abdomen* album XXIV segmentis gaudet.

*Anus* fissura longitudinali prominet, rugis undique obtecta.

**CAUDAE** pars anterior 10 segmentis constat, atque a tergo squamarum lateralium elevatis lineis planiuscula & carinis lateralibus instructa est, posterior vero compressa est margine superiori acuto, inferiore rotundato.

*Segmenta* XXII caudam terminant, quorum superioris cujusque apex retrorsum spectat, exceptis tribus postremis segmentis.

**PEDES** palmis fissis, pentadactylis, digitis tribus primis unguiculatis, 4 & 5 ungue destitutis.

*Plantae* tetradactylae, semipalmatae, digito extimo ungue carente.

**COLOR** externe cinereus vel lividus potius, fasciis transversalibus undatis, quarum prima in collo, secunda inter brachia, tertia & quarta supra dorsum, quinta ante femora, sexta pone femora, septima cum caeteris ad decimam quartam, caudam cingunt.

*Pigrum est animal, nec in latus facile verti potest, perniciosum alioquin, quod dentibus conterit densissimaque ossa dissipat. Raj. Rustici tamen unus vel duo immanem crocodilum (qui numerosis hominibus resistere aptus) invadunt, manibus prebendunt, fune os & pedes vincunt, asino imponunt, vebunt Venetias, jugulant, decortificant. Alpin.*

*Ova parit anseris magnitudine, numero circiter 60. Mus. Petr.*

*Carne gaudet candidissima, sed agreste & paludosum sapit. Seb.*

**II. LACERTA** cauda tereti, pedibus pentadactylis, crista dorsali longitudinali, gulae pendula antice dentata.

*Lacerta seu Leguana Surinamensis pectinata & strumosa coerulea femina. Seb. thesaur. tom. I. p. 149. tab. 95. fig. 2.*

*Lacertus americanus pectinatus & strumosus seu Leguana. Seb. ibid. fig. 1.*

*Leguana pectinata & strumosa asiatica. Seb. thes. I. p. 151. tab. 96. fig. 4.*

*Liguana Senembi in nova Hispania, Tamacolin dicta, pectinata & strumosa. Seb. thes. I. p. 152. tab. 97. fig. 3.*

*Lacertus Amboinensis pectinatus & strumosus maximus. Senembi & Iguana dictus, amphibius. Seb. thes. I. p. 153. tab. 98. fig. 1.*

*Lacerta vulgo Leguan dicta. Bont. Jav. pag. 56. tab. 56.*

*Yvana*. Ovied. Amer. lib. 13. c. 3. Olear. mus. p. 6.  
tab. 6. fig. 1. & p. 8. tab. 7. fig. 2

*Yvana* feu *Iguana*. Worm. mus. p. 313.

*Iguana*. Nierenb. nat. p. 271. tab. 271. Roberg. diff.  
de Lue Vener. pag. 9. tab. 9. Jacob. mus. tab. 4.

*Iguane*. Rhed. exper. 100 t. 101.

*Senembi* feu *Iguana*. Marcgrav. pag. 236. tab. 236.  
Jonst. quadr. p. 191. tab. 77. fig. 5.

*Lacertus indicus*, *Senembi* & *Iguana dictus*. Raj. quadr.  
p. 265. Sloan. hist. II. p. 333.

*Lacertus indicus*, *Senembi* & *Iguana* item *Leguan dictus*.  
Mus. Petrop. I. p. 431.

CAPUT in superiori parte squamis rotundis & tuber-  
culis tegitur.

*Nares* teretiufculae, prominulae.

*Maxillas* ad latera tegunt verrucae laeves.

*Aurium* foramina majuscula, rotundata, excava-  
ta.

TRUNCUS innumeris gaudet squamarum ordinibus,  
quorum, qui in abdomine, longe distinctiores  
conspiciuntur.

*Anus* rima transversali, oblonga.

CAUDA trunco duplo longior, striis elevatis XXIV,  
pluribus vel paucioribus.

PEDES *palmis* pentadactylis, quarum digitus 1 bre-  
vissimus, 2 & 5 aequales, 3 & 4 etiam fere ae-  
quales; sed longiores.

*Plantae* pentadactylae, quarum digitus 1 brevissi-  
mus, 2 & 5 longitudine aequales, quintus au-  
tem profundius a reliquis distinctus, 3 adhuc  
longior; sed 4 longissimus.

*Ungues* in palmis & plantis acuti, compressi.

CRISTA longitudinalis a capite ad extremum caudae  
prominet, plus quam 320 constans denticulis  
compressis, ancipitibus, erecto-recurvis. Alia  
etiam crista membranacea sub gula dependens,

ab anteriori parte 12 denticulis ferrata; a posteriori vero integra.

**COLOR** superne nigro-coerulefcens; liturae albae in brachiis, femoribus, abdomine ejusque lateribus. Subtus verrucae 16, griseae, in lineam longitudinalem digestae, simul & aliae elevatae callosae ad latera colli conspiciuntur.

*Animal bocce tam orientales quam occidentales Indi, sicut & Christiani quidam eo accedentes, cibi loco habent, quin & ova ejus comedunt. Seb. Lactant. Marcgr. Bochart.*

*In fluminibus versatur & arbores scandit horribili aspectu, taciturnum, neque stridens, neque gemens, neque cuiquam noxium. Pusilli citissime natant, majores facti, submergantur, nec natare possunt. Esu hujus animalis noxa illis adfertur, qui lue venerea laborarunt; morbum enim, licet diu sopitum, renovat. Ovied. Worm.*

*Artificiose a Brasilianis capitur; quippe arboribus insistere solet, quod Brasiliani scientes, fusti longo adaptant funem, hoc videns animal miratur, nec tamen se movet; sed fune se illaqueari sinit & sic capitur; cum alias velocissime currat. Marcgr.*

**12. LACERTA** cauda tereti, pedibus pentadactylis; alis femore connexis, crista gulae triplici.

*Lacerta africana volans seu Draco volans. Seb. thesaur. II. p. 92. tab. 86. fig. 3.*

*Lacertus volans seu Dracunculus alatus. Bont. Jav. p. 57. tab. 57.*

*Lacerta volans indica. Raj. quadr. 275.*

**CAPUT** inaequale, pone oculos verruca callosa utrinque eminens; buccam versus crista 4 segmentis compressis, elevatis cum macula nigra, ad cujus latera utrinque squamae duae prominent.

*Narium foramina rotunda, convexa.*

*Aurium* foramina rotunda, concava, in medio gibba.

*Gula* triplici crista instructa est, quarum laterales, angulo retrorsum spectante dependent; intermedia vero major, plicata, lobo retrorsum spectante in medio notata.

*Collum* a tergo angulis prominentibus scabrum est.

**TRUNCUS** utrinque squamis imbricatis obtusis tegitur, nullis segmentis interstinctis, colore coerulefcente, lituris nigris.

*Anus* rima transversa.

**CAUDA** trunco sesquilingior, squamis carinatis, imbricatis, angulis versus truncum pluribus quam versus apicem.

**PEDES** *palmis* pentadactylis, fissis; digitus 1 brevis, 2 & 5 aequales, 3 & 4 etiam aequales, sed longiores.

*Plantae* etiam pentadactylae sunt, digito 1 brevi, 2 & 5 aequalibus, 5 autem profundius separato, 3 & 4 longioribus, 4 tertio paullo longiore.

*Ungues* in omnibus digitis acuti.

**ALAE** latera abdominis occupantes, a brachiis distinctae & remotae, femoribus abhaerentes, sed radiis constant.

*Duas bullas flavi coloris circa guttur externe gerit, quas inter volandum inflat.* Bont.

13. **LACERTA** *cauda tereti, corpore duplo longiore, pedibus pentadactylis, crista nulla, scutis abdominalibus XXX.*

*Lacerta americana maculata.* Seb. thesaur. I. p. 136. tab. 85. fig. 2.

*Lacerta americana minor coerulea, Argus dicta.* Seb. ibid. fig. 3.

*Lacerta Surinamensis major, Ameira dicta.* Seb. thesaur.



thesaur. I. p. 140. tab. 88. fig. 2.

*Lacertus indicus*. Clus. exot. p. 115. tab. 115. Raj. quadr. 2. 270. Worm. mus. p. 313. tab. 313.

*Lacerta Ceilonica Crocodili capite*, maxima & ex griseo & nigro varia stellulisque albis transversim sitis notata, cauda longa. Mus. Petrop. 1. pag. 436.

**CAPUT** in superiori parte planiusculum, lateribus compressum, apice callosum.

*Aurium* foramina rotunda, excavata.

*Dentes* minutissimi.

**TRUNCUS** a tergo squamis tegitur minutissimis & vix conspicuis.

*Abdomen* 30 distinguitur segmentis transversalibus, quae squamis quadrangularibus constructa sunt.

*Anus* rima transversali.

**CAUDA** trunco duplo longior, teres, striata & sulcata, plus quam 100 constans segmentis.

**PEDES** palmis pentadactylis, fissis, quarum digitus 1 & 5 fere aequales, 2 & 4 longiores, 3 adhuc paullo longior; omnes unguibus rectis.

*Plantae* etiam quinque digitis fissis instructae sunt, quarum 1 & 5 fere aequales breves, 2 longior, 3 duplo longior secundo, 4 duplo longior tertio, unguibus erectiusculis.

**COLOR** a tergo coeruleus, nigris lituris; infra vero albus, punctis rotundis, nigris, parvis, temere sparsis.

14. **LACERTA** cauda tereti, corpore duplo longiore, pedibus pentadactylis, crista nulla, hypochondriis plicatis.

*Lacerta Teguxin seu Tejuguacu altera*. Seb. thesaur. I. p. 150. tab. 96. fig. 1.

**CAPUT** oblongum, acuminatum, depressum, pa-  
rum

rum convexum, superne variis futuris notatum; pone lamellam frontis duae aliae lamellulae; unica deinde major in medio; cui quatuor minores supra oculos ab utroque latere respondent; tum duae oblongae; demum tres angulatae squamae. Adeoque caput fere serpentinum est.

*Collum* subtus cute laxa gaudet & maculis nigrioribus quam in reliquo corpore pingitur.

**TRUNCUS** innumeris striis circularibus constat, moniliformibus seu filiformibus, articulatis.

*Latera*, a capite ad femora postica, plicis numerosis, obtusis, marginatis.

**CAUDA** circiter 200 gaudet segmentis, quorum tamen alterna, superiorem tantum plagam caudae ambiunt, nec cauda fulcata est, ut in praecedenti; sed acuminata & trunco sesquilongior.

**PEDES** *palmis* pentadactylis, quarum digitus 1 & 5 fere aequales, 2 adhuc longior, 3 & 4 fere aequales vix longiores secundo.

*Plantae* etiam pentadactylae sunt, digito interiori minimo, 2 longiori tertio, 4 longissimo, 5 vix primo longiore, spatio a reliquis remoto.

*Ungues* acutissimi, modice incurvi.

**COLOR** totius albidus est, coeruleo levissime tinctus, cui superinductae sunt fasciae fusco-grisei coloris: per totum dorsum (minus tamen in cauda) ut & in exteriori parte femorum, puncta alba, ovata, sparsa.

*Parum igitur a praecedenti differt haec Lacerta; distincta tamen species est.*

15. **LACERTA** *cauda tereti, corpore triplo longiore, pedibus pentadactylis, gula subcristata.*

*Lacerta americana, cum cauda longissima, Temapara dicta.* Seb. thesaur. I p. 140. tab. 88. fig. 4.

*Lacerta Chalcitica marmorata ex Gallaecia.* Seb. thesaur.

faur. II. p. 79. tab. 76. fig. 4.

**CAPUT** in superiori parte inaequale, colore virescente.

*Nares* foraminibus rotundis, retrorsum spectantibus.

*Aurium* foramina rotunda.

*Dentes* parvi, obtusiusculi.

*Gula* subtus tegitur squamis minus acutis, gibbis tamen, & ordo intermedius, ab apice maxillae inferioris versus pectus excurrens, ex denticulis seu squamis longioribus, quasi cristam format, minime tamen membranaceam.

**TRUNCUS** a tergo subrotundis tegitur squamis.

*Abdomen* squamis ovatis acuminatis instructum est.

*Ossa Ilei* utrinque prominent.

*Anus* rima transversali.

**CAUDA** trunco triplo longior, teres, novemangularis, squamis octangularibus, pallida, maculis ferrugineis in medio albis notata.

**PEDES** *palmis* fissis, pentadactylis constant, quarum digitus 1 brevior, 2 & 5 fere aequales, 3 & 4 longiores.

*Plantarum* digiti prioribus sunt similes, 3 tamen & 4 reliquis duplo sunt longiores.

*Ungues* omnes magis arcuati & acuti in hac specie quam in reliquis; sunt enim lunulato-compressi, a tergo versus apicem nigri, versus basin coerulefcentes.

**COLOR** animalis in superiori parte ex albido griseus, femoribus, brachiis & abdominis lateribus rufescentibus, maculis albis & subfuscis.

16. **LACERTA** cauda tereti corpore sesquolongiore, pedibus pentadactylis, dorso lineis longitudinalibus striato.

*Lacertus americanus lemniscatus.* Seb. thesaur. p. 88. tab. 53. fig. 9.

*Lacerta africana Guineensis.* Seb. thesaur. I. p. 145. tab. 92. fig. 4.

*Lacerta Amboinensis taeniolis fimbriatis.* Seb. thesaur. II. p. 11. tab. 9. fig. 5. 6.

**CAPUT** in superiori parte laeve, modice convexum, lateribus compressum, subtus rugosum.

*Nares* minutissimae.

*Aurium* foramina rotundata.

**TRUNCUS** a tergo squamis tegitur rotundatis, minimis & vix conspicuis.

*Abdomen* 30 circiter segmentis transversalibus fecatur & 7 longitudinalibus.

**CAUDA** trunco longior, numerosis segmentis distincta & numerosis angulis exarata.

*Numerus segmentorum caudae determinari nequit, cum in speciminibus nostris cauda mutilata sit.*

**PEDES** palmis constant pentadactylis, fissis, quarum digitus 1 brevissimus, 2 & 5 longitudine aequales, 3 & 4 longiores & aequales.

*Plantae* etiam quinque gaudent digitis, quorum 1 brevissimus, 2 & 5 fere aequales, quintus autem a reliquis longe remotus, 3 adhuc longior & 4 longissimus.

**COLOR** caerulefcens, dorso nigricante, lineis octo longitudinalibus albis, in femoribus & brachiis puncta alba, subrotunda, sparsa.

17. **LACERTA** cauda tereti, pedibus inermibus, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore nudo punctis perforato.

*Salamandra maculosa nostras.* Seb. thesaur. II. p. 15. tab. 12. fig. 5.

*Salamandra.* Gesner. quadr. p. 80. Aldrov. quadr. p. 639. Schwencck. reptil. p. 163. Olear. mus.

p. 9. tab. 8. fig. 4. Mathiol. diofcor. p. 274.  
tab. 274.

*Salamandra terreſtris maculis luteis diſtineta.* Char-  
let. exercit. p. 28.

*Salamandra terreſtris.* Raj. quadr. p. 273. Jonſt.  
quadr. p. 194. tab. 77. fig. 10.

*Salamandra terreſtris vera nigra, maculis luteis di-  
ſtineta.* Muſ. Petr. 1. p. 443. n. 170.

**CAPUT** in ſuperiori parte laeve & planiuſculum.

*Oculi* gibbi ut in ranis.

*Narium* foramina valde parva.

*Aurium* veſtigium non apparet.

**TRUNCUS** laevis & ſquamis deſtitutus.

*Anus* rima longitudinali, gibba.

**CAUDA** teres & corpore brevior.

**PEDES** *palmis* tetradactylis, fiſſis, quarum digitus I  
breviſſimus, 4, 2 & 3 ſe ordine ita excipiunt,  
ut tertius inter ceteros longiſſimus evadat.

*Plantae* quinque gaudent digitis, quorum I bre-  
vior, 5, 2, 4 & 3 aliquanto longiores.

*Ungues* neque in palmis, neque in plantis, adſunt.

**COLOR** totius animalis nigricans eſt, cum maculis  
flavis, oblongis, ſupra oculos, in regione au-  
rium, ad latera dorſi, ſupra caudam, ſupra fe-  
mora, plantas & palmas, ſub gula & ad latera  
abdominis.

*Singularis eſt haec Lacerta punctis ſeu poris minimis  
& per totum corpus ſuperne ſparſis, ut ad latera ca-  
pitis, pone oculos, in dorſo & lateribus abdominis, ſu-  
pra caudam & pone femora.*

*Fabuloſe fertur hanc in igne vivere; anſam vero fa-  
bulae dedit copioſus ille humor, patulis hiſce poris ex-  
ſtillans.*

**18. LACERTA** cauda verticillata, ſquamis denticula-  
tis, pedibus pentadactylis.

*Lacertus africanus, cauda ſpinoſa, mas & foemina!*

Seb. thesaur. I. p. 136. tab. 84. fig. 3. 4.

*Lacerta africana tota squamosa & aspera ex colore cinereo & fusco variegata.* Mus. Petrop. I. p. 442. n. 146.

*Cordylus, Caudiverbera, Uromastix.* Aldrov. Raj. omnibus.

**CAPUT** in vertice quatuor futuris, cruciatim se intercussantibus constat, cum officulo in medio quadrangulari, huic segmenta minora adjacent, futuris distincta. Anterius valde rugosum est caput.

*Narium* foramina minima, rotunda.

*Maxilla* inferior variis rugis exarata.

*Gula* squamis imbricatis tegitur.

**TRUNCUS** 26 a tergo instructus est segmentis, fere aequalibus, transversalibus, imbricatim se invicem excipientibus. Horum primum tuberculis magis quadratis & acutis constat; 2, 3, & 4 in medio interrupta sunt.

*Dorsum* planum est, ut & latera perpendicularia; hinc abdomen tetragonum fere, & eisdem ad latera segmentis, quibus fecatur dorsum.

*Abdomen* inter femora & brachia 20 segmentis transversalibus, fecatur.

*Anus* foramine teretiufculo.

**CAUDA** teres, corpore brevior, 20 incisuris verticillatis distinguitur, squamis versus apicem angulatis, carinatis, apice in spinam excurrentibus, a latere utrinque uno alterove denticulo parvo, armato.

**PEDES** *palmas* habent pentadactylas, digito 1 minimo, 2 & 5 fere aequalibus, 3 & 4 adhuc longioribus, omnibus unguiculatis.

*Plantae* etiam pentadactylae, quarum digitus 1 brevissimus, 2 & 5 longitudine aequales, 3 & 4 etiam aequales, sed longiores, 4 adhuc paullo longior.

*Femora & tibiae imbricatae, squamis acuminatis.*  
**COLOR** totius animalculi cinereo-lividus est.

19. **LACERTA** *cauda tereti, pedibus pentadactylis, digitis utrinque cristatis subtus lunulato-imbricatis, corpore verrucoso.*

*Lacerta indica squamis & verrucis rotundis, digitis latis interne rugosis.* Petiv. mus. p. 19. n. 118.

*Lacerta indica, seu Salamandra bufonis capite, grisea, tuberculis albis notata.* Mus. Petrop. 1. p. 444. n. 171.

*Salamandra vera seu Gecko Ceilonicus maximus, brevi cauda, amphibius.* Seb. Thesaur. 1. p. 170. & 171. tab. 168. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. In figura 1 cauda mutilata est.

**CAPUT** corpore fere crassius, bucca inflata.

*Narium foramina subrotunda, retrorsum spectantia.*

*Oculi magni.*

*Dentes minimi.*

*Aurium foramina magna, ovata, cava.*

**TRUNCUS** a tergo verrucis glabris, passim sparsis, elevatis tegitur.

**CAUDA** longitudine corporis, 25 segmentis distincta, quorum singula 5 circiter squamarum ordinibus transversis constructa. In segmentis hisce puncta callosa, gibba & prominula conspiciuntur.

**PEDES** in *Palmis & Plantis* quinque possident digitos, eosque singulares; lati enim sunt a lateribus membrana utrinque aucti, longitudine fere aequales, licet digitus quintus in plantis profundiore sinu sit. Subtus omnes concinne segmentis imbricati.

*Ungues acutissimi, brevissimi, maxime incurvi, digito primo in plantis & palmis ungue destituito.*

*Femora*

*Femora, tibiae & brachia* verrucis glabris supra sparsis conspiciuntur.

COLOR totius corporis albus est.

*Nomen huic Lacertae datum est ob sonum, quem edit instanti pluvia; tum enim prae gaudio quasi, exclamat Gecko. Seb.*

### C A P. III.

#### R A N A E.

Ranarum differentiae a variis corporis partibus desumi possunt; *Pedes* enim in diversis speciebus, diversa saepe sunt structura. Alii namque plures vel pauciores possident digitos; alii unguibus instructi sunt; alii his destituuntur, & demum alii palmatis gaudent plantis.

*Truncus* praeterea nonnullis oblongus & gracilis est; nonnullis vero gibbus & rotundatus; aliae truncum habent laevem vel glabrum; aliae vero variis verrucis & tuberculis exasperatum.

Singularem ranarum ex venere concipiendi modum, varie explicarunt recentiores; maxime tamen haec inter illos celebrata est hypothesis, quod maris pollicis in utraque manu, parva, tempore veris, ad crescat verruca, quam penis instar, foeminae foramini cui-dam subaxillari adaptet mas; hincque conceptionem peragi contendunt.

At illustrissimus Reaumurius, qui summo studio, in cognoscendis naturae mirabilibus versatus est, nuptias ranarum longe alia methodo & naturae magis convenienti se detexisse, Cel. Domino Praefidi retulit, quam brevi cum publico communicabit. Atque



si ranarum tantummodo cum piscibus, chondropterygiis puta, ut Squalis & Rajis affinitatem consideremus, forte per hanc analogiam hae leges nuptiales investigari possent.

OVA praeterea ranarum testa carent, e quibus Gyrinus primo absque pedibus emergit instar anguis, deinde pedibus quatuor & cauda instruitur instar lacertae, & demum quatuor etiam pedes conservans, caudam amittit perfecta *Rana*. Adeoque ex ovo primum quasi in anguem, tum in lacertam, denique in ranam transit.

Ranae Aegyptum fere inundarent, nisi Ciconiae, quotannis accedentes, eas devastarent. *Alp.*

20. *RANA pedibus fissis, unguibus subrotundis, corpore laevi, pone angustato.*

*Rana Brasiliensis gracilis.* Seb. thesaur. I. p. 177. tab. 73. fig. 3.

*Ranula americana rubra.* Seb. thesaur. II. pag. 76. tab. 68. fig. 5.

*Rana Surinamensis, prone caeruleoventris, supine albi coloris, ad latera utrinque maculis nigris notata.* Mus. Petrop. 1. p. 427. n. 47.

*Rana americana parva, ventre albido, dorso plumbei coloris, lateribus ex albo & nigro variegatis.* Mus. Petrop. 1. p. 428. n. 55.

**CAPUT** in superiori parte laeve & convexum.

*Nares* minimae, rotundae.

*Oculi* oblongi, membrana nictitante subtus vestiti,

*Aures* vix conspicuae.

**TRUNCUS** subtus papillis undique tectus; a tergo vero laevis & glaber, pone angustatus.

**PEDES** palmis tetradactylis fissis praediti, digito 1 brevissimo, 2, 4 & 3 longiori.

*Plantae* etiam fissae, sed pentadactylae, quarum digitus 1 & 2 aequales, 5 longior, 3 longissimus, sed 4 brevissimus.

*Ungues* tam in palmis, quam in plantis subrotundi, humani similes.

**COLOR** superne cinereo-caerulescens; subtus vero totum animal, una cum margine maxillae superioris, album est. Lineae transversae ferrugineae utrinque femora & hypochondria pingunt.

## C A P. I V.

### T E S T U D I N E S.

Inter Amphibia, quae quatuor pedibus gaudent & testa teguntur, sub qua caput & pedes abscondere possunt, referimus Testudines. Clypeus hicce nihil est nisi vertebrae una cum spina dorsi, admodum late extensae, scutellis tectae, quaeque in dorso varias formant areolas. Hinc chelonium illud vulgare, unde pyxides & alia utensilia conficiunt artifices, desumitur.

**P E D E S** ipsarum ejuscemodi etiam scutellis vel verrucis, minimis tamen, undique adspersi conspiciuntur. Animalia enim haec non pilis ut quadrupedia, neque plumis ut aves, nec squamis ut pisces, nec cute ossa ut insecta, sed verrucis hicce corneis munita sunt, quae optime ipsis inserviunt, cum ad ripas inter sabula dura, coralliis & ostrocodermatibus mixta, versari soleant.

Aliquae testudinum plerumque sub aqua; aliquae etiam extra illam degere possunt; hincque eas in aquaticas & terrestres diviserunt auctores. Cum igitur alia in aquaticis observetur Pedum structura, quam in terrestribus, constantissima inde evadit nota spe-

cifica, quae a pedibus desumitur; quam notam, ut primariam in eruenda vera differentia specifica considerari oportet; cum autem & caput & pedes, sola tantum relicta testa, in museis plerumque desiderentur, illas saltem notas, quas specimina nostra suppeditant, adsumere coacti sumus, ne aliorum lubricis descriptionibus fallamur.

21. TESTUDO *major terrestris Americana, Mydas dicta.* Seb. Thesaur. I. p. 127. tab. 80. fig. 1.

*Jurucua Brasiliensibus.* Marcgr. Bras. 241. Raj. quadr. 256.

Hujus tantum superior testa in museo Gyllenborgiano conspicitur.

MARGO totius testae cartilagineus, crassus, costas earum apicibus adfigit, ut flecti nequeant; integerrimus praeterea nec ferratus.

BRACTEAE 13 totam testam tegunt, quarum dorsales & longitudinales 5 sunt, fere sexangulares, laeves nec ulla gibba, ne ultima quidem: harum prima & ultima reliquis duplo latiores; laterales vero bracteae utrinque 4 oblongae.

FIGURA testae ovalis est & modice convexa, minime carinata.

COLOR externe lividus, maculis nigris.

Subtus inspecta testa 10 vertebrae constat, unde utrinque 9 se exserunt costae, quaeque latae uti in tauro conspiciuntur; incertae autem vertebrarum arthrodiae sunt, quippe ita collocatae, ut quaelibet costa prodeat e binis vertebrae; hinc spina flecti non potest.

De hac perhibent itinerariorum auctores: quod in insulis Mauritanis 5 vel 6 homines dorso ipsius insistentes, prorepando transferat, plures adhuc vectura, si operimenti convexa superficies pluribus stationem firmam concederet. Worm,

*In Graecia tota, testudines edere non audent homines; & anathematis fulmine omnes percutiebat, qui testudines edebant, Patriarcha Alexandrinus. Bell. itiner. 131.*

22. TESTUDO unguibus acuminatis, palmarum duobus, plantarum unico.

*Testudo marina americana. Seb. Thesaur. I. p. 130, tab. 80. fig. 9.*

*Testudo marina. Gesner. quadr. pag. 78. Aldrov. quadr. p. 712. tab. 714. Grew. mus. p. 38. tab. 3. fig. 4.*

*Testudo Olear. mus. p. 27. tab. 17. fig. 1.*

CAPUT rostro margine acuto, dentibus destituito, accipitrino fere, sed obtusiore.

TRUNCUS superne tegitur testa ovata, margine cincta, quique 27 parvis constat bracteis, ita collocatis, ut posteriores, quae majores, pone in angulum excurrant, unde margo ferratus conspicitur. Alias haec praecedenti magis convexa est & 15 bracteis tegitur, quarum dorsales sex angulares, harumque prima reliquis minor & ultima pone magis gibba, laterales vero oblongae & laeves.

*Abdomen lamella minus dura tegitur, quam in reliquis, in qua hoc singulare observatur, quod hinc inde adpersa sit Balanis marinis, testae ut & pedibus inferne arte adhaerentibus, certo & manifesto indicio hanc marinam fuisse testudinem.*

PEDES squamis callofis obtekti sunt.

*Palmae 5 digitis constant, arte unitis, quorum 1 brevissimus, 2 duplo longior, 3 longissimus, 4 longior secundo, & 5 paulo longior primo. Unguibus in 1 & 2 digito acuminatis, in reliquis membranaceis & vix conspicuis.*

*Plantae breviores sunt & obtusiores, pentadactylae,*

Mm 5

digitis

digitis arcte unitis, quorum 1, qui reliquis brevior, ungue magno & acuminato armatur, 2 ungue ovato, 3, 4, 5 unguibus membranaceis, vix a pede distinguendis.

**COLOR** superne rufo-fuscus est.

*In ejusmodi testis infantes olim lavabantur apud Turcas, qui his etiam scutorum loco usi fuerunt.*  
Worm.

23. **TESTUDO** unguibus acuminatis, palmarum plantarumque quaternis.

*Testudo Virginica.* Grew. mus. p. 38. tab. 3. fig. 3.

*Testudo terrestris pusilla ex India orientali.* Worm. mus. p. 313. Raj. quadr. p. 259.

**TRUNCUS** testa retrorsum magis convexa tegitur, cujus margo 24 constat bracteis, quarum prima minima, reliquae omnes angulis rectis exaratae.

*Discus testae* 5 munitur bracteis longitudinalibus & utrinque 4 lateralibus, quae omnes angulatae, striis angulatis cinctae, sed disco punctato scabro conspicuae.

*Color* ad margines bractearum nigricans vel ferrugineus, in medio pallidus.

*Sternum* seu testa inferior, pone bifida & obtusa est; futuris 5 transversis divisa & unica longitudinali.

**PEDES** squamis ovatis teguntur, lati, rotundi, nec in digitos dilatati.

*Palmae* unguibus quatuor constant.

*Plantae* etiam unguibus quatuor armantur, singulis rectis, acuminatis, fere aequalibus.

24. **TESTUDO** picta vel stellata. Worm. mus. p. 317.

*Testudo testa tessellata major, e Madagascar.* Grew. mus. p. 36. tab. 3. fig. 1. 2.

*Testudo minor Amboinensis.* Seb. Thesaur. I. p. 130.  
tab 80. fig. 8.

*Testudo tessellata minor.* Raj. quadr. p. 259.

*Faboti seu Testudo nigricantibus & flavescentibus figuris geometricis.* Pif. Amer. 1658. pag. 106.  
tab. 105.

TESTA superior nigra est, rete flavo mirabilem in modum picta, praecedenti triplo major & magis convexa, totidem constans bracteis tam marginis quam disci.

*Discus* testae maxime convexus est, constans bracteis distinctis inter se profundioribus cavitatibus & fulcis, quam praecedentes.

*Bracteae* singulae admodum convexae, vertice retusae flavae, centro obsolete punctato, lateribus angulatae, striatae atrae, novem lineis flavis decurrentibus variegatae.

*Sternum* ut in praecedenti se habet, sed pone magis bifidum & acutum.

COLOR cujusque bracteae flavus est, ex ambitu emittens lineas 9 vel 10 latas, flavas, quae singulari modo cum reliquis uniuntur.

Upsal. 18. Julii 1745.

LAURENTII BALK,

GEVALIA-GESTRIC.

MUSEUM

ADOLPHO-FRIDERICIANUM.

L. B.



raecipua singularique Clementia Principis nostri Hereditarii, Serenissimi Augustissimique ADOLPHI FRIDERICI, id felicitatis Academiae nostrae Upsaliensi contigit, ut splendidissima donatione locupletatum sit museum nostrum Academicum, tantum & pretio & raritate reliqua superante, quantum gradu prae aliis Ipsa Regia Celsitudo eminent. Exotica, rarissimaque apud nos animantia, quae, inter reliqua, heic observamus, gratiam vere regiam devotissimo animo celebrandi occasionem praebere amplissimam; quare etiam acceptius nihil nec quidquam gratius Tibi, B. L., me exhibere posse crediderim, specimine aliquo

liquo academico, quam dum particulam hanc tecum communico: praesertim cum ipse optime noveris, quam mutila & imperfecta sint omnia ea, quae in hunc usque diem, in hoc ipso argumento, prodierunt scripta. Succinctas, sufficientes tamen cognitioni specierum, heic tradidi descriptiones.

Notitia Serpentum, cui, splendidissima donatio Academiae nostrae Cancellarii Illustrissimi, Regis Regnique Senatoris, Regiaeque Cancellariae Praesidis Excellentissimi, Domini Comitis CAROLI GYLLENBORG, fundamenta jecit, hac ipsa clementi donatione incrementa cepit maxima. Rarissimum quoque studium ichthyologicum, cimmeriis quasi tenebris sat diu involutum, plurima hoc ipso argumenta cepit, quoad & genera & species, cujus augmenti nec reliquae partes Zoologiae expertes fuere.

Synonyma auctorum apposui, ubi ea certa & indubia inveni; Alia lubentius plane omisi.

Naturali magnitudine heic descriptorum animalium figuras dedi, praeter Phasianum, qui duplo major est, quam in Tab. I. apparet. Nec alia delineavi, quam quorum vel nullas antea habuimus figuras, vel adeo erroneas, ut plane inutiles fuerint.



## CLASSIS I.

## QUADRUPEDIA.

1. **SIMIA** cauda abrupta, unguibus compressis obtusiusculis, pollice palmarum digitis adhaerente.

*Simia cynocephalos parva, quae caudam non habet. Alpin. Aegypt. 142. t. 20. f. 1. (an?)*

**CAPUT** subrotundum. Os prominens, parum retusum. *Aures* subrotundae, nudaе.

**CORPUS** totum tectum est vellere subflavescente, pilorum apicibus nigricantibus.

**CAUDA** brevissima, vix duos digitos transversos longa, obtusa, pilosa.

*Palmarum* digiti oblongi, pollice reliquis adhaerente, ut in pedibus humanis. *Plantarum* digiti longiores, pollice magis remoto, ut in manibus humanis. *Ungues* omnes longi, curvi, convexi, compressi, lineares, obtusi.

*Maxime bilaris est haec simia. Magnitudo felis.*

2. **SIMIA** acauda, digitorum indicum ungue subulato.

*Simia Charletoni a Robino visa. Raj. quadrup. 161.*

*Simia parva ex cinereo-fusca, naso productiore, brachiis, manibus pedibusque longis tenuibus, Mus. Petrop. 339. N. 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44. Animalculum cynocephalum Ceilanicum tardigradum, Seb. thes. I. p. 55. t. 35. f. 1, 2.*

**Cercopithecus** Ceilonicus seu Tardigradus dictus major. *Seb. thes. I. p. 75. t. 47. f. 1. Ungues humani seu plani subrotundi, exceptis digitorum indicum*

indicum & in palmis & in plantis teretibus seu subulatis, ut in avibus. *Foemina* mammas quatuor in pectore gerit, illa torpidum marem excitat in *Venerem*. *Mas* lectis arborum pomis ea praegustat & dein foeminae praebet. Habitat in Ceilona. *Hujus tantum Cranium in museo habetur.*

### 3. DIDELPHIS mammis intra abdomen (a).

*Philander maximus orientalis*, *Seb. thes.* 1. p. 64. t. 39. *Philander amer.* *Seb. thes.* 1. p. 57. t. 36. f. 2. foemina. *Philander, Opossum*, *Seb. thes.* 1. p. 56. t. 36. f. 1. mas. *Marsupialis amer.* *Thyson. act.* *Carigue, Laet. Amer.* 551. *Rapoza Lusitanis*, *Schott. Phys.* 953. t. 32. *Carigueija brasiliensibus*, *Marcgr. bras.* 222. t. 222. *Pison. bras.* 323. *Fonst. quadrup.* 136. t. 63. *Maritacaca*, *Raj. quadrup.* 182. *Taij-ibi brasiliensibus*, *Raj. quadrup.* 185. *Tlaquatzen*, *Hern. mex.* 330.

**CAPUT** acuminatum. *Aures* magnae, rotundatae, membranaceae, nudae, diaphanae. *Rostrum* prominens. *Narium* foramina lunaria. *Dentes* in inferiore maxilla primores cuneiformes octo, parvi: deinde canini utrinque tres, tum molares aliquot acuti, lobati; In superiore maxilla primores molares duo, tum utrinque tres incisores conici, parvi; demum utrinque tres canini, ultimo molares dentati, plures. *Lingua* apice papillis ciliata.

COR-

---

(a) *Didelphis* mammis extra abdomen. *Mus f. sorrex sylv. americ.* *Seb. thes.* 1. p. 49. t. 31. f. 1, 2, 4, 5, 6, 8. *Mus african.* *Hayopolin dictus*, *Seb. thes.* 1. p. 49. t. 31. f. 3. *Hujus generis etiam est animal.*

**CORPUS** superne colore fulvo, secundum longitudinem dorsi parum nigricans, in abdomine & fronte exalbidum.

**CAUDA** vix longitudine corporis, basi pilosa, ceterum ut in mure nuda. Adeoque rostrum Vulpis, cauda Muris, aures Vespertilionis, pedes Simiae.

**PEDES** anteriores latiusculi, more simiarum, sed pollex non remotus; unguibus omnibus subulatis. *Pedes posteriores* etiam pentadactyli & fissi, uti anteriores, sed pollex remotior, ut in simiis; in his ungues subulati excepto pollicis, qui planus rotundatus, uti hominis.

Obs. *Quam describimus juvenis est & pullus, hinc incerti haeremus, utrum dentes dein mutet in alias formas. Singulare circa animal hocce est, quod juvenes dum lactent aut metu percellantur, uterum matris intrent, ibidemque se abscondant, mammasque sugant. Inter arbores versatur, sacchari cannis avibusque victitat.*

4. **ERINACEUS** loricatedus, cingulis septenis, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

*Dasytus, Hernand. mex. 314. Tatuete brasiliensibus, Marcgr. bras. 231. Tatou seu Armodillus amer. Seb. thes. 1. p. 45. t. 29. f. 1. Tatou juvenis seu Armodillus minor amer. Seb. thes. 1. p. 87. t. 53. f. 6.*

**CAPUT** ovatum, glabrum, futuris numerosissimis reticulatum, rostrum productum. *Narium foramina lunaria. Aures subovatae, punctis papilosis tectae.*

**TESTA** corpus tegens, ossea, cujus prima pars lata, marginata, punctis subrotundis latiusculis eleva-

elevatis transversim striata. *Cingula* septem ; angusta , ovato-lanceolatis characteribus transversim striata ; postica pars testae magnitudine primae , punctis callofis elevatis notata. *Penis* exsertus , subtus carinatus.

**CAUDA** cingulis numerosis verticillata , nuda , corpore paullo brevior.

**PEDES** *anteriores* palmis tetradactylis , profunde fissis , digitis teretiusculis , interioribus duobus longioribus & fere aequalibus , exterioribus brevibus & inter se fere aequalibus. *Ungues* magni , erectiusculi , subulati , acutissimi. *Pedes posteriores* pentadactyli , digitis lateralibus profundius , ut in plantis , separatis & brevioribus , intermediis minus divisis & longioribus. *Ungues* obtusiores quam in anterioribus pedibus.

*Specimen foetus recenter exclusum est , adeoque nulli adhuc pili aut dentes conspicui.*

5. **SCIURUS** cauda tereti : pilis brevibus , auribus subrotundis.

**FACIES** sciuri vulgaris , sed minor. *Aures* nudiusculae , subrotundae , humanis quodammodo similes , nec pilis longis terminatae. *Setae* plures ad latera rostri in labio superiori & nonnullae etiam in genis.

**CAUDA** pilosa , teres , nec pilis longiusculis bifariam pectinata , ut in nostratibus.

*Palmae* pentadactylae , sed pollice brevissimo & fere nullo , ungue etiam brevioris armato. *Plantae* , etiam pentadactylae , pollice & longiore & ungue magis acuto quam in palmis.

**COLOR** luteus , apicibus pilorum albicantibus.

## CLASSIS II.

## A V E S.

6. PHASIANUS *crista flava, pectore coccineo, remigibus secundariis caeruleis.*

**CAPUT** tectum *crista plumacea, flava, pone dependente. Rostrum breve, convexum, oblongiusculum, omnino gallinae. Area feu orbita oculorum undique nuda, incarnata. Collum tectum pennis subfulvis feu saturatius luteis, margine nigris; hinc lateum lineis transversis nigris. Gula grisea.*

**PECTUS**, abdomen & anterior pars colli sanguinea, seu coccinea. *Humeri pennis viridibus, nitidis, margine nigris; hinc singulae pennae virides lineis transversis nigris. Dorsum flavum, urrbopygium pennis longis, coccineis, utrinque ad caudam nutantibus. Femora ruffo-ferruginea.*

**CAUDA** cuneiformis, utrinque deorsum complicata, deorsumque falcata, longitudine corporis, rectricibus nigricantibus, pallido-maculatis, harum intermedia reliquas tegens formicata.

**PEDES** nudi, tetradactyli, omnino ut in gallina. *Tibia pone calcari brevi, ut in gallinis. Alae subferrugineae: rectrices primores fuscae, secundariae extrorsum caeruleae. Magnitudo fere gallinae.*

*Phasiani novum constituimus genus, cujus character consistit in area oculorum nuda absque palearibus.*

Sacra Regia Celsitudo, Serenissima Princeps LO-  
VISA ULRICA, quae avem hanc e Chi-  
na accepit, & diu aluit, exuvias illius farcitas  
Clar. Domino Praesidi nuper misit, quae in Sa-  
crae Regiae Celsitudinis Principis museo nunc  
reconditur. Vid. Tab. I.

### CLASSIS III.

## AMPHIBIA.

CLASSIS Amphibiorum constat quatuor generi-  
bus; Testudine, Rana, Lacerta, Angue; Horum ge-  
nus Anguium numero specierum maximo superbit,  
cui proxime accedit Lacertarum familia speciebus i-  
tidem non paucis instructa; Ranae vero pauciores  
numerantur, paucissimae vero Testudines.

In Anguibus specierum differentia difficillime erui-  
tur, variat enim haec gens magnitudine & colore,  
artibus destituta, e quibus differentia in caeteris a-  
nimantibus facile eruitur, hinc ab omni aevo Serpen-  
tum cognitio difficillima & maxime obscura fuit. In  
dissertatione autem ante annum haec habita de Am-  
phibiis Gyllenborgianis pulcherrimum detectum fuit  
inventum pro characterē specifico Serpentum, quod  
in numero scutorum abdominalium & squamarum cau-  
dae consistit, quo solo & unico serpentum nomina  
& species distinctissima evadunt.

In hoc vero vastissimo Serpentum agmine, quod  
nobis examinandum suscepimus, multae reperiuntur  
species, quae in Gyllenborgiana collectione non ad-

erant, quaeque novas subministrant observationes & maxime illustrent Serpentum historiam. Sunt enim haec Angues, quae gaudent scutis sub cauda, non vero squamis; sunt, quarum abdomen tegitur squamis; sunt demum aliae, quarum corpus cingitur annulis, ut scuta abdominis & caudae totum obvestiant corpus & omnes squamas excludant. Hinc quadrifaria evadit anguium divisio:

1. *Angues annulis abdominalibus & caudalibus*, ut *Amphisbaena*.

2. *Angues squamis abdominalibus & caudalibus*, ut *Caecilia*.

3. *Scutis abdominalibus & caudalibus*, ut *Vipera caudifona*.

4. *Scutis abdominalibus & squamis caudalibus*, ut omnes angues *Gyllenborgianae* & maxima serpentum pars.

7. **TESTUDO** unguibus acuminatis, palmarum plantarumque solitariis.

*Testudo marina americana. Seb. thes. I. p. 127. t. 79. f. 4. 5. 6.*

**CAPUT** rostro acuminato, naribus instructo, margine acuto, edentulo, non inflexo aut accipitrino. *Palpebra* oculorum inferior duodecim crenis profundioribus seu tuberculis divisa, superior vero striata.

**TRUNCUS** superne tectus. *Testa* ovata, margine cincta, viginti quinque diviso partibus, pone prominulis, hinc quasi ferrato. *Discus* convexus, subcarinatus, quindecim tectus squamis sexangularibus in medio & plurimis quadrangularibus ad latera. Inferior testae pars in disco

componitur tredecim squamis, exceptis laterali-  
bus.

CAUDA brevis, mollis.

PEDES tam *anteriores* quam *posteriores* oblongi,  
margine postico latiore, acutiore, ferrato; an-  
tico vero crassiore, unico ungue magno in medio  
armati & altero ungue vix manifesto, squamae in-  
star acutae exterius collocato.

8. RANA palmis tetradactylis fissis, plan-  
tis pentadactylis palmatis, apicibus di-  
gitorum subrotundis.

Rana Surinamensis, *Seb. thes.* 1. p. 114. t. 71. f.  
3. 4.

OS amplissimum, rotundatum, edentulum. Oculi  
prominuli, membrana subtus nictitante instructi.  
*Aurium* foramina membrana clausa, pone oculos  
collocata.

CORPUS oblongum, pone angustatum, leviusculum,  
subtus papillis tectum.

*Palmae* pentadactylae, digitis fissis, nec membrana  
connexis. *Brachia* brevia. *Ungues* orbiculati  
molles, digitis latiores. *Digit*i lateralibus acu-  
ti, horum primus brevior, secundus & quartus  
paulo longiores, tertius adhuc longior lateribus  
utrinque rotundo sinu excavatis. *Plantae* pen-  
tadactylae, digitis membrana connexis, horum  
interior brevissimus, secundus paullo longior, ter-  
tius & quintus adhuc longiores, quartus longissi-  
mus. *Femora* & *tibiae* longae, immo toto cor-  
pore longiores & angustae. *Ungues* etiam in his  
orbiculati, molles, latiores.

COLOR lividus, in femoribus & tibiis, ut & ad  
hypochondria fasciis obsoletis, cinereis constans.

*Singularia in hac specie.* Color niveus seu lacteus,  
in brachiis, femoribus, dorso absque certo ordine



*vel determinata macularum figura adpersus, hinc in variis diversus.*

9. **RANA** pedibus fissis, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis; geniculis subtus tuberosis.

**CAPUT** parvum, parum acuminatum, leve. **Oculi** parvi, membrana nictitante instructi.

**CORPUS** subrotundum, utrinque leve, fuscum.

*Palmae* tetradactylae, fissae, digito primo minimo, secundo & quarto paullo longioribus, tertio longissimo, omnibus obtusis, subtus ad carpos aliquot tubercula, ut & tuberculum subtus ad singula genicula digitorum. *Plantae* pentadactylae, fissae: digito primo brevissimo, secundo & quinto longioribus, tertio adhuc longiore, quarto longissimo, omnibus obtusis & ad genicula subtus protuberantibus, minus tamen quam in palmis.

Convenit haec tuberculis istis sub singulo geniculo digitorum, cum Rana maxima, virginiana, eximia, rara, *Seb. thes.* 1. p. 119. t. 75. f. t. Figura etiam eadem, sed palmarum numerus digitorum differt, nostra parva est nullis coloribus variegata & capite minore a Sebae differt, quae magna variegata palmis pentadactylis (modo rite pictis), sed forte sexus vel aetatis tantum differentia.

10. **RANA** palmis tetradactylis fissis, plantis hexadactylis, subpalmatis: pollice latiusculo brevissimo.

**CAPUT** minimum obtusum, thoraci immersum.

**CORPUS** subglobosum valde convexum, rugosum, non vero verrucosum, nebulosum, fascia longitudinali pallidiuscula utrinque sinuata.

*Palmae*

*Palmae* quatuor digitis fissis, inermibus, subtus ad genicula parum tuberosis, digito primo brevior, tum quarto, secundo & tertio longioribus. *Plantae* sex digitis, quorum pollex reliquis latior, posterior & brevior, digitus secundus, sextus, tertius, quartus, quintus gradu longiores evadunt.

**II. LACERTA** cauda tereti, corpore duplo longiore, pedibus pentadactylis, crista gulae integerrima, dorso levi. *vid. Tab. II. Fig. II.*

**CAPUT** depressum, parum acuminatum, latiusculum, lateribus parum compressum, variis suturis tenuissime exaratum. *Narium* foramina supra rostrum minima, nec elevata. *Aurium* foramina parva. *Crista* gulae totundata, minime ferrata, margine crassiore antrosum instructa radio, in medio vero utrinque nigra macula & striis albidis notata.

**TRUNCUS** squamis minutissimis obtectus, cujus *abdomen* scutellis destituitur.

**CAUDA** corpore duplo longior, squamis minutissimis obtecta, versus apicem tenuissima, supra parum carinata & subtus magis striata, incisuris demum transversis in varia segmenta vix manifeste articulata.

**PEDUM** *palmae* pentadactylae, digito tertio & quarto paullo longiore. *Plantae* pentadactylae, digito quinto profundius separato, dein primo, secundo, tertio, quarto & demum quinto, qui minime separatus. Horum primus brevissimus, secundus & quintus longiores, quartus adhuc longior, quintus longissimus. Digitorum omnium articulus penultimus subtus latior est reliquis.

*Ungues* in omnibus pedibus minimi & acutissimi,  
**COLOR** corporis plumbeus, in cauda pallidior, li-  
 turis fuscis,

**12. LACERTA** cauda tereti, pedibus  
 pentadactylis, crista gulae pendula an-  
 tice dentata, dorsi futura denticulata.  
 Lacerta cauda tereti, pedibus pentadactylis,  
 crista dorsi longitudinali, gulae pendula antice  
 dentata. *Amphib. Gyll. N. 11.*

**CAPUT** minus acuminatum. *Aurium* foramina mem-  
 brana clausa. *Calli* maxillam inferiorem obve-  
 stientes postici majores, omnium postremus sub  
 aure maximus.

**TRUNCUS** squamis minutissimis quadrangularibus  
 tectus. *Scuta abdominalia* nulla. *Abdomen* ven-  
 tricofum. *Plantae* digitus primus unico articulo,  
 secundus duobus, tertius & quintus tribus, quar-  
 tus quatuor articulis constat.

**COLOR** in aliis plumbeus, in aliis exalbido-caeru-  
 lefcens, lituris fuscis in cauda evidentioribus.

**13. LACERTA** cauda tereti, corpore  
 longiore, pedibus pentadactylis, gula  
 subcristata, antice dentata, dorso levi.  
 Lacerta cauda tereti, corpore triplo longiore,  
 pedibus pentadactylis, gula subcristata. *Amphib.*  
*Gyllenb. N. 15.*

Lacerta chalcidica marmorata ex Gallacia. *Seb.*  
*thes. 2. p. 79. t. 76. f. 4.*

*In nostro specimine sequentia addere juvat.*

*Aurium* foramina clausa. *Maris* gula cristata,  
 membranacea, pendula, cum feminae gula vix  
 cristata fit. Haec crista squamis obtusis, gibbis  
 tegitur

tegatur & antice in margine squamis acuminatis compressis denticulata.

*Femora* postica subtus ordine longitudinali ex octo vel decem papillis truncatis notata: haec tamen nota in feminis minus conspicua est.

**COLOR** subgriseus, a tergo lituris transversis albis nigrisque, posteriora, ad latera, respicientibus.

**14. LACERTA** cauda tereti longa, pedibus pentadactylis, dorso antice denticulato, collo capiteque pone aculeato.

Salamandra Americ. Lacertae aemula altera, *Seb. thes.* 1. p. 170. t. 107. f. 3. Salamandra amer. amphibia. *Seb. thes.* 1. p. 169. t. 107. f. 1, 2.

**CAPUT** ovatum, squamis anteriora versus imbricatum, pone juxta aures aculeis inaequalibus spinosum, quod singulare in hac specie. *Colum* etiam squamis spinosis sparsis riget. *Narium* foramina elevata, retrorsum spectantia. *Palpebrae* denticulatae. *Crista* sub gula nulla, sed palearia laxa. *Aurium* foramina membrana clausa.

**TRUNCUS** tectus squamis rotundatis, supra carinatis, spina terminatis, subtus vero obtusiores, nec carinatae sunt squamae. *Sutura* dorsi antice, praesertim in collo, squamis erectis lanceolatis distinctis cristata. *Abdomen* destitutum est scutellis.

**CAUDA** squamis magis carinatis, magisque acuminatis tecta & hinc parum angulata, corpore longior.

*Palmae* pentadactylae, digito primo & quinto profundius separato, tertio & quarto minus. Horum digitus primus brevissimus, secundus, quintus longiores tertius longior, quartus longis-

simus. *Plantae* pentadactylae, digito quinto profundius separato, secundo minus adhuc, omnium minime autem tertio & quarto. Horum primus brevissimus, quintus, secundus, tertius, quartus sensim longiores.

*Mas* differt a femina, quod crista dorsalis in illo constet ex majoribus squamis, a capite ad medium dorsum fere extensis. Hujus squamae a tergo minus acuminatae, nec latera colli spinosa. Feminae vero crista constat ex squamis minoribus, a capite vix ad humeros elongata. Haec ad latera minutissimis spinis armata est, & squamae tam in dorso, quam cauda magis acuminatae.

**15. LACERTA** cauda longa, pedibus pentadactylis, dorso antice dentato, capite pone denticulato.

*Lacerta ceilonica caerulea*, *Seb. thes. I. p. 150. t. 35. f. 4.* *Lacertus ceilonicus amphibius* seu *Leguana soa-ajer* dicta, *Seb. thes. I. p. 149. t. 95. f. 3.* *Lacerta ceilonica lemniscata & pectinata caerulea*, *Kolotes & Askalotes Graecis* dicta, aliis *Ophiomachus* s. *pugnatrix caerulea*, *Seb. thes. I. p. 146. t. 93. f. 2.*

**CAPUT** ovatum, quadratum, squamis imbricatum supra obtusis, subtus acutiusculis, pone supra aures squamae in spinas exeunt longitudinaliter dispositae; nullae vero spinae in collo, ut in praecedente.

**TRUNCUS** squamis imbricatis supra humeros sursum versis. *Dorsum* carinatum a capite ad medium trunci squamis longitudinalibus lanceolatis, distinctis, magnis, tenuibus cristatum. *Squamae* in abdomine & gula, quae parum carinata, linea elevata & acumine notatae. Hinc striae ele-

elevatae, longitudinales, plurimae in abdomine.

**CAUDA** corpore duplo longior & attenuata.

*Palmae* pentadactylae digitis intermediis sesquilon-  
gioribus. *Plantae* pentadactylae, digitis inaequa-  
libus, subtus squamis denticulatis.

**COLOR** caeruleus, abdomen vero ex albido caerule-  
lescens.

**16. LACERTA** cauda tereti brevi, pedi-  
bus pentadactylis, digitis duobus tri-  
busque coadunatis.

Chamaeleo Oriental. ex Amboina, *Seb. thes. t. 1. p.*  
*133. t. 82.* Chamaeleo Ceilonicus, subcrocei  
coloris, *Seb. thes. 1. p. 134. t. 82. f. 3.* Cha-  
maeleo pullus Amboinensis, *Seb. thes. 1. p. 134.*  
*t. 72. f. 4, 5.* Chamaeleo promontorii bonae  
spei, caeruleo alboque colore, marmoris in-  
star variegatus, *Seb. thes. 1. p. 135. t. 83. f.*  
*5.* Chamaeleon, *Olear. mus. 9. t. 8. f. 3.*

**CAPUT** compressum ad latera, supra planum sed  
transverse elevatum inter oculos, cum angulo  
utrinque carinato, supra oculos, a rostro ad oc-  
ciput excurrente. *Nucha* profundo sinu a trunco  
distincta, unde occiput in angulum acutum ex-  
currit. *Oculi* tecti membrana crassa, papillosa,  
in cujus medio rima longitudinalis, quae proinde  
palpebrarum vices gerit. Haec tunica punctis  
callofis undique tecta est.

*Narium* foramina parva deorsum spectantia. *Rictus*  
amplissimus absque dentibus. *Lingua* lumbrici  
instar longa.

**TRUNCUS** compressus dorso carinato. *Corpus* te-  
ctum est (non squamis sed) tuberculis gibbis

ac elevatis ad latera saepius quaternis. *Anus* transversa, antrorsum lunaris.

**CAUDA** corpore paullo brevior, teres, modice compressa.

*Palmae* pentadactylae, ita tamen ut digiti tres interiores totaliter coalescentes & communi tunica vestiti, exteriores vero duo similiter coadunati. *Plantae* similiter pentadactylae, sed digitis tribus exterioribus & pariter interioribus duobus inter se coadunatis, contraria ac in palmis ratione.

**CRISTA** vix ulla in corpore, sed futura dorsalis a capite ad medium caudae, ut & futura abdominalis ab apice rostri ad anum, nec non linea longitudinalis utrinque capitis squamis conicis acuminatis majoribus distincta.

*Digit* duo vel tres retrorsum spectant, ut eo firmiter ramos arborum apprehendat, fere ut in *Psittacis*, *Picis* & *Cuculis* videre est. Hinc in arboribus velocissimus, in plano autem loco testudine tardior. Habitat in sepibus & arbusculis umbrosis, humidiusculis, calidis. Cauda incurva est, qua apprehendit tanquam manu proxima adminicula. Oculos diverse movet, ut altero saepe objectum antice locatum adspiciat, altero vero postice posita intueatur. Corpus macre, ac si cutis sceletto nudo esset superinducta, sed reciproce & certis intervallis totum corpus intumescere facit, ac si esset pinguisimum: iterum paulatim subsidet & detumescit. Inediam diu fert, ut saepe integro mense ne unica musca vitam sustentet: victitat insectis, & eam ob causam in Indiae domibus facile admittitur, ut arceat noxia insecta. Color naturalis cinereus est, quem etiam post mortem retinet: vivus autem varios colores assumit, secundum animi passiones, calorem aut frigus; rubrum sc. flavum, viridem, adeoque omnes excepto nigro.

17. **LACERTA** cauda tereti, pedibus pentadactylis, digitis utrinque cristatis: subtus lunulato-imbricatis, corpore verrucoso. *Amphib. Gyllenb. N. 19.*

*Narium foramina pervia. Squamae in hac vix minimae & fere nullae.*

*Nostra differt a Gyllenborgiana 1. quod puncturis callosis destituatur corpus, 2. quod pedum digiti unguibus careant, 3. quod cauda minime articulata sit, sed fere a basi ad apicem tanquam sacculo induta, aut sacculo seu cute laxiore, crassiore vestita. Utrum hae notae sint sexus vel aetatis vel casus, ego nescio.*

18. **LACERTA** cauda verticillata squamis denticulatis, pedibus pentadactylis, *Amphib. Gyllenb. N. 18.*

*Lacertus african. cauda spinosa, mas & femina, Seb. thes. 1. p. 136. t. 84. f. 3, 4. Cordylus vulgo.*

**CAPITIS** latera, squamis convexis, latis, obtusis sex vel septem tecta sunt, uti & *maxillae inferiores* ejusmodi convexis majusculis squamis.

*Aurium foramina pone caput parva.*

**TRUNCUS** tegitur squamis carinatis & acutis, ac in dorso ut & sub abdomine non carinatis aut dentatis sed truncatis. Hinc animal ad latera squamis aculeatis horret.

**CAUDA** longitudine corporis, viginti vel viginti duobus verticillis constans

19. **LACERTA** cauda tereti, corpore duplo longiore, pedibus pentadactylis, crista nulla, scutis abdominalibus XXX. *Amphib. Gyll. N. 13.*



Lacerta ceilonica crocodili capite, maxima & ex griseo & nigro varia, stellulisque albis transversim sitis notata, cauda longa. *Mus. Petrop. I. p. 436.*

*Omnia ut in Gyllenborgiano.*

20. **LACERTA** cauda verticillata, pedibus subpentadactylis, squamis quadratis.

Seps five lacerta chalcidica. *Raj. quadrup. 272.*

**CAPUT** minimum. *Aures* pone caput parvulae.

**TRUNCUS** oblongus, squamis quadrangularibus, subtilissimis, striatus & transversaliter & longitudinaliter, quod in hac singulare. *Abdomen*, acuto margine & reflexo, trunco utrinque annexum, quod & in hac singulare; Haec abdominis cutis futura ab ipso capite incipit & utrinque definit ad anum. *Anus* tecta est squamis.

**CAUDA** longitudine corporis, quinquaginta septem circiter verticillis tecta, constans squamis magis quam in reliquo corpore carinatis; Hinc sulcata est cauda & praeterea acutissima.

*Palmae* brevissimae, pentadactylae, minimae, & horum pollex vix conspicuus, omnes tamen unguibus armatae; ob pedum brevitatem truncus in hac specie longissimus. *Plantae* pentadactylae, digitis tenuissimis, unguiculatae ut in ceteris, & horum femora ab angulo inferiore, decem papillis pectinata.

**COLOR** griseo-lividus, per medium truncum magis fuscus, a tergo supra anum fascia transversa lutescens, pone anum subtus fascia albicans.

21. **LACERTA** cauda tereti, pedibus pentadactylis, squamis rotundatis levissimis subgriseis, lateralibus subfuscis.

**CAPUT** ovatum non collo crassius, superne planiusculum futuris exaratum. *Aurium* foramina aperta. *Narium* foramina minutissima ad apicem rostri.

**TRUNCUS** & *collum* ejusdem latitudinis & crassitiei, leve absque crista, imbricatum squamis subrotundis obtusissimis, arctis.

**CAUDA** longitudine corporis teres, sensim angustior.

*Palmae* a plantis remotissimae, pentadactylae, fissae, minimae, unguibus acutis armatae. *Plantae* pentadactylae, fissae, digitis maxime inaequalibus, ut in reliquis.

**COLOR** corporis singularis, viridi- & luteo-subgriseus, latera vero ab auribus supra pedes longitudinaliter fascia griseo-fusca pinguntur. Adeoque color & structura fere Stinci officin. b).

22.

---

b) Facie haec accedit ad **STINCUM MARINUM** officinarum, proin ut eo facilius distinguatur, Stinci notas adduximus. Stincus pinguis est & obesus, collum gerens aequale cum capite & rotunditatis & magnitudinis, squamas orbiculatas & obtusas habet, unamquamque insuper tribus striis elevatis distinctam, colore fere praecedentis; *Palmae* quinque habent planos digitos, qui ad latera sunt marginati, e quibus primus aliquanto brevior secundo & quinto, primus, tertius, & quartus parum longiores sunt. Ungues hujus sunt plani, oblongi & paullulum subtus incurvi. *Plantae* etiam pentadactylae, digitis utrinque marginatis, quorum primus brevior, secundus paullo longior, tertius

22. **ANGUIS** c) annulis abdominalibus  
 CC, annulis caudalibus XXX.

*Amphisbaena*, *Raj. quadrup.* 288. *Ibyara*, *Marc-gr. bras.* 239. *Amphisbaena ceilanica*, *Seb. thes.* 2. p. 2. t. 1. f. 7. *Serpens ceilanica*, *Caecilia dicta*, *Seb. thes.* 2. p. 19. t. 18. f. 2. *Serpens amer.* *Caecilia dicta*, *Seb. thes.* 2. p. 24. t. 22. f. 3. *Serpens caecilia amer.* *Seb. thes.* 2. p. 25. t. 24. f. 1. *Amphisbaena americ. ex fusco & albo variegata*, *Seb. thes.* 2. p. 77. t. 73. f. 4. x. *Serpens Apamea syriaca biceps*, *Seb. thes.* 2. p. 106. t. 100. f. 3. *Serpens amer. grossa versicolor*, *Seb. thes.* 1. p. 140. t. 88. f. 3.

**CAPUT** minimum, leve, obtusum, superne longitudinaliter linea exaratum & rugis lateralibus notatum, linea triangulari inter nares rostri apice insculptum. *Narium* foramina minima. *Oculi* fere nulli, sed horum loco puncta totidem nigricantia. *Dentes* in ore plurimi parvi.

**TRUNCUS** cylindricus, pedalis, ducentis circiter incisuris seu segmentis annularibus convexis, instar lumbrici, infectus; striis circiter quadraginta longitudinalibus exaratus, quarum duodecima (utrinque a stria intermedia dorsi) cruciata, instar literae X latinorum, unde *abdomen* in hac specie distinctum a dorso linea longitudinali, utrinque ex characteribus forma X notatis. *Anus* rima transversa. *Segmentum ultimum* abdominis ante anum octo papillis in lineam transversam digestis notatum.

CAUDA

tertius, quartus, & quintus fere aequales & paulo longiores secundo. Horum extimus articulus instar unguis humani latior & cartilagineus.

c) *Amphisbaena*.

**CAUDA** brevis, triginta segmentis annularibus constans, absque nota illa laterali characteribus lit. X. similibus, cauda haec obtusissima & crassa instar capitis, nec ut in reliquis attenuata.

**COLOR** totius ex nigro & albo variegatus, ita tamen ut niger color in dorso, albus autem subtus magis conspicuus sit.

*Amphisbaena ab antiquis haec dicta est, qui eam bicipitem esse crediderunt, cum eandem ferme prae se ferat figuram & crassitiem a cauda ac a parte capitis, & aequae retrorsum ac antrorsum progrediatur, & denique, quoniam, quando capitur, caudam capiti adplicat. At serpentem ab utraque extremitate capitatum in rerum natura inveniri nimis impudens est, qui affirmat, & nimis stolidus, qui credit. Raj. Segmenta habet annularia instar lumbrici cum in ipsa terra vivat & eodem quo lumbrici modo & antrorsum & retrorsum progredi necessum habeat, quare etiam caudam habet robustiorem, prae reliquis serpentibus. In Lybia, Lemno, Brasilia & Zeilona invenitur, formicis sustentatur, praecipue tamen Lumbricis.*

*Morsum exitialem esse, contra quem nullum dari possit remedium asserunt Lusitani, quod nobis paradoxon videtur, cum dentibus careat caninis seu mobilibus, qui in hoc genere venena infligere solent.*

## 23. ANGUIS d) squamis abdominalibus CCXL, caudalibus XIII.

Scytale Amer. Amphisbaena & Caecilia vocata, Seb. thes. 2. p. 3. t. 2. f. 1, 2. Scytale ex nova Hispania, Seb. thes. 2. p. 4. t. 2. f. 3,

4.

4. *Amphisbaena Amboinensis*, corio quasi reticulato conspicua, squamis rubicundis obducta. *Seb. thes.* 2. p. 9. t. 7. f. 4. Serpens amphisbaena, *Seb. thes.* 2. p. 21. t. 20. f. 3. Serpens amphisbaena orientalis, *Seb. thes.* 1. p. 27. t. 53. f. 7.

**CAPUT** ovatum, parvum, minime angulatum. *Narium* foramina teretia. *Oculi* minimi, in propria squama collocati.

**TRUNCUS** teres, pedalis & sesquipedalis, imbricatus squamis ovatis, obtusis, levibus. *Abdomen* etiam tectum ejusmodi squamis sed latioribus, obtusioribus, numero circiter ducentis & quadraginta.

**CAUDA** vix digitum transversum longa, crassa, obtusa, uti caput.

**COLOR** albidus, fasciis fuscis annularibus hinc inde interruptis. Albedinem fasciis interjacentem, margines ferruginei squamarum commaculant.

*Convenit cum Amphisbaena praecedente cauda crassa, obtusa, qua a ceteris anguibus manifeste differt, ut nulli dubitemus, quin serpentes istae a Seba allegatae eadem cum nostro sint, licet color in nostro, a Sebae sit diversissimus. Haec etiam convenit cum Caecilia, quod destituatur scutis abdominalibus & eorum loco modo squamas latiusculas gerat.*

## 24. ANGIUS e) scutis abdominalibus CLXV, caudalibus XXX.

*Vipera caudifona Amer. Raj. quadrup. 296.*

*Vipera Orientalis maxima caudifona, Seb. thes. 2. p. 101. t. 96. f. 1. Serpens crotalophora seu*

*Vipera*

---

e) *Crotalophorus.*

Vipera caudifona amer. *Seb. thes* 2 p. 99. t. 95. f. 1, 2. *Domina serpentum. Fonst. serpent.* 26 t. 7. f. 2. *Nieremb. hist.* l. 12. c. 1. *Olear. Mus.* 17. t. 11. f. 2. *Boiococininga, Marcgr. bras.* 240. *Pis. bras.* 41, 275. *Teuhtlacet-Zauhqui, Hernand. mex.* 329.

**CAPUT** obtusissimum, & certe magis obtusum, quam in ulla specie nobis nota. *Frons* a naso ad oculos, quam laminae duae majores ovaes tegunt, variis squamis latiusculis obteeta. *Faux* latissime hians, cujus singula labia utrinque teeta quatuordecim squamis longitudinaliter secundum marginem dispositis. *Dentes* in superiori maxilla utrinque solitarii, canini seu mobiles maximi & acutissimi, quos inter vesiculam gerit reflexos.

**TRUNCUS** totus tectus squamis ovatis, in dorso carinatis & acutioribus, versus caput vero minoribus, omnibus in quincuncem dispositis. *Abdomen* scutellis centum & sexaginta quinque longitudinaliter a gula ad anum usque se invicem excipientibus.

**CAUDA** seu spatium ab ano ad extremitatem corporis, tecta subtus triginta scutellis integris, nec ut in ceteris anguibus dimidiatis. *Crepitaculum* quod caudam terminat, constat corpusculis cartilagineis, ventricosis, pellucidis, ampullatis, se invicem amplexantibus, latiusculis & fere cordiformibus, aridis, fragilibus, sonoris.

**COLOR** in nostrate, qui juvenis, vix duorum pedum longitudine, cinereus est, cum maculis quibusdam flavescens in dorso.

*Singularia in hac specie sunt plurima:*

- a Caput obtusissimum.
- b Scutella caudae, quae in hac specie integra sunt, in reliquis autem dimidiata.
- c Crepitaculum quo haec species sola distinguitur;

Auctores hanc ipsam serpentem unoquoque anno huic suo crepitaculo novum addere articulum statuunt, quod nobis non alienum videtur, quum nostra, quae juvenis est, non ultra quinque habeat articulos, at auctorum, majora individua plures, immo saepe viginti; quamque Maregravius descripsit, septem in suo crepitaculo gessit, Sebaeque quadraginta. In hoc ipso elucet clementia summi Creatoris erga humanum genus, quod hoc instrumento crepitaculi dederit hominibus facultatem sibi cavendi a morfu hujus summe lethalis Serpentis: quoties enim morsum peraget, corpus suum citissime contrahet, ut faciendo ictum caput protrudat, quo ipso crepitaculum hoc sonum edit, ex quo periculum imminens evitare sciunt homines, quod brutis denegatum est.

d Sacerdotes nostri e Pennsylvania reduces, ad unum omnes referunt, hanc Viperam, viso in arbore Sciuro, ad ejus radices procumbere, sciorum oculis radiantibus & rictu hiante, ut solet felis murem, contemplari; hunc vero consternatum arborem circumcursare, effugia quærere, tandem vero, velut fascinatum in os anguis infilire. *vid. Lin. de telluris incremento, praefat.*

e Est morsus hujus Serpentis venenatissimus, mortem accelerat intra unum vel ad maximum duos dies.

f Antidotum hujus morsus est radix Polygalae caule simplici erecto; foliis ovato-lanceolatis alternis integerrimis, racemo terminali erecto. *Gronov. flor. virg. 80.* Hoc ipsum sylvestrium virginianorum antidotum nuper detexit Clariss. Tementius, qui docuit, veram Serpentariam virginianam nec Aristolochiam, nec Dorsteniam,

nec Actaeam, nec Resedam, nec Prenan-  
them esse, sed praedictam speciem Polygalae,  
qua hodie specifici instar in febribus inflamma-  
toriis utimur.

g Ad quinquepedalem longitudinem excrescit saepe  
serpens haec, praecipue in Brasilia & Virginia  
invenitur, per salebrosa loca citissimo fertur gra-  
du; varii coloris est; foetet, ut homines saepe  
ex ipso hoc speciali foetore eam adesse sentiant.  
Quatuor habet penes retrorsum aculeatos. Den-  
tes ejus duo canini uti in reliquis venenatis ser-  
pentibus non in maxillis haerent; iis enim vulne-  
rando, non autem ictus infligendo utitur. Dici-  
tur etiam eum adeo torpescere, si linteo involu-  
tus fuerit, quamvis tenuissimo, ut a puero vel  
minimo ferri & circumgestari queat.

25. **ANGUIS** scutis abdominalibus  
**CCXVII**, squamis caudalibus **CVIII**.

Serpens Amboinensis niger & albus, Apachykoatl  
dicta. *Seb. thes.* 2. p. 21. t. 20. f. 1. Apa-  
chykoatl, *Nieremb. natur.* 284. *Fonst. serp.* 29.

**CAPUT** magnum, ovatum, angulatum, supra ni-  
grum ad latera & subtus albo-maculatum. *Na-*  
*rium* foramina ad latera rostri retrorsum spe-  
ctantia. *Dentes* utrinque in superiori maxilla  
duplici ordine, scil. unico in margine maxillarum,  
altero vero adhuc interius collocato. *Lingua* ni-  
gra, duplici filo.

**TRUNCUS** maximus, bi-vel tripedalis, compres-  
sus, dorso maxime compresso, hinc fere cari-  
nato. *Dorsum* tectum est squamis ovatis, levibus,  
obtusiusculis, altero latere fuscis; altero vero  
albidis. *Abdomen* planiusculum, scutis ducentis  
& septendecim vestitum. *Scuta abdominalia* ma-  
xima ex parte alba sunt, sed tertia quaeque mar-



gine fusco, vel etiam alterna singula altero margine fusco.

CAUDA magis nigra, teretior, centum & octo squamarum paribus subtus est vestita.

Obs. Facile distinguitur a reliquis trunco, praesertim vero dorso compresso & fere carinato.

26. **ANGUIS** scutis abdominalibus CXXVIII, squamis caudalibus XLVI.

CAPUT ovatum, vix angulatum, laeve. Oculi parvi. Narium foramina minima ad apicem rostri. Dentes parvi.

TRUNCUS crassus, supra lividus, ad latera fascia longitudinalis fusca, ex squamis fuscis apice albidis. Abdomen album, cum ordine utrinque laterali longitudinali, ex maculis parvis, luteolis, ad latera singuli scuti singulis. Puncta pauca, vaga, fusca in abdomine, quae sub collo vel in primis scutis abdominalibus singula. Scuta abdominalia centum & viginti octo, & truncus ratione longitudinis, quae in nostro plus quam pedalis est, valde crassus.

CAUDA brevissima, quadraginta sex squamarum paribus subtus vestita, in quibus singulis macula majuscula fusca.

27. **ANGUIS** scutellis abdominalibus CXLII, caudalibus LXXIV.

CAPUT ovatum, variis futuris exaratum. Aurium foramina nulla conspicua. Dentes minutissimi absque dentibus venenatis mobilibus. Labia alba lituris transversis nigris variegata.

TRUNCI squamae dorsales lanceolatae, linea elevata exaratae, quae tamen linea in squamis lateralibus

ralibus evanescit. *Scuta abdominalia* centum & quadraginta duo.

CAUDA tenuis ejusdem coloris cum dorso, subtus tecta septuaginta quatuor paribus squamarum albidarum, quarum singulae in medio maculam nigram gerunt.

COLOR in hac specie pulcherrimus, linea nigra angusta, a capite ad caudam dorsum pingit. Huic adjacet utrinque fascia longitudinalis pallide grisea squamis albis hinc inde aspersa. Tum utrinque fascia longitudinalis nigra ad latera. Demum linea angusta, alba, abdomen a dorso longitudinaliter distinguens. Tandem abdomen nigrum, fasciis transversis, lanceolatis, albis, totidem cum scutellis,

28. **ANGUIS** scutis abdominalibus **CL**,  
squamis caudalibus **LIV**. *Amphib. Gyllenb.  
lenb. N. 4.*

*Color, structura & facies in omnibus cum Gyllenborgiano convenit; sed adest & aliud specimen, cujus scuta abdominalia CLIII & squamae caudales XLIX, adeo ut numerus in cauda demtus addatur scutis abdominalibus.*

29. **ANGUIS** scutis abdominalibus **CLII**,  
squamis caudalibus **CXXXV**.

CAPUT crassiusculum, angulatum, ovato-oblongum, obtusum. *Narium* foramina ad latus rostri. *Aurium* foramina nulla conspicua. *Dens* venenatus parvus, utrinque in superiori maxilla mobilis. *Oculi* maximi.

TRUNCII dorsum caerulefcens, squamis ovatis margine albidis. *Abdomen* album scutis centum & quinquaginta duobus tectum.

CAUDA longa, valde attenuata, subtus futura caerulefcente, fquamis centum & triginta quinque ab utroque latere.

30. ANGUIS fcutis abdominalibus CLX, fquamis caudalibus C.

Serpens Ibiboboca Brafilienfibus, *Seb. thef. 2. p. 21. t. 20. f. 2.* (an?). Serpens Ceilonica fibilans, pulchre lemnifcata, *Seb. thef. 2. p. 47. t. 45. f. 5.* Serpens exquisitiffima Zeilanica, Malpolon dicta, *Seb. thef. 2. p. 52. t. 52. f. 4.* Serpens Africana, Hippo dicta, *Seb. thef. 2. p. 57. t. 56. f. 4.* Serpens Amer. rarior, lemnifcis rubris & albis longitudinalibus notata, *Seb. thef. 2. p. 115. t. 197. f. 4.*

CAPUT ovatum, oblongiusculum, fuper oculos angulatum, pallidum, maculis oblongis caerulefcentibus, margine nigro cinctis, difformibus variegatum, margine maxillarum fex lineis albis variis inftucto. *Nares* minimi verfus apicem roftri. *Aurium* nulla figna. *Dens* venenatus breviffimus.

TRUNCII color maxime fpectabilis, caerulefcens, cum linea longitudinali medii dorfi nigra, quae libet fquama nigra, notata alba & oblonga macula; dein linea longitudinalis nigra cum fubjecta alba, subtus album *abdomen* cum linea nigra ad latera. *Squamae* in dorfo oblongae, caeruleae, margine nigro & praefertim apice atro. *Scuta abdominalia* centum & fexaginta vel centum & quinquaginta novem.

CAUDA valde tenuis & longa, eodem colore quo corpus colorata, fcil. fupra caerulefcens nigra reticulata cum falfciis utrinque duabus longitudinalibus albis.

*Anguis inter magnos locum tenet.*

31. ANGUIS scutis abdominalibus CLXV,  
caudalibus XXIV.

Anguiculus African. caeruleus, *Seb. thes. 2. p. 16.  
t. 13. f. 3.*

CAPUT ovato-oblongum, supra caeruleum, subtus album.

*Narium* foramina minima.

TRUNCUS longus angustus, supra caeruleus, subtus albus. *Squamae* ovatae, altero latere macula oblonga alba notatae, praesertim in dorso. *Scuta abdominalia* centum & sexaginta quinque.

CAUDA tenuis saturatius caerulea & immaculata, versus apicem tenuissima.

*Est etiam hic inter angues majores numerandus.*

32. ANGUIS scutis abdominalibus  
CLXXX, squamis caudalibus  
LXXXV.

Serpens Africana ab hottentottis Sibon dicta, *Seb. thes. 1. p. 22. t. 14. f. 4.*

CAPUT subrotundum, valde depressum. *Oculi* magni.

TRUNCUS squamis rhombeis glabris tectus, subtus scutis abdominalibus centum & octoginta.

CAUDA brevior, angustior, squamarum centum & triginta quinque paribus subtus obtecta.

COLOR totius e fusco-ferrugineo alboque intime mixtis, *abdomen* vero album maculis fuscis adpersum.

33. ANGUIS scutis abdominalibus  
CLXXXIV, caudalibus L.

CAPUT ovatum, parum depressum, vix angulatum, album, cum fascia transversa fusca per

oculos ducta. *Nares* patulae retrorsum spectantes.

**TRUNCUS** squamis ovatis obtusiusculis, levibus tectus; scutis centum & octoginta quatuor subtus vestitus, magnitudine pedali, crassitie minimi digiti.

**CAUDA** brevissima squamis quinquaginta paribus subtus tecta & teres.

**COLOR** fasciis nigris & albis, undique corpus cingentibus, quarum singula alterna alba duplo angustior. Hujus pulchra habetur figura in *Sebae thes.* I. p. 20. t. 11. f. 3.

*Accedit Serpens hic ad speciem anguis, scutis abdominalibus CCL, caudalibus XXXV, Amphib. Gyllenb. N. 6. magnitudine & fere colore; nibilo minus tamen distinctissimas esse non modo scuta abdominalia & caudae, sed & oculi aperte docent, qui in Gyllenborgiano minima puncta sunt, in hoc autem magni & ratione magnitudinis satis grandes.*

### 34. **ANGUIS** scutis abdominalibus CXC, caudalibus XCVIII.

Anguis scutis abdominalibus CLXXXVI, caudalibus LXIV. *Amphib. Gyllenb. N. 9.*

*Parum hic recedit a Gyllenborgiano scutis abdominalibus scil. centum & octoginta novem aut centum & nonaginta, cum in illo tantum centum & octoginta sex observantur, magis autem ad huc recedit numerus squamarum caudae, cum cauda in Gyllenborgiano serpente obtusa sit, in hoc autem longe productior & magis acuminata, quod aperte indicat, caudam in altero fuisse mutilatam, adeoque numerus squamarum longe major in praesenti evadit & emendandus erit.*

35. **ANGUIS** scutis abdominalibus **CXCVI**,  
squamis caudalibus **LXVII**.

Serpentula Ceilonica seu Naja altera, *Seb. thes.* 1.  
*p.* 71. *t.* 43. *f.* 5.

**CAPUT** albicans, lateribus pone oculos depressum, supra oculos planum, & lateribus maxime compressum, totum tectum est squamis tenuissimis absque futuris, supra oculos singulos squama magna ovata. *Narium* foramina oculis proxima, patula. *Dens* lethifer utrinque in superiori maxilla, maximus, inter vesicam reconditus; hinc venenatissimum esse nulli dubitamus.

**TRUNCUS** ratione capitis angustissimus, praesertim collum, tectus squamis ovato-lanceolatis, carinatis, minimis; hinc striatus est serpens. *Scuta abdominalia* centum & nonaginta sex.

**CAUDA** in angue pedali vix ultra duos pollices transversos longa, & simul angustissima est.

**COLOR** cinereus est cum lituris exalbidis variis.

*Singularia in hac sunt, caput absque ullis manifestis futuris & cauda brevissima angustissimaque, quibus facile a reliquis distinguitur.*

36. **ANGUIS** scutis abdominalibus **CCIX**,  
squamis caudalibus **XC**.

Anguis scutis abdominalibus **CCVII**, caudalibus **LXXXV**. *Amphib. Gyllenb. N.* 8.

**CAPUT** oblongum, obtusum, depressum, superne fuscum ad latera album ut & occiput. *Nares* majusculae, ad latera rostri retrorsum spectantes. *Dentes* nulli lethales.

**TRUNCUS** uti descriptus habetur inter Amphib. Gyllenb. *Scuta abdominalia*, ducenta & novem in hac serpente adsunt, si simul primum & ultimum adnumerentur, adeoque parum numero recedit

a Gyllenborgiano, sed tamen idem; in cauda numerus difficilius determinatur, cum squamae minutissimae sint versus apicem.

**COLOR** in hac magis pallidus, seu pallide fuscus abdomine albido cum fasciis annularibus alternis numerosis, quarum tamen non omnes dorsum permeant.

*Est in hac collectione hujus speciei alia, sed sola varietas, quae scuta abdominalia gerit ducenta, & squamarum caudalium paria circiter centum, adeoque habet tot squamas plures in cauda, quot amisit in trunco.*

### 37. ANGUIS scutis abdominalibus CCXX, squamis caudalibus CXXIV.

Anguis de cencoatel Americ. venustissimus, *Seb. thes. 2. p. 18. t. 16. f. 2, 3.*

**CAPUT** subglobosum, vix angulatum, albo & nigro varium. *Oculi* magni. *Dentes* parvi.

**TRUNCUS** cum cauda quatuor pedum, crassitie pennae anserinae vel cygnae. *Squamae* ovato-acuminatae, leves dorsum tegunt. *Scuta abdominalia* ducenta & viginti vel summum ducenta & viginti duo. *Testiculi* duo globosi echinati.

**CAUDA** tenuis unquam tertiam partem longitudinis totius animalis, seu trunco dimidio brevior.

**COLOR** fuscus maculis pallidis, in dorso fasciae circiter viginti, niveae, versus abdomen latiores & coeuntes. Hinc abdomen maxima ex parte album.

*Varietas hujus datur in hac collectione, quae alba est, in cujus dorso a capite ad anum quadraginta maculae fusco-ferrugineae, cum puncto ejusdem coloris singulis maculis utrinque subjecto, praesertim in*  
postica

postica parte corporis. Cauda hujus tenuissima maculis fuscis ferrugineis circiter quadraginta longitudinaliter a tergo dispositis. Est hic serpens inter omnes in suo genere, ratione longitudinis tenuissimus & fere filiformis.

## C L A S S I S I V.

## P I S C E S.

38. TORPEDO *Arted. gen. 73. syn. 103. Gesner. pisc. 988. Kaempf. amoen. 509. t. 510. Torpedo Graecis Νάρκη, Raj. p. 28. Genuensibus Batte potta Willugh. p. 81. Suetice Kramfisk.*

PISCIS planus, mollis, squamis remotis, subulatis erectiusculis, supra scaber, cinereo-griseus, infra pallidus & levis excepta cauda, quae etiam supra scabra.

CAPUT supra obtusissimum, depressum, inaequale, margine acuto antice cinctum, qui tamen margo loco narium fissus est, ita ut superior lacinia duas membranas lanceolatas exerat, inferior vero membranulam obtusiolem; caput etiam a lateribus parum compressum, pone oculos utrinque apertura lunaris, ad latera colli utrinque *branchiarum aperturae* transversae, quinque. Os latum. Anus ante basin caudae e rima longitudinali.

PINNAE *pectorales*, molles, magnae, ad latera sitae, triangulares; sinu antice & postice a corpore



pore distinctae. Harum angulus anterior, angustior, crassior; posterior vero latior, tenuior; exterior vero etiam tenuis & minor posteriori. *Pinnae ventrales* ad posticam partem abdominis, ab utroque latere ani sitae, pone finu a cauda separatae, molles & membranaceae. Hae etiam pone a latere interiore lobo dentiformi breviori notatae. *Pinna dorsalis* anterior parva, erecta, ovata ad caudae basin supra dorsum posita. *Pinna dorsalis* posterior in medio caudae, praecedenti simillima magnitudine & figura. *Pinna ani* oblique perpendicularis (non horizontalis), parum obtusa, bifurca lobo superiori paullo breviori.

Obs. 1.) *Piscis nostri descriptio accuratissima & secundum vivum objectum confecta habetur in Kaempf. Amoenit. exotic. p. 509.* 2.) *Pisci huic summus naturae Conditor admirandam & singularem indidit proprietatem, qui omni alia tutela, clypeo vel instrumento propugnatorio caret, ut si quis eum pede manuve tetigerit, ipse piscis tremat, quo ipso etiam tenerrimus excitatur horror & rigor in corpore tangentis, partes solidas ita corripuens, ut manus & brachia omnesque articulos luxari credas, cum cordis horrore, artuumque omnium stupore, ut ne ullo, vel maximo, praemio, ad hunc impetum iterum sustinendum alliciatur quis, sed piscem potius illico abjiciat, vide Rhedi experiment. nat. p. 53. Bartholin. acta haffniens. v. 5. Obs. 97. Reaumur. acta gallic. Anno 1714. p. 457. Haller in Boerhav. vol. 4. p. 13. Borelli de Mot. Anim. 2. propr. 219. Colbe cap. bon. spei 3. p. 127. Kaempf. 514.* 3.) *Venetis in foro piscatorio, ex auctoritate praefecti sanitatis non venditur, Behren. diaet. 225.* 4.) *Notatu dignissimum est, quanta vis insit retractioni vel retardationi*

*tioni spiritus humani, per brevia interstitia ut dicitur temporis. Quid in aliis ista retractio spiritus efficiat, non heic attinet dicere; in hoc autem casu id efficit, ut si retrahatur retineaturque spiritus, vim ejus stupefaciendi aut nihil aut parum sentiat tangens.*

39. **OSTRACION** oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato, *Arted. gen. 60. syn. 86. vid. Tab. II. Fig. III.*

Orbis oblongus testudinis capite, *Clus. exot. 141.*

*Willughb. icht. 147. t. 1, 2. f. 3. Raj. pisc. 43.*

Orbis levis oblongus, cinereis & fuscis maculis notatus. *Sloan. hist. 2. p. 279. t. 247. f. 1.*

**CAPUT** declive, oblongiusculum, obtusum, dentibus quatuor, duobus superioribus & totidem inferioribus, latis conniventibus. *Narium* foramina prominula, sacculo seu verruca utrinque perforata. *Collum* pisce crassius nec ut in figura Clusii angustum. *Apertura* branchiarum ante & juxta pinnas pectorales.

**TRUNCUS** convexus, dorso retrorsum scabro, supra lineis pallidis & flavescens varie reticulatis & ad latera maculis fuscis sparsis. *Abdomen* planum, latiusculum, punctis excavatis, sparsis exaratum. *Anus* versus caudam ante pinnam ani.

**PINNAE** pectorales radiis quatuordecim, latae & obtusae. *Pinna dorsalis* radiis sex mollibus & ramosis excepto primo. *Pinna ani* e regione dorsalis, radiis sex ramosis, primo minimo. *Pinna caudae* radiis novem ramosis, integra.

40. **OSTRACION** cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo. *Art. gen. 58. syn. 86.*

Orbis

Orbis cauda productione, dorso levi, ventre spinoso. *Willughb. icht.* 144. t. 3. f. 2. Orbis lagocephalus, *Grew. mus.* 108. t. 7. f. 5. *Raj. pisc.* 43.

**CAPUT** compressum supra planiusculum, ad oculos elevatum. *Labia* os tegunt. *Dentes* duo in superiore maxilla & duo in inferiore, magni, leves, aequales, conniventes.

**CORPUS** maxima ex parte leve est seu spinis rarissimis & vix conspicuis scabrum. *Dorsum* carinatum ad caudam valde attenuatum. *Abdomen* ventricosum, ab apice rostri incipiens, adpersum squamis minutissimis, subulatis; hinc hispidus evadit.

**PINNAE** *pectorales* juxta opercula branchiarum radiis septemdecim. *Prima dorsi* radiis novem. *Pinna ani* e regione dorsalis novem radiis. *Pinna caudae* integra radiis septem ramosis. *Vid. Tab. II. f. IV.*

41. **OSTRACION** conico-oblongus; aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus, *Art. gen.* 60. *syn.* 86. *Hystrix piscis*, *Clus. exot.* 137. t. 138. *Raj. pisc.* 42. *Willughb. icht.* 146. t. 1. f. 6. *Sloan. hist.* 2. p. 276. *Guamajacugvara*, *Marcgr. bras.* 158. *Pis. bras.* 300.

**CAPUT** minimum, ore acuminato, maxillis edentulis fere ut in avibus; interius duplex ordo *dentium* obtusorum transversalium, in singulo ordine trium. *Oculi* majusculi, supra singulos spinae sex longiores. *Apertura* branchiarum ante & juxta pinnas pectorales.

**CORPUS** rotundum undique tectum spinis setaceo-subu-

subulatis, basi triquetris, digitum transversum longis.

PINNA caudae radiis novem.

COLOR in dorso fusco-maculatus, subtus albus.

42. TRACHINUS capite inermi nudo, pinnis pectoralibus coadunatis.

CAPUT leve. Os dentibus parvis in maxillis.

*Membrana branchiostega* radiis tribus.

CORPUS tegitur squamis latis, obtusis, laevibus, at inter pinnam dorsalem & caput nullis. *Macula* violacea in dorso supra opercula branchiarum. *Anus* lobulo molli, acuminato, duo foramina antè & posterius distinguente.

PINNA *dorsalis* anterior radiis sex, uniformibus, sed non pungentibus licet rigidiusculis. *Pinna dorsalis* posterior radiis decem, excepto primo, ramosis, posterioribus longioribus. *Pinna ani* dorsali posteriori opposita & aequalis, radiis novem posterioribus longioribus. *Pinnae ventrales* radiis sex, interioribus longioribus basi coadunatis. *Pinnae pectorales* lanceolatae radiis quinque, basi connexae.

*Cum oculi admodum vicini sint, ad genus Trachini piscem retulimus, licet caput inerme sit.*

43. ASPREDO. Tab. II. f. V.

CAPUT latum, depressum, nudum, inaequale fere

Cotti. Oculi minimi, nigri. Os latissimum.

*Dentes* sunt duae verrucae, osseae, intra labium superius, quod dilatatum & longius. *Membrana branchiostega* ossiculis quatuor.

CIRRHUS lateralis utrinque unicus, longior & alius utrinque ad marginem oris superiorem; deinde utrinque unicus ad latera labii inferioris &

duo alii parvi cirrhi sub gula. *Latera* thoracis ossea, nec squamae ullae nec substantia carnosa in capite aut thorace.

**PINNÆ** *pectorales* singulares, juxta caput sitae, singulae octo radiis simplicibus constantes, quorum extimus omnium crassissimus, obtusiusculus, exterius dentibus incurvis, interius dentibus recurvis, acutis & rigidis notatus. *Pinna dorsalis* radiis quinque mollibus etiam primo, qui simplex, molli. *Pinnae ventrales* longe remotae a pectoralibus & fere ad latera ani, singulae radiis sex mollibus. *Pinna ani* ab ano ad caudam extensa quinquaginta quinque radiis mollibus simplicibus constans. *Pinna caudae* oblonga, bifida, angusta, radiis undecim.

Convenit facie & forte genere cum piscibus, quos sub *Bagre* genere proposuere *Marcgravius*, *Piso*, *Willugby*, *Fonstonius* & alii.

Singularis est hic validissimis istis ossibus, pinnarum pectoralium mobilibus.

#### 44. SPARUS fasciis quinque transversis, subfuscis.

**CAPUT** obtusum. *Dentes* labiis tecti. *Opercula* branchiarum squamosa, squamis magnis. *Membrana branchiostega* radiis sex.

**CORPUS** ovatum, crassiusculum, squamis latissimis vestitum, linea laterali incurva.

**PINNA** *dorsi* ab humeris incipit & fere ad caudam extenditur, constans primum radiis tredecim validis, acutis, subaequalibus, & deinde tredecim longioribus mollibus. Haec pinna secundum totam longitudinem basi squamosa est & pone acuminata. *Pinna ani* constat radiis tredecim, quorum primus & secundus validi & pungentes, reliqui molles, primus radius brevissimus

vissimus est. Haec pinna itidem basi squamosa est & pone magis rotundata quam dorsalis. *Pinnae pectorales* radiis quindecim mollibus & ramosis constant. *Pinnae ventrales* radiis sex ramosis excepto primo brevi & pungente. *Pinna caudae* radiis quindecim ramosis maxime bifurca.

45. **LABRUS** rostro reflexo, fasciis lateralibus tribus fuscis.

Rhombites edentulus, exprorecto capite per zonam latam & curvam diviso, squamis quadratis, sulphureis; in lateribus duae picturae latae, incurvae, badii coloris, aculeis 10, rectis, pinnam dorsalem in anteriore parte perforantibus, cauda in exitu filamentosa. *Klein. miss. IV. p. 37. t. 10. f. 4.*

Jaguacaquare. *Marcgr. bras. 156. (an?)*.

**CAPUT** compressum, rostrum acuminatum, sursum reflexum, angustum. *Oculi* magni, nudi. *Narium* foramina duplicata, quorum anteriora membrana instructa. *Dentes* instar penicilli ex fetis confertissimis aequalibus. *Opercula branchiarum* squamosa. *Membrana branchiostega* radiis sex latiusculis.

**CORPUS** piscis ovatum, valde compressum, squamis majusculis tectum cum fascia angusta, fusca, ab humeris per oculos & caput transversim ducta. Alia fascia minus obscura latior a basi pinnae dorsalis, pone pectorales versus abdomen. Alia secundae similis a medio pinnae dorsi ad medium pinnae ani oblique ducta.

**PINNA dorsi** incipit ad humeros, extenditur ad caudam, pone rotundatur & basi carnosae evadit, squamisque tecta, constans primo radiis duodecim subulatis, validis, pungentibus, singuli

pone membranula acuminata appendiculatis, de-  
in in eadem pinna sequuntur radii viginti & u-  
nus, molles, articulati & ramosi. *Pinnae pecto-  
rales* acuminatae, radiis constant quatuordecim,  
inermibus. *Pinnae ventrales* radiis sex; anticis  
subulatis & pungentibus, reliquis ramosis & i-  
nermibus. *Pinna ani* radiis viginti, quorum tres  
primi subulati, pungentes, pone membrana su-  
bulata appendiculati, reliqui autem molles. Haec  
pinna itidem rotundata & basi seu parte versus  
corpus proxima, carnosae & squamosae est. *Pin-  
na caudae* parva, rotundata, integra, radiis se-  
ptendecim ramosis, fascia transversa, exalbida,  
colorata.

**46. LABRUS** rostro reflexo, ocello pur-  
pureo iride alba juxta caudam.

Tetragonopterus laevis, ad caudam brunna macu-  
la circulari intra iridem albicantem, ophthal-  
mos, simili zona obliqua oculos excipiente,  
corpore ex aurantio albicante & leviter fusco  
vario *Klein. miss. IV. p. 38. t. XII f. 5.*

Klip-visch seu soldaten-visch, *Willughb. icht. I. t.  
5. f. 4. Raj. pisc. 151.*

Piscis militaris. *Ruysch. theatr. I. t. 2. B.*

Haec figura ovata rostro acuminato, operculis bran-  
chiarum squamosis, pinnarum omnium figura & pin-  
nis dorsalibus & ani ad basin squamosis, fascia  
per oculos, at striis fuscis a linea laterali oblique  
ductis cum praecedenti convenit. Differt autem,  
quod destituatur fascia secunda & tertia laterali,  
quod pinna dorsalis gaudeat tredecim radiis pungen-  
tibus, praeter octodecim molles, quod pinna ani  
instruatur radiis septemdecim praeter tres primos  
pungentes & denique quod macula magna orbicu-  
lata.

*lata, fusca, albo circulo cincta utrinque versus caudam collocetur, ut margine pingat pinnam dorsalem & caudam simul. Adeoque multa habet communia cum Orpho, Spargo, Sargo, Medanuro, quae omnes ejusdem generis sunt.*

*Ex optimis Indiarum piscibus est, carne alba, firma, sapida, salutari.*

**47. LABRUS immaculatus, pinnae dorsalis radiis spinosis decem.**

**CAPUT** compressum. Os magnum. *Maxilla superior lateribus utrinque producta & antice retrorsum plicata. Dentes parvi, distincti & remoti praesertim ad latera. Oculi nudi, magni. opercula branchiarum squamosa, pone tridentata. Membrana branchiostega septem radiis.*

**CORPUS** ovato-oblongum lividum, linea laterali curva.

**PINNA** *dorsi* ab humeris fere ad caudam ducta, ubique ejusdem altitudinis, constans radiis viginti, quorum decem priores validi & pungentes, primo reliquis brevior. *Pinnae pectorales radiis duodecim ramosis & mollibus. Pinnae ventrales ovatae, radiis sex, omnibus ramosis excepto primo valido, brevi & pungente. Pinna ani tredecim constat radiis, quorum tres praecedentes validi & acuti. Haec terminatur versus caudam latiori spatio, quam pinna dorsalis. Pinna caudae septemdecim radiis parum bifurca.*

**48. LABRUS oblongus, pinnae dorsalis unico radio inermi.**

**CAPUT** compressum, laeve. *Dentes parvi, interiores laterales longiores. Membrana brangiostegae radiis sex.*



**CORPUS** compressum, album, longum, squamosum: *Linea lateralis* a capite versus caudam longitudinaliter juxta dorsum exarata, prope caudam vero descendit & medium latus ad caudam fecat.

**PINNA dorsalis** prope caput incipit & fere ad caudam excurrit radiis viginti uno, omnibus simplicibus & pungentibus, excepto ultimo, bifido, molli. *Pinnae pectorales* radiis duodecim, lanceolatae. *Pinnae ventrales* sub pectoralibus collocatae, lanceolatae, radiis sex. *Pinna ani* radiis quindecim, quorum primus brevissimus. *Pinna caudae* integra, radiis duodecim.

**49. BLENNIUS** pinnis ocularibus subulatis, pinna ani officulorum XXVI.

**CAPUT** compressum, tuberculis minutissimis in fronte & ad latera. *Frons* obtusa. *Dentes* numerosi, paralleli, subcontigui, aequales, in anteriore parte oris supra & infra; his in maxilla inferiori utrinque dens caninus longior incurvus adjacet. *Labia* dentes tegunt. *Oculi* magni. *Cirrus* subulatus, longus, utrinque e medio capite ad angulum oculi superiorem exit.

**CORPUS** oblongum, cute nuda tectum, punctis seu maculis ferrugineis adpersum. *Anus* in medio corporis.

**PINNA ani** ab ano ad caudam extensa, viginti sex radiis mollibus & simplicibus, quorum primus & secundus in papillam desinit. *Pinna dorsalis* a capite ad caudam usque extensa, radiis triginta quatuor, simplicibus, inermibus, quorum tamen duodecim anteriores paullo rigidiores sunt. *Pinna* haec ubique fere ejusdem latitudinis, pone rotundata. *Pinnae pectorales* ovatae, radiis quin-

de-

decim, simplicibus, mollibus. *Pinnae ventrales* sub gula subulatae, radiis duobus. *Pinna caudae* integra, undecim radiis ramosis.

*Hinc proxima accedit ad BLENNIUM pinnulis duabus ad oculos, pinna ani officulorum viginti trium, Arted. gen. 26. fyn. 44.*

50. **BLENNIUS** pinnis ocularibus brevissimis palmatis, linea laterali curva.

**CAPUT** compressum, declive, supra oculos utrinque lobus carneus, brevissimus, obtusus, fissus. *Dentes* numerosi parvi. Supra caput incipit linea lateralis & juxta dorsum excurrit longitudine abdominis, dein secundum latus reflexa per medium longitudinaliter excurrit.

**PINNA** *dorsalis* juxta caput incipit & ad caudam excurrit, radiis quadraginta, quorum triginta quatuor pungentes, sex vero postremi paulo longiores molles. *Pinnae pectorales* rotundatae, latae radiis duodecim. *Pinnae ventrales* juxta caput, singulae radiis duobus bifidae. *Pinna ani* radiis viginti quatuor. *Pinna caudae* integra radiis duodecim.

51. **CALLICHTHYS**. Tab. II. Fig. I.

Tamoata brasiliensibus, lusitanis Soldigo. *Marcgr. bras. 150. t. 150. Willughb. icht. 211. t. 3. f. 6. Raj. pisc. 78.*

**CAPUT** rotundum, antice depressum, superne variis futuris, in orbem positis, circum centram squamam majusculam. *Narium* foramina parva ante & juxta oculos ad latera capitis. *Cirrhus* utrinque duplex ad sinus oris, quorum posterior longior, ambo vero capite longiores. *Membrana branchiostega* radiis tribus.

**CORPUS** compressum, oblongiusculum ad latera modo utrinque duplici ordine squamarum, quorum alter supra, alter vero infra lineam lateralem: *Squamae* hae latissimae, viginti sex, sublineares, margine subciliato, at postremae juxta caudam triplici futura incisae. *Abdomen* latiusculum, laeve, nudum.

**CAUDA** rotundata.

**PINNA** *dorsalis anterior* octo radiis mollibus, quorum primus brevissimus antice scaber. *Pinna dorsalis posterior* prope caudam parva, unico radio antice scabro, rigido, nec tamen pungente constans. *Dorsum* ante hanc compressum, scabrum. *Pinnae pectorales* rotundatae, radiis septem, quorum anterior crassior, utrinque denticulatus. *Pinnae ventrales* utrinque juxta anum radiis quinque articulatis. *Pinna ani* prope caudam radiis quinque, anteriore scabro.

*Callichthys* est piscis genus acanthopterygium, membrana branchiostega radiis tribus, ore cirriformi lateribus duplici tantum squamarum ordine vestitis.

*Piscis* hic aqua carens in fluvio ubi est, tempore sicco per terram abit ut aquam quaerat, Marcgr.

52. **GYMNOTUS** Tab. II. f. 6. *Arted.*  
gen. 25. syn 43.

Carapo *Pis. bras.* 72. *Marcgr. bras.* 110. *Willugh.*  
*icht.* 115. *Raj. pisc.* 41.

**CAPUT** leve, ovatum, parvum, verrucis mollibus adpersum. *Dentes* minutissimi. *Labia* carnosae, inferius longius; *Labium* superius ad latus cirriformum seu tentaculum breve exerit. *Narium* foramina simplicia & fere elevata supra caput. *Oculi* cute tecti parvi. *Membrana branchiostega* officulis quinque latis constat. *Aperturae* branchiarum, satis patulae.

COR.

**CORPUS** longum, pedale, angustum, dorsum pingue crassum rotundatum, inferne carinatum, sensim versus caudam acuminatum & subulatum. Hinc figura cultri. *Squamae* orbiculatae, imbricatae, rugis annularibus & transversis.

**LINEA** *lateralis* deorsum dentata, denticulis molli-  
libus apice perforatis, obtusis, liquorem fecer-  
nentibus. *Anus* sub gula juxta caput.

**PINNA** *dorsalis* aut *ventralis* nulla. *Pinnae pecto-  
rales* parvae, lanceolatae, radiis tredecim molli-  
bus. *Pinna ani* prope caput incipit seu polli-  
cari spatio ab ano & ad apicem caudae excurrit,  
linearis, radiis circiter ducentis mollibus. *Pinna  
caudae* nulla, hinc singularis facies piscis, cum  
cauda tantum a latere inferiore sit radiata, supra  
omnino calva.

### 53. MURAENA pinnis pectoralibus carens.

*Art. gen. 26. syn. 41.*

*Muraena Rondel. pisc. 402. Bellon. aquat. 158.*

*t. 160. Jonst. pisc. tab. 20. f. 4. Muraena si-*

*ve Conger Brasiliensibus, Seb. thes. 2. p. 72.*

*t. 69. f. 4, 5.*

**OCULI** membrana tecti. *Narium* foramina utrin-  
que solitaria, cylindro eminentia, fere inter ocu-  
los collocata, tentacula emittunt, qualia in coch-  
leis videre est, ad latera pone caput utrinque fo-  
ramen pro branchiis. *Dentes* minutissimi in an-  
teriore oris parte duplici ordine dispositi, in in-  
teriore vero simplici.

**CORPUS** anguiforme, compressum, fuscum lineis  
albis transversalibus & lateralibus pulcre cancella-  
tum. *Abdomen* vero magis maculatum est.

**CAUDA** lanceolato-acuminata, nec distincta pinna  
instructa.

**PINNA** *dorsalis* adiposa incipit a capite & excurrit continuata ferie ad caudae apicem. *Pinna ani* ab ano incipit & terminatur ad apicem caudae, itidem adiposa. Hae ambae pinnae ejusdem coloris cum corpore sunt. *Pinnae pectorales* aut *abdominales*, nullae.

**54. ECHENEIS** *Arted. gen. 15. syn. 28.*

*Remora, Rondel. pisc. 436. Bellon. aquatil. 440. Olear. mus. 42. t. 25. f. 2. Jonst. pisc. 16. t. 4. f. 3.*

**CAPUT** supra omnino planum, quae planities ovalis margine lato membranaceo undique cincta est. Haec planities linea elevata longitudinaliter distinguitur in duas partes, a qua transversim ad marginem utrinque octodecim aut novendecim membranae transversales retrorsum spectantes, antrorsum scabrae ducuntur. Os denticulis minimis exasperatum, obtusum. *Maxillae inferiores* longiores. *Narium* foramina duplicata, altero elevato margine, altero patulo. *Oculi* rotundi a latere capitis. *Opercula branchiarum* laevia. *Membrana branchiostega* ossiculis novem.

**PINNAE** *pectorales* subovatae, radiis viginti quinque. *Ventrales*, magis acutae, basi inter se connexae, singulae radiis quinque ramosis. *Pinna ani* radiis viginti uno. *Pinna dorsi* e regione pinnae ani, cui simillima figura & magnitudine radiis viginti quatuor. *Pinna caudae* acuta, parum bifurca, radiis sedecim.

**Piscis** tegitur cute molli, raro spitami longitudinem attingens.

**Obs.** *Hoc pisce carinis adhaerente naves tardius ire credidere veteres, unde illi Remorae nomen, hic enim*

*enim praetorianam Antonii & postea Caji Caligulae navim aetiaci mare retinuisse fertur Bellon. aquat. 40; sed frustra.*

**55. EXOCOETUS** *Arted. gen. 8. syn. 18. spec. 35.*

*Mugil alatus Rond. pisc. 267.*

*Hirundo, Bellon. aquat. 195.*

*Hirundo Plinii, Jonst. pisc. 66. t. 18.*

*Suecis Flygande - Fisk.*

**FACIES** & magnitudo clupeae. *Membrana branchiostega decem ossiculis.*

**PINNA** *dorsi* pone aequilibrium posita, e diametro pinnae ani, undecim radiis. *Pinna ani* etiam undecim radiis. *Pinnae ventrales* in medio abdominis radiis sex. *Pinna caudae*, quae maxime bifurca, radiis quindecim. *Pinnae pectorales* in hac specie singulares, radiis septendecim, quorum superiores longitudine ad initium caudae pertingentes, adeoque totius fere piscis; inferiores radii sensim breviores sunt. Hisce pinnis volitat piscis.

*Obs. Descriptio perfecta habetur apud Artedium in speciebus. Auctores perperam ad pinnae ani basin duas laterales collocant.*

**56. ARGENTINA** pinna dorsali pinnae ani opposita.

**CAPUT** oblongum, compressum supra depressum. Os interne denticulis exasperatum. *Maxilla inferior* paullo longior. *Membrana branchiostega* radiis circiter decem.

**CORPUS**

**CORPUS** longum, teretiuseulum, argenteum, squamis tenuibus tectum. *Dorsum* crassiusculum duplici linea longitudinali a lateribus distinctum.

**PINNA dorsalis** versus caudam collocata, quatuordecim circiter radiis inermibus. *Pinnae pectorales* lanceolatae, radiis duodecim. *Pinnae ventrales* radiis sex, rotundatae, breves in medio longitudinis. *Pinna ani* radiis circiter quindecim, dorsali opposita. *Pinna caudae* radiis quatuordecim, bifurca.

*Character generis*, membrana branchiostega radiis circiter decem, corpus longum tereti-compressum, pinnae ventrales ano quam capiti propiores.

**57. CYPRINUS** pinna ani duplici, caudae bifurca,

*Act. Stockholmens.* 1740. p. 403. t. 1. f. 3, 4, 5, 6, 7, 8. *Faun. Suecic.* 331. t. 2. Suecis Chinesiska Gull-Fisken.

**58. SYNGNATHUS** corpore quadrangulo, pinna caudae carens. *Arted. gen.* 1. *syn.* 1. *sp.* 3.

*Hippocampus Raj.* p. 45. *Rondel. insect.* c. 9. p. 114. *Willughb.* p. 157.

*Hippocampus aculeatus Raj.* p. 45.

*Obs.* *Pinna dorsalis* radiis septendecim, *pectoralis* radiis sedecim.

## C L A S S I S V.

## I N S E C T A.

59. GRYLLUS apterus, thorace spinoso, femoribus punctatis.

Locusta talpa capensis, pedibus longis. *Petti. gazoph. 21. t. 13. f. 7.*

CAPUT reflexum. Oculi prominentes. Antennae setaceae, corpore breviores. Labium oris anterius duplicatum, quorum inferius longius subrotundum. Maxillae anteriores introrsum dentatae, crassae; posteriores breviores, duplici digito unguiculato armatae, & antennula longiuscula exterius instructae; maxillae vero infimae simplicissimae antennulis clavatis.

THORAX supra planus, lateribus compressus, pone elongatus, rotundatus, angulis omnibus antice, pone & lateribus pectinatim spinosis, una cum quatuor spinis in disco. Subtus inter femora antice duae spinae.

Abdomen ovatum, duodecim incisuris, singulis segmentis versus marginem aliquot spinis instructis, & secundum longitudinem dorsi septemfariam dispositis, abdomen subtus septem vel octo plicis transversalibus ad latera undulatis. Anus trivalvis, utrinque corniculo acuto instructa, subtus ense bivalvi, glabra, parum curva, lateribus convexa, utrinque sulco exarata, longitudine corporis, apice utrinque ferrata.

PEDES



**PEDES** longi, praesertim postici. *Femora* punctis callosis adspersa. *Tibiae* spinosae. *Alarum* aut *elytrorum* nulla vestigia; hinc & esse & fore apterum credimus. *Magnitudo Gryllo-talpa*.

60. **ARANEUS** hirsutus, thorace orbiculato convexo: centro transversim excavato.

*Aranea maxima Ceilanica* insignie gerens, *Seb. thes.* 1. p. 109. t. 69. f. 12. *Phalangium monstrum*, *Laet. Amer.* 5, 6, 9. t. 570. *Aranea Americ.* *Seb. thes.* 1. p. 110. t. 69. f. 3. *Merian. in folio*, p. 18. f. 18. *Phalangium Americ.* *Clus. postb.* 47. t. 47. *Worm. mus.* 244. t. 244, *Nahmdu-guacu*, *Marcgr. bras.* 248. *Olear. mus.* 29. t. 17. f. 3.

**OS** maxillis duabus, acuminatis, incurvis, subulatis, basi crassis, nigris.

**THORAX** orbiculatus, antice magis convexus, marginatus, disco fere in medio vel versus posteriora magis excavatus, rima profunda transversali, a qua, pili thoracem tegentes, tanquam e centro undique reflectuntur versus marginem. *Oculi* in anteriore & superiore thoracis parte conferti, verrucam formantes. *Abdomen* ovatum supra magis convexus, pilosum, appendiculis duabus oblongis terminatum.

**PEDES** octo, subaequales, pilosi (absque unguibus in nostra, auctores autem duos commemorant ungues in singulo pede).

*Magnitudo scarabaei Cervi volantis*, totus pilis longis bispidus, ferrugineus.

61. **SCORPIO** pectinum denticulis  
XIII.

Scorpio

Scorpio Javanicus major pilosus e nigro-caerule-  
fcente splendens. *Pett. gazoph. 20. t. 13. f. 2.*

Scorpio indicus niger magnitudine cancrum flu-  
viatilem aequans, *Herm Leyd. 144.* Scorpio

Ceilonicus niger maximus, *Sibb. mus. 116.*

Scorpio Ceilonicus. *Seb. thes. 1. p. 112. t. 70. f. 4.*

ROSTRUM constat duabus chelis sessilibus, intror-  
sum dentatis. *Oculi* duo contigui in centro tho-  
racis. Dein oculi tres distincti ad marginem an-  
teriorem thoracis utrinque. *Labium inferius* oris  
quadrifidum, connivens.

ABDOMEN septem segmentis a tergo & quinque in  
abdomine constans, horum quatuor posteriores  
linea laterali oblique exarata. *Pectines*, ubi tho-  
rax abdomine jungitur, subtus duo albi, quo-  
rum singulus tredecim denticulis instruitur. *Pili*  
per totum corpus sparsi & erecti sunt.

CAUDA sex articulis angulatis, tuberculis scabris,  
quorum ultimus spina curva acuta armatur, articu-  
lus vero penultimus ceteris longior est.

PEDES, praeter chelas, utrinque quatuor, singu-  
li duobus unguibus acutis terminati, & tuber-  
culo calloso ad flexuram articulorum instructi.  
*Chelae* pilis hispidae, digitis interiore latere si-  
nuatis.

COLOR fuscus in toto corpore.

*Magnitudo Cancris fluviatilis.*

Obs. Differt a Scorpione majore ex India Orientali  
*Swammerd. 4to 147. t. 6. quod Swammerda-  
mi cauda tantummodo quatuor articulis instructa  
sit.*

62. SCOLOPENDRA teres, pedibus u-  
trinque XCVI.

Millepeda orientalis omnium maxima, *Seb. thes. 1.  
p. 131. t. 81. f. 5.*

CAPUT

**CAPUT** minimum obtusum apice marginatum. *Antennae* clavatae. *Oculi* lunares nigri, punctis minutissimis scabris.

**CORPUS** quadraginta octo segmentis, praeter caudam & caput, singulo segmento pallido, margine flavo.

**CAUDA** obtusa.

**PEDES** ad singulum segmentum utrinque duo, subtus ciliati, brevissimi.

*Longitudo & crassities digiti.*

**63. SCOLOPENDRA** plana, pedibus utrinque viginti.

*Scolopendra Capensis* major lutescens, cauda longiore. *Petti. gazoph. t. 20. f. 2.*

*Scolopendra magna peregrina* *Frisch. Insect. XI. p. 18. t. 2. f. 7. Lewwh. epist. p. 102. Bradl. natur. 31.*

*Millepeda Africana*, *Seb. thes. 1. p. 130. t. 81. f. 3.*

**CAPUT** suborbiculatum, planum, subtus duabus maxillis validissimis, acutissimis, apice nigris instructum. *Oculi* ad latera capitis pone antenas, singuli ternati seu ex tribus compositi. *Antennae* subulatae, septendecim (vel pluribus, cum videantur apice mutilatae) articulis subovatis instructae.

**TRUNCUS** viginti uno segmentis constat, quorum secundum brevissimum & lineare, reliqua quadrangularia; subtus segmenta similia dorsalibus, sed pone rotundata. *Latera* rugosa, cum poro respiratorio in singuli alterno segmento utrinque.

**PEDES** utrinque viginti, breves, unguibus simplicibus acutis. Praeter hosce pedes in cauda duo longiores basi spinosi, vel cornicula potius.

**COLOR** flavescens.

**CLASSIS**

## C L A S S I S VI.

## V E R M E S.

64. SEPIA *Faun. Suec. 1281. X.*

ROSTRUM fere avis, ex duabus maxillis nigris semiconicis cinctum ore orbiculato, lacero, supra caput tentacula, horum sex basi connexa, subulata, longa, inferiori latere cotyledonibus orbiculatis, umbilicatis, petiolatis, plurimis instructa, & praeterea tentacula duo praedictis simillima, sed longiora, interiori latere cotyledonibus itidem instructa.

TESTA mollis ovalis marginata, intra quam corporis pars posterior recondita. Intra hujus testae substantiam a tergo Os sepiae officinarum occultatur. *Anus* infra caput cylindro prominens.

BRACHIA seu tentacula filiformia, utrinque solitaria, juxta caput inter superiora & inferiora tentacula enata, longissima, mollia, apice dilatata, inferiori latere cotyledonibus simillimis sed majoribus instructa.

65. APHRODITA nitens *Faun. Suec. 1284.*

Eruca seu scolopendra marina corallina multipes, *Seb. thes. I. p. 141. t. 90. f. 1, 2.*

OS aliquot fetis carnosis instar antennarum instructum.

CORPUS ovatum, supra convexum, spinis subulatis purpureis, nitentibus, sparsis & pilis ejusdem

longitudinis luteo-viridibus, nitidissimis, tectum; in medio autem dorsi villis, absque spinis tomentosum. In cujus centro apertura parva. Sub cute dorsi, membranae plicatae branchias cancrorum referentes.

PEDES utrinque quadraginta circiter seu totidem coni paralleli, lateribus & margine corporis inferti, apice spinarum fasciculo terminati & subtus appendiculo setaceo molli instructi.

*Omittimus heic recensere animalia antea notissima & sufficienter descripta, Crocodilos, Dracones volantes &c. Nec non imperfecta, mutilata, nondum metamorphosin passa; ut Larvas Papilionum & Phalaenum indicarum, inter quas eminent*

*Larva ovata, pedibus XVI, lana erecta.*

*Larva oblonga, pedibus XVI veris, IV praeterea spuris, corpore glabro pone commaculato.*

*Larva oblonga, pedibus XVI, corpore spinis distinctis armato.*

Upsal. 31. Maji 1746.

## A D D E N D A:

p. 68 lin. 7. *post* respicientes *adde* uti idem optime in SONCHO *Fl. succ.* 642. videre est In 10. *adde* e. g. TULIPA.

RESEDA Luteola *Fl. succ.* 400. spica nutante toto die solem sequitur, etiam nubilo coelo, ita ut mane orientalem, meridie australem, vesperi occidentalem, nocte borealem plagam respiciat.

IMPATIENS *Fl. succ.* 22. vigilat omni die foliis patulis, dormit vero omni nocte foliis pendulis.

SEGESBECKIA vigilat similiter foliis die patentibus, dormit vero omni nocte foliis rigido petiolo reflexis.

lin 24 *adde* Sic SCORZONERA tingitana Hort. Upsal. 242. n. 3. flores explicat mane, hora 7, eosdem vero iterum quotidie claudit hora 10.

pag. 69 lin. 4. *adde* VALANTIA tertia & quarta Hort. Upsal. 303. racemos florum sub florescentia nudos exserit, absoluta vero florescentia flores femineos gravidos reflectit sub umbra foliorum, & ipsa folia reflectit, ut tegant embryones, ne ab aviculis observentur & excerpantur.

ARACHIDNA pedunculos ex axillis foliorum promit nudos, aë absoluta florescentia pedunculus reflectitur, terramque penetrat, subque ea fructum occultat.

TRIFOLIUM catobleps Hort. Upsal. 222 n. 4. promit pedunculos quinquefloros, at vero absoluta florescentia pedunculus versus terram reflectitur, eandemque perforat, dein semina involvit, ne ab animalculis devastentur.

pag. 74. lin. 17. *adde* Cl. BERN. JUSSIAEUS in polypis ova seu semina observavit vide D. BAECKIN *act. Stockh.* 1746. p. 198. de Polypis.

pag. 92. *post lineam* 15. *insere* TEUCRIUM C. B. 247. Hort. Upsal. 160. n. 5. profert corollas flavas, quarum laciniae duae superiores ascendentes tanquam digiti comprimunt antheras, filamentis nutantibus insidentes, ad stigma ut pollen genitalis tangat ipsam vulvam: absoluta vero fecundatione adhuc per aliquot dies tegunt & fovent stigma, novamque nuptam, dein discedunt laciniae hae corollae, nec amplius curam gerunt matrimonii.

pag. 102. *post* lin. 35 *adde* ALCEA Malvae species *Fl. succ.* 582. 583. gerit antheras reniformes, quae dissidentes promunt pollen genitale magnum globosum nudis oculis manifestum: hujus globuli haerent pistillis aspersi, crassitie stylosum; evidenti exemplo pollen hoc crassum minime stylos penetrare.

NEEDHAM *Decouvert. Microscop. Leyd.* 1747 p. 83. t. 5. f. 5. pulchre observavit Pollen Lili Martagon constare globulis hispidis, qui humore irrigati latere aperiuntur, & instar Aeolipilae impetuose ejaculant materiam gelatinosam punctis atomisque refertam, quae puncta ea ipsa sunt, quae ova impraegnant.

pag. 105. lin. 7. *adde* AMARANTHUS Tricolor caret pulchro auleo, sed hic umbraculo ex foliorum colorata corona superimposita tegere voluit natura flores, ut pauci mares facilius & ab imbribus tuti se effunderent supra subjacentes feminas.

pag. 110, *post lineam tertiam adde*

Vastissima Regni vegetabilis sylvæ tam late patet, tantaque florum varietate & multitudine intuentium oculos animosque distrahit, ut mirandum non sit, primos eam ingressos veteres a recta statim aberrasse via, donec SYSTEMATICI, utpote *Cæsalpinus*, *Morisonus*, *Rajus*, *Hermannus*, illam certis veluti spatiis & regionibus distinguerunt.

Horum, quamvis egregia, nondum tamen votis suffecerat opera, antequam nova divisione *Tournefortius* ampliores illos tractus in minores alias quasi areolas distribueret, easque suis, intra quas contineri deberent, limitibus finiret. Nempe ad optatam scientiam satis non erat, classes plantarum & ordines struxisse, nisi certa & determinata accederent genera, qua in re *Tournefortii* industriam grata agnoscit posteritas. Bene a *Tournefortio* coepta continuarunt deinceps optimi quique Botanici, *Plumierus*, *Petitus*, *Vaillantius*, *Boerhavius*, *Ruppius*, *Dillenius*, *Michelius*, *Jussiaeus*, *Gronovius*, *Royenus*, *Hallerus*, caeteri. Unde in tantum creverit Generum numerus, ut *Celeb. Dominus Praeses* in suis Plantarum generibus 1021 genera, orbi erudito exhibere potuerit.

His addita postmodum fuere 10 nova genera a *Celeb. Domino Praeside* in *Act. Upsal.* 1741, p. 77 descripta, nempe *Proserpinaca*, *Callicarpa*, *Polypremum*, *Ceanothus*, *Cynometra*, *Stewartia*, *Mimulus*, *Carpesium*, praeter *Mnium* & *Porellam*. Sic cognita genera numerum impleverunt 1031.

Ex quo tempore a peregrinationibus meis literarum causa institutis ad *Hallensem* imprimis & *Argentoratensem* Academiam redii felicem nactus occasionem ad illustrem hanc *Camenarum* sedem, cum in caeteris Medicinae partibus, tum praecipue Botanica, operam collocandi, sollicitè non tantum perlustravi ingentem multitudinem plantarum, tam communium quam rariorum, quae in *Horto Academico Upsaliensi*, optime instructo, florent; sed privatim etiam in eximio rerum naturalium museo, apud *Celeb. Dominum Praesidem*, singulari cum voluptate contemplatus sum, insignem satis numerum novarum plantarum generum, quae a celebratissimis Europae Botanicis, *Gronovio*, *Jussiaeo*, *Hallero*, *Gmelino*, *Sauvagesio*, ad eum missa fuere: & praeterea magnum illud *Herbarium Zeylanicum*, quod in ipsa *Zeylania* collegit *Hermannus*.

Proinde Specimen Academicum editurus nec dignius aliud, nec Botanicis magis gratum futurum duxi laboris mei argumentum, quam si novorum generum numerum aliquem, tanquam insigne Botanicae scientiae argumentum publice exhiberem. Huic consilio meo mirifice favit *Celeb. Dominus Praeses*, cujus beneficio ad necessaria quaevis ac desiderata hujus operae adminicula facilis mihi patuit aditus.

Nova igitur genera 43 exhibeo, singula distinctissima, licet quorundam pericarpia & semina invenire nondum contigerit. Floris tamen partes indeque desumptae notae characteristicae ad genera haecce ab aliis omnibus, antea detectis, distinguenda sufficiunt.

Addi

Additae sunt species, ut percipiant Botanici, ex quibus characteres generici desumpti sunt. His speciebus congrua quoque & selecta, ubi inveniri potuerunt, Synonyma, simulque majoris lucis gratia, breves adjunxi descriptiones.

Denique genera haecce ab ordinibus quaeque suis distribui, ut statim pateret, quibus locis singula eorum in Systemate sexuali collocanda sint.

Diandria.	Monogynia.	Eranthemum.	1032
		Amethystea.	1033
	Digynia.	Bufonia.	1034
Triandria.	Monogynia.	Olax.	1035
	Digynia.	Bobartia.	1036
Tetrandria.	Monogynia.	Pavetta.	1037
		Tomex.	1038
		Cissus.	1039
		Exacum.	1040
		Hedyotis.	1041
		Camphorosma.	1042
	Tetragynia.	Coldenia.	1043
Pentandria.	Monogynia.	Mussaenda.	1044
	Digynia.	Nama.	1045
		Cressa.	1046
	Trigynia.	Basella.	1047
Hexandria.	Monogynia.	Flagellaria.	1048
	Trigynia.	Melanthium.	1049
Octandria.	Monogynia.	Mimusops.	1050
		Allophylus.	1051
		Jambolifera.	1052
		Memecylon.	1053
Decandria.	Monogynia.	Stellera.	1054
		Bartramia.	1055
Icosandria.	Monogynia.	Samyda.	1056
Polyandria.	Monogynia.	Cambogia.	1057
		Eleocarpus.	1058
		Delima.	1059
		Microcos.	1060
	Polygynia.	Uvaria.	1061
		Atragene.	1062
Didynamia.	Angiopermia.	Cytharexylon.	1063
Monadelphica.	Decandria.	Connarus.	1064
	Polyandria.	Pentapetes.	1065
Diadelphia.	Decandria.	Indigofera.	1066
Syngenesia.	Polygamia	Inula.	1067
	Superflua.	Pothos.	1068
Gynandria.	Polyandria.	Zostera.	1069
		Ceratocarpus.	1070
Monoecia.	Monandria.	Sterculia.	1071
	Polyandria.	Antidesma.	1072
Dioecia.	Pentandria.		



Imperfecte descripta.

pag. 137, post lineam 10 adde

2. *Inula foliis oblongis, caule hirsuto paniculato, squamis calycinis setaceis.**Aster foliis semiamplexicaulibus oblongis, caule paniculato hirsuto, floribus latis, squamis calycinis setaceis. Fl. Suec. 694.*3. *Inula foliis lanceolatis recurvis serrato ciliatis, floribus solitariis.**Aster foliis lanceolatis amplexicaulibus serrato-ciliatis glabris acuminatis recurvis, floribus solitariis caule striato. Fl. Suec. 696.*

## COROLLARIUM.

pag. 143. adde

Continens nova, in morbis *specificis* dicta medicamenta, ex Tr. de plantis Coldinghamensibus in provincia Noveboracensi Americis 1742 manu propria exarata CODWALD COLDEN, & in museo Cl. Praefidis asservato.

1. RUMEX floribus hermaphroditis: valvulis integerrimis nudis, foliis cordato-lanceolatis. Hort. Cliff. 138. Fl. Suec. 292. pharmacopaeis Herba Britannica.

α. Rumex aquatica, calycis foliolis omnibus aequalibus &amp; similibus, radice exterius &amp; interius flava. Cold pl. Coldingh. n 67.

β. Rumex aquatica, calycis foliolis omnibus similibus, radice exterius nigra, interius aurantii, vel crocei coloris. Britannica veterum. Cold. pl. Coldingh. n 68.

Inspicienti utriusque (α-β) plantae partes, nulla differentia nisi in sola radice, se obtulit.

Prioris (α) Radix magis pallide flava, ejusdem coloris &amp; externe &amp; interne, ramosa, nullis annulis notata &amp; consistentiae magis tenacis.

Posterioris (β) Radix crescit in luto profundo, aquoso, nigro: haec extus nigra, rimis circularibus notata; interius coloris aurantii vel crocei, fragilis, spongiosa, minime fibrosa, raro ramosa, sed fibris tenuioribus lateralibus instructa.

Haec β) planta est secretum magnum nostris indigenis (provinciae coldinghamensis in Noveboraco Americis) ad ULCERA PHAGEDAENICA; ad quod Christianis revelandum quocunque pretio allici non potuerunt; sed felici casu detectum. Ego etiam vidi ulcus palati phagedaenicum, in quo os palati peresum erat, cum successu inopinato curatum, lavando solummodo ulcus decocto radice &amp; haustulo ejusdem quotidie exhibito. Haecenus egreg. D. Colden.

Eximia observatio, quae practicis ansam praebet experiundi, numne in hac radice lateat vis specifica ad ulcera interna, uti phthiseos &amp;c. vel si modo ulcera phagedaenica pedum certo tollerent, esset medicamentum, quod in nulla officina pharmaceutica deficeret, &amp; plurimum hominum vitam eriperet a praematureo fato.

2. COLLINSONIAE radix est specificum in colica puerperarum, seu doloribus post partum. Colden.

3. ACTAEAE racemis longissimis Gron. virg. 57. radix est specificum in *asthonia* S. languore virginico (morbo virginiae endemio)

mio) sed moderata dosi, cum Tinctura radice copiosius assumpta aegritudinem & sudorem frigidum causet. *Colden.*

Pag. 159. ad finem adde. 17. *ACROSTICHUM* fronde pinnata; pinnis alternis utrinque pinnatifidis: Sterilibus latioribus. *Flor. Zeyl. 377. tab. 4.*

*Thalictrum Zeylanicum aquaticum. Herm. Zeyl. 36. Burm. Zeyl. 222.*  
Habitat in aquosis Zeylonae

Radix fibrosa. Plantae facies foliorum Thalictri vel potius Oenanthes.

Fronde alternatim pinnatae, petiolatae: aliae latiores & steriles; aliae angustiores & fructiferae.

Sterilium pinnae alternatim inaequaliter pinnatae: foliolis subovatis, sinuatis, difformibus.

Fertilium pinnae alternatim pinnatae: foliolis remotis, linearibus, saepe quinquepartitis, laciniis linearibus, divaricatis.

Strigositas frondium, uti in reliquis Filicibus, absolute nulla, sed mollities herbacea.

Margo frondium reflexus tegit fructificationes.

Accedit proxime ad speciem septimam, a qua tamen distinctissima est.

Pag. 163. lin. 26. adde. Iter adgressus 1733, rediit 1743. postea A. 1747. prodiit primus tomus *Florae Sibericae*, reliquis prope diem lucem visuris

Lin 29. adde. Postquam *Camtschatcam* & adjacentem *Americam* sedulo scrutatus erat, mortuus est *Tiumeni* 1746. die 12. Novembris.

pag. 174. ad finem adde.

#### A P P E N D I X.

Postquam *Dissertatio de ANANDRIA* prodierat, protulere ejusdem plantae radices omni anno primo vere, scapum & florem expansum, magnitudine Bellidis: at incremente aestate, alios eosque simillimos iis, quos in *Dissertatione* proposuimus. Addam itaque, quae in *Horto Upsaliensi* p. 259. de hac planta diximus.

*TUSSILAGO* scapo unifloro, calyce clauso.

Habitat in umbrosis succulentis Sibiriae.

Hospitatur sub dio, perennis.

Planta sub dio profert scapum fere pedalem, capitulo s. calyce globoso, clauso uti *Ficus*, in cujus fundo flosculi latitant, nec unquam expanditur Calyx.

At eadem planta, loco aprico sicciori vel in olla asservata longe minor evadit, sed folia promit subtus magis tomentosa, & versus petiolum parum lyrata; tum etiam scapum minorem exserit, vix digiti longitudinem excedentem, plane nudum, cum calyce cylindrico: squamis lanceolatis, subcarinatis, apice purpureis, cujus Corolla est expansa facie Bellidis, ex radio longitudine calycis albo. Flosculis femineis linearibus, trifidis (aut saepe) quadripartitis ad basin: laciniis linearibus, aequalibus, Stigmate simplici. Discus parvus ex Corollulis campanulatis, albis, quinquefidis, acutis, & recurvis. Antherae albido-flavescentes, brevissimae. Stylus flore longior, Stigmate

gmate obtuso, bifido. Ejusmodi plantam & florem etiam inter  
siccas in Sibiria collectas misit Clariss. D. D. Gmelinus.

Ruellia foliis petiolatis, pedunculis longis subdivisis nudis. Hort.  
Upsal. 179. vide Dill. elth. 328. t. 248. f. 320.

Campanula caule simplici, foliis cordatis dentatis amplexicauli-  
bus, floribus sessilibus. Hort. Upsal. 40. Viola pentagonia vulgo.

Hae binae plantae Botanicis notissimae sunt. Ambae promunt  
calyces absque manifesta corolla, aut flaminibus: tamen fructi-  
ferae: sed adultiores factae non modo corollas speciosas expli-  
cant, sed & stamina cum suis filamentis. Adeoque in hisce  
attributis cum Anandria conveniunt. Vel ponamus dari spe-  
ciem Ficus receptaculo s. Calyce plano-patente, nonne tum  
Dorsteniae genus intraret, vel huic generi proxima esset. Ca-  
vendum itaque, ne ob notam minus constantem nova genera  
conficiantur.

p. 186 lin. 29. post anteponenda: adde Quae praecipue nos  
haesitantes tenuit, fuit Affinitas & Analogia. e. gr.

FUCUS absolute planta est. Keratophyton Boerh. Fucus est  
lignosus, flexilis, coriaceus. Titanokeratophyton est interne Ke-  
ratophyton, externe Lapideum: si lapis generaret crustam cal-  
caream, ane & lignosam?

SPONGIA si modo planta est, mirum quod Fucus marinus  
seruposus Moris. hist. 3. S. 15. t. 8. f. 16. 17. sit productum animale.

CONFERVA est vegetabile: Conferva articulata itidem vege-  
tabile. Corallina est conferva articulata crusta lapidea tecta. Ace-  
tabulum Tournef. est corallina apice peltato seu stella corallina ex  
animali productum.

Pag. 188. lin. 28. adde. In Itinere Gotlandico pag. 191 vidi  
Sabulum & Argillam coralliis ad littus ejectis adhaerere, sicque  
coagulari & in calcem verti. Ex Argilla oritur Calx, sed quae-  
nam sit causa, ut in calcem transeat Argilla, obscurum est. Cal-  
cem mutare Argillam, & Sabulum in suam naturam, nulli non  
notum est. Imo & Schistum ab adjacente calcario Lapide in  
calcem mutari vidi in Itin. Westrog. p. 81. Calcem ab animalibus  
zoophytis creari patet ex testis Cochlearum, Concharum  
& similibus, quae ejusdem naturae cum coralliis sunt. Raro  
montes calcarii observantur, quin infinitis scatent Petrificatis,  
quae petrificata plerumque corallia vel ostracodermata sunt.  
Hinc mihi suspicio est, quod Corallia & Ostracodermata non a  
calce ut patre genita sint, sed ut patres calcem generarint.

Pag. 218. lin. 17. lege. Singularis arbor e ramis stolones demit-  
tit, qui radicanantur & crescunt, unde unica arbor integram syl-  
vam constituit.

Ficus Malabarica fructu rotundo rubro, quam sub hoc nomi-  
ne delineat Hermannus MSS. Zeylanico, est arbor praegrandis,  
lacte plena, ramosa, ligno spongioso, cortice virenti. Folia  
rotunda crassa, viridia, glabra, aversa parte ex viridi cinera-  
scentia. ad tactum mollia s. lanuginosa, nervosa, petiolis un-  
cialibus, Fructus immediate ex ramis ut in vulgari specie, ro-  
tund

tundi, Cerasi majoris magnitudine, rubicundi, summo circum-  
ferrati, umbilicati, seminibus parvis referti. Truncus arboris  
spatio brachiorum duorum hominum vix potest includi, vi-  
deturque ex innumeris radicibus satis crassis conflatus; demittit  
etiam ex suis ramis alias radices, five ramos sine foliis & intra crassos  
recta terrae fundum petentes. Haec arbor latissime ramos suos  
dispergit, ut sub ejus umbra plura hominum millia possint tegi.  
Vidi saepe sub hac arbore gentiles Narcellos celebrare, ibique  
omnium generum fructus vendere & emere. *Hermannus*. Sed  
figura est perfecte speciei 10. an itaque hae binae distinctae?

p. 231. lin. 21. 23. 27. pro Ichneumon & Ichneumones lege Ten-  
thredo & Tenthredines. item pag. 232. lin. 3. & 6.

Pag. 232. lin. 34. adde. Sed minus sapidum, cum debeant fructus  
in clibano exficari, ne ova vermesque Tenthredinum exclusa  
consumant pulpam, quae calore intenso clibani exsicantur &  
destruuntur. Adeoque qui in Chio per plateas Ficus vendunt,  
clamitant, se venales portare Ficus non caprificatos.

Pag. 242. lin. 4. lege. Huic legi custodiendae certi homines  
constituti sunt Delatores, qui apud Judices accusarent furtim a-  
vehentes Ficus, hosque vocatos fuisse *Sycophantas*.

Pag. 243. post lineam 11. adde. Israëlitis a Deo quin-  
que fructuum species, ut omnium praestantissimae, in Terra  
Canaan promittebantur Uvae, Ficus, Punica, Olivae, Palmae.  
*Deut. VIII. 8. Num. XIII. 23.* & ut quisque Israëlitarum sua sub  
*Ficu* resideret. *1 Reg. III. 25. 2 Reg. XVIII. 31. Es. XXXVI. 16.*  
*Mich. IV. 4.*

Pag. 283. ad finem adde. Stupefactus nuper 1748 vidi ficcam  
plantam e Sibiria, missam a Clariss. Gmelino, quam dixerat  
*SWERTSIAM floribus quadrifidis, nectario incurvo ad singulas*  
*lacinias*: videbatur quippe planta quasi composita ex Herba Gen-  
tiana fl. *Suec. 203.* & floribus Peloriae. Certe floribus omni-  
bus numeris respondebant dato characteri, demta tantum 1 parte  
numeri, & corollae tubo paulo breviori patentioreque; caetera  
vero, calyx, corolla, stamina, pistilla eadem; immo & Necta-  
ria, quae characterem essentialem constituunt, omnino eadem.

Pag. 284. lin. 15. subjunge. Postea vero A. 1745. & 1746. in  
variis locis lecta est, uti Loesitadiae Roslagicae, Upsaliae &c.  
cum floribus in eodem caule nonnullis Linariae: imo & 1746.  
in Germania visa, teste Hallero.

Pag. 296. post lin. 5. infere. **NOVAS SPECIES** immo & ge-  
nera ex *copula diversarum* specierum in Regno vegetabili oriri pri-  
mo intuitu paradoxon videtur: interim observationes sic fieri non  
ita disfluadent. Cur omnes **CACTI** in America; cur tot **ALOES** &  
**GERANI** species ad Caput bonae spei. **SAXIFRAGA** *petalis*  
*linearis* Hall. t. 8. quasi ex *Parnassia* & *Saxifraga* Breyn. cent. t.  
48. **HYOSCYAMUS** hort. Ups. 44. n. 2. quasi ex patre *Pbyssa-*  
*lide* & matre *Hyoscyamo*. **PRIMULA** *foliis cordatis* Gmel. quasi  
ex patre *Cortusa* & matre *Primula* Auricula urfi. **TRAGOPOGON**  
Hort. Ups. 243. n. 3. anne ex patre *Lapsana Rhagadiolo*, hort. Ups.

245. n. 2. & matre *Tragobogo purpureo* = *caeruleo* hort. Ups. 243. n. 2.  
POTERIUM AGRIMONIOIDES an non ex patre *Agrimonia*, &  
matre *Sanguisorta* hort. Ups. 288 n. 1. DATISCA nonne ex patre  
*Cannabi* & matre *Reseda Luteola*; conferenti flores facilis opinio.  
Varietates numerosae plurium specierum attente inspiciantur.  
Observationes & dies determinabunt quae certa, ego haec non  
ut evicta sed problematice propono, ut alii accuratius in hanc  
rem inquirant.

Clariss. *Gmelinus* in literis 1745. Maio 17 datis: Vidi in no-  
vellis Holmensibus, Te Auctore *Diff. Bot. produsse de Peloria*,  
nec possum mihi temperare, quin Tibi significem, jam ante an-  
num cogitationem animum subuisse, fieri interdum novas plantas  
ex copula diversarum specierum aut generum, uti in regno A-  
nimali ex Asino & Equo fit *Mulus*. Et uti id in regno animali,  
ita & in Vegetabili raro contingit. Quinque aut sex jam DEL-  
PHINIA possideo in Horto Petropolitano, quorum differen-  
tias indicare valeo, sed ex Sibiria duas tantum species extuli;  
certe multa supersunt in Botanica adhuc explicatu difficilia, quae  
ex hoc theoremate, si assumerentur, explicari possunt

Pag. 346. post lineam 22 adde. An 1721. RZACZYNSKI  
in *Hist. Nat. Poloniae* p. 191. alia *Betula* procera est, *pumila*  
alia cum foliis subrotundis, julis crassis & brevibus. Utrum ta-  
men in Polonia crescat, adhuc dubium est, cum Auctor plan-  
tas Borussiae simul recensuit, confer p. 79 — 83.

Pag. 347 post lin. 34. adde An. 1742. HALLERUS in *Hist.*  
*Stirp. Helvet.* 158. sequentia habet.

BETULA foliis orbiculatis crenatis. *Linn. lapp.* 342. t. 6. f. 4.  
*bon. ic. hort. Cliff.* 442. *Roy. Lugdb.* 85.

An *Betula pumila*. *Thal. herc.* 20. *Lesel.* p. 27. *Munt.* p. 102.  
*Leopold. Ulm.* 20.

*Betula humilis rotundifolia*. *Bursf. act. Suec.* 1724 p. 535.

*Betula nana Suecorum*. *Bromel. Chlor. Goth.* p. 11.

*Betula palustris nana*. *Rudb. act. Suec.* 1720. p. 96.

*Betula pumila foliis subrotundis*. *Amm. pl. ruthen.* n. 259.  
p. 180.

Elegantem arbusculam in paludibus la Chaux d'Abelle inve-  
nit *Gagnebin*.

Fruticulus ramosus, tripedalis. Cortex niger. Folia laevia;  
circumscriptione orbiculari, undique subrotunde & concinne crena-  
ta. Juli ex alis foliorum sessiles.

An. 1744. AMMANNUS in *Comm. acad. scient. imper.*  
*petropol.* ix. p. 314.

Arboris, cui omnes fere rei herbariae scriptores *Betulae* no-  
men tribuerunt; duae haecenus species aut varietates, a natura  
foli pendentes, Botanicis innotuerunt; quarum altera arborefcit,  
trunco satis crasso & recto, ramisque & virgis minus dependen-  
tibus: altera autem frutescit magis, nullo spectabili trunco affur-  
gens ramis & virgis deorsum pendentibus. Priore seu arborefcenti  
nihil frequentius in Ingria & Carelia, in quibus regionibus in ma-  
gnam

gnam excrefcit altitudinem; posterior feu frutefcens Betula rari-  
us occurrit.

Verum praeter duas hasce varietates alia fpecies reperitur pla-  
ne diverfa, in paluftribus locis dictarum regionum proveniens,  
a nemine adhuc defcripta, quam BETULAM *pumilam folio sub-*  
*rotundo* nuncupavi. Est autem nova haec fpecies humilis admo-  
dum, vix humanam altitudinem aftequens, virgis in plurimos &  
erectos ramulos brachiatis, cortice fpadiceo, fplendenti, in te-  
nuiffimas phylaras ductili, veftitis.

Ramulis hinc inde nullo ordine *Foliola* rubrotunda, breviffimis,  
vix lineam longis pediculis infidentia, profunde dentata, visco-  
fa, fuperne laete viridia, inferne pallide virentia, unciam plus  
minus lata, tantundem longa five parum ut plurimum breviora,  
fingularia, non raro tamen bina, terna aut quaterna, ex uno  
puncto excrefcencia: medium eorum nervus percurit in plurimos  
laterales ramos ramulosque divifus, averfa praecipue parte con-  
fpicuos.

Ex eodem cum foliis exortu egrediuntur corpuscula cylindri-  
ca, ex viridi flavescentia, unciae timentem circiter longa, lineam  
cum dimidia lata, ex fquamulis trifidis profunde feftis & axi affixis  
composita, fub quibus continentur futurorum feminum embry-  
ones, qui, fi ab *julorum* pulvere foecundante impraegnati fue-  
rint, abeunt in femina minutiffima, membrana peculiari, pallide  
virefcenti, & ad latera extanti, inclufa.

Tabula XIV. bona eft.

An. 1745. LINNÆUS in *Flora Suec.* p. 283. n. 777. fyno-  
nyma & loca natalia tantum habet.

An. 1747. GMELIN in flor. Sibirica I. p. 170. n. 23 fequentia:  
BETULA foliis orbiculatis crenatis. *Linn. Lapp.* p. 342. t. 6.  
f. 2. & *Diff. de Betula nana.* Stockb. 1743. c. icon.

Betula pumila foliis subrotundis. *Amm. rhut.* n. 259.

Betula pumila folio subrotundo. *Ej. Comm. acad. petrop.* tom.  
IX. p. 314. t. XIV.

Ex Kamtschatea ad me transmitta eft. *Stellerus* etiam in rupe-  
ftribus *Bargufini* fluvii observavit, fruticulum parum erectum re-  
ferre fcribens, humi interdum fufum effe, in vertice rupium,  
decem leucas a Bargufinenfi munimento juxta *Bannoi* rivi fontes,  
cubitalem admodum altitudinem attingere, plerumque pedalem  
aut fefquipedalem tantum, Folia ob continua frigora & ventos  
perpetuo effe rubicunda.

p. 415. lin. 19. *post* afficiatur adde

AMBROSIACAE funt Ambra, Moschus, Zibethum, Gra-  
men mariae borufforum, Milium, Asperula, Melilotus, A cea,  
Abelmoschus, Geranium moschatum, Polianthes, Nyctianthes &c.