



3 2044 107 268 435

*some
Labr
1843
5/*



J. C. DALE, MA. F.L.S., F.C.P.S., &c.

GLANVILLE'S WOOTTON,

HIGH SHERIFF FOR DORSET 1843.

*Capt. Chawner has the
copy of this book which he
conferred to Gilbert White
of Selborne*

IOANN. ANT. SCOPOLI,

S C. R. & Apost. Maiestatis in Montanisticis & Monetariis Consiliarii, Supremi Hungariæ inferioris Camergrafiatus Officii Assessoris, Mineralogiæ Professoris, Cæsareæ Regiæ Agrariæ Societatis Styriæ, Carniolia, Goriziz & Gradiscæ, Oeconomicae Bernensis, & Apiariz Lusatiz super. focii,

ANNVS IV.

HISTORICO-

NATVRALIS.



- I. *Dissertatio de Apibus.*
- II. *Dubia Botanica.*
- III. *Observationes Oeconomicae.*
- IV. *Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti.*



L I P S I Æ,
SVMTIB. CHRIST. GOTTLOB HILSCHERI,
MDCCLXX.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT
5300 S. DICKINSON DRIVE
CHICAGO, ILL. 60637

RECEIVED
MAY 15 1964

PHYSICS DEPARTMENT
5300 S. DICKINSON DRIVE
CHICAGO, ILL. 60637

ILLVSTRI ERVDITISSIMO,

OPTIMO AMICO

D. IGNATIO A BORN,

S. R. I. Equiti,

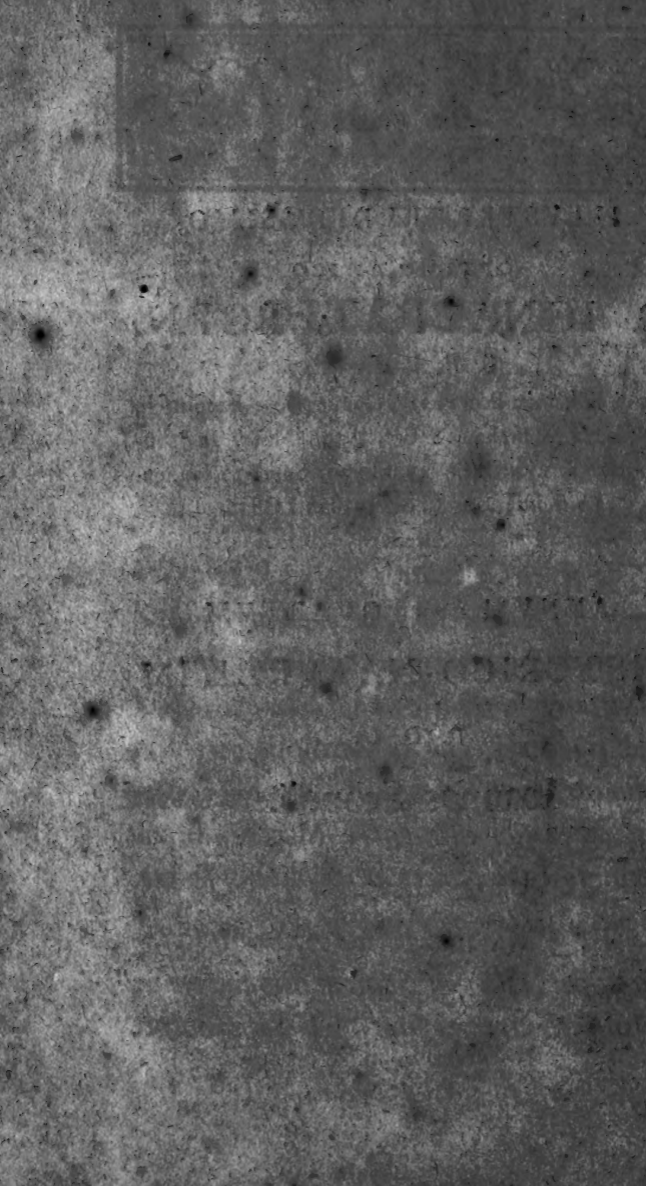
Regni Bohemiz Provinciali, Domino in Altzedlitsch,
Lukawetz, & Inchau, S. C. R. Apost. Maiest. in Mon-
tanisticis & Monetariis Consiliario, Supremi Hunga-
riz inferioris Camergrafiatus Officii
Assessori,

ANNVM HVNC QVARTVM

HISTORICO-NATVRALEM

D. D. D.

Ioannes Scopoli.





PRÆFATIO.



Annus hic exhibet

I. *Apes Celeberr. BINNÆI in tria Genera divisas iuxta fabricam oris, quæ etiam in Dipteris præstantissimos eosque essentielles suppeditat characteres. His addidi modum, quo in Carniolia ceriferæ coluntur Apes, exemplo Cl. GLEDITSCHII, qui de earum cultura in Marchia Brandenburgica eleganter ac erudite disseruit.*

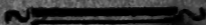
II. *Dubia, vel potius Arbitria Botanica, seu vitia, & Nematum Botanicorum, quæ inservire possunt pro Supplemento*

P R Æ F A T I O.

Dissertationis de System. Plantarum a Doctiss. GISEKE editæ Gotting. 1767. Ex his patebit necessitas Methodi Naturalis, quam multum promovere videtur attente observata proportio Geometrica, Arithmetica & Harmonica partium imprimis floris & fructus, ut alibi, data occasione, fusius demonstrabo.

III. *Observationes Oeconomicae ad incrementum Rei Agrariæ, quæ, summa Reipublicæ emolumento, hoc ævo stupenda industria colitur & promovetur.*

IV. *Fungos quosdam rariores, qui hætenus ignotos, ut Gentis huius Historia, ex cognitis speciebus, indies facilius reddatur.*





I.
DISSERTATIO
DE APIBUS.



no sunt potissimum, quæ in hac
Dissertatione peragenda suscepi,
nempe Specierum distributio
in Genera propria, & expositio
methodi, quæ in *Carnioliae Ducatu*, ceriferæ
coluntur Apes. Primum quod attinet tria
Genera stabilivi, iuxta fabricam oris, quæ in
Insectis optima sane discrimina nobis suppe-
ditat. Quoad Apiculturam autem, ea fide-
liter enarrabo, quæ in Botanicis meis excursio-
nibus, passim vidi & adnotavi. His addidi
notulas quasdam, ut rem magis illustrarem,
& ne nuda relatio tædium legenti pariat.

GENVS I. EVCERA, a)

*Insectum tetrapterum, aculeatum; proboscide
faba.*

1. *Siphunculo medio, attenuato.*
2. *Setulis binis, margine glabris, siphunculo
brevioribus.*
3. *Valvis duabus, convergentibus, acumina-
tis, glabris.*
4. *Laminis binis, dista organa protegenti-
bus, basi coarctatis, ibique palpum seta-
seum & latere educentibus.*

I. EVCERA LONGICORNIS.

Apis longicornis. Entomol. Carniol. n. 794.

*Apis antennis filiformibus longitudine cor-
poris hirsuti, fulvique. LINN. Syst. Nat.
XII. p. 953.*

DIAGN. Antennae longitudine corporis.

*Vagatur solitaria in pratis, collibus, frutice-
tis, insidens foliis & floribus.*

*Ori adsidet lamina flava, hæmisphærica,
Maxillæ longæ, apice bidentatæ.*

*Tibiæ mediæ & posticæ una cum tarso ab-
domine longiores. Tarsi articuli rufi.*

*Huic proboscidis siphunculus villosus ubi-
que, excepto apice.*

a) *Ἐυκέρως, ἔυκέρως, cornutus. SCHREV. Lexic.
p. 48; hinc ἔυκέρω βῆς, Bos pulchra cornua
habens. SVID. Lexic. Tom. I. p. 892.*

2. EVCERA FARFARISEQUA.

Apis farfarisequa. *Entomol. Carniol.* n. 800.

DIAGN. *Antennae rectae abdomine breviores.*

Primo vere prodit.

In hac specie siphunculus omnino glaber est, setulae vero crassiores ac in *Longicorni*.

3. EVCERA CURVICORNIS.

DIAGN. *Antennarum apices adeo intorti, ut capitulum referant.*

Circa *Cremnizium* in *Hungaria* Iunio M. capta.

Siphunculus infra medium villosus. Abdomen subrotundum. Totum corpus nigricans, & canescente villo pubescens. Margo alarum ater. Solitaria flores adit, *Longicornis* paulo minor.

GENVS II. APIS b).

Insectum tetrapterum, aculeatum, proboscide falcata.

b) Nominis huius origo non facile eruitur. Apis fuit filius Phoronci Regis Argorum, quem non bene HERODOTVS in *Euterpe*, & alii confundunt cum Ephabo Aegyptiorum. BANIER. *Cotteselebre Tom. II.* p. 87. Nomen hoc gessit etiam Cretensis mulier, quam, nescio, qua traditione motus, in Apem a Iove mutatam fuisse scripsit COLVPELLA Lib. 19. C. 2. Aegyptiorum Apis Taurus erat. PLIN. *Hist. Nat.* L. 8. C. 46. POMPON. MELA L. 1. C. 33. PLUTARCH. *Op. Tom. II.* TERTIUS *Hist. V.* p. 433. SVETON. de

1. *Siphunculo medio.*
2. *Valvis binis, siphunculo brevioribus.*
3. *Laminis binis palpigeris.*

I. APIS LAPIDARIA.

Apis Lapidaria. *Entom. Carn.* 813.

Apis hirsuta, atra, ano fulvo. LINN. *Syst. Nat.* p. 960. n. 44.

DIAGN. *Tota nigra,*
Abdominis apex fulvus,

Passim occurrit.

Maior & minor est. Huic siphunculus rufus. Valvæ canaliculatæ, apice bifidæ; palpo subterminali, biarticulato. Laminae glabræ, basi coarctatæ & palpigeræ.

2. APIS HORTORVM.

Apis Hortorum. *Entom. Carn.* 817.

DIAGN. *Nigra.*

Thorax antice flavus.

Abdomen fascia flava, Et apice albo.

Tito. C. 5. OVID. Amor. L. 2. Eleg. 13. forte ex hac traditione nata est opinio generationis Apum ex Vitulo. VIRGIL. VARON. PALLAD. ALDROVAND. MOUFFET. GASSEND. Taurus Apis fuit olim Symbolum Terræ. MACROB. Saturn. L. 1. p. 204. & Oficidis, seu Sapientie. REQUIE d'ANTIQUIT. T. III. hinc Apis Philosophie similitudo apud VERVLAMIÛM. Nov. Org. L. 1. 95. Apes quasi a pedibus dictæ, quod sine pedibus nascantur; CASSIODOR. In Psalm. 117. v. 12. Apis. Græc. μελισσοι, hinc μελισσούων οὐγκυλάφῦλα, apum splendida examina. HEBEROT. in fragm. v. 63.

Ruri passim.

Proboscidis structura eadem ut in *A. Lapidaria*.

3. APIS TERRESTRIS.

Apis terrestris. *Entom. Carn.* 815.

Apis hirsuta, nigra; thoracis cingulo flavo, ano albo. LINN. *S. N.* p. 960. n. 41.

DIAGN. *Thorax in medio niger, antice posticeque rufus.*

Abdomen basi rufum, in medio nigrum, postice album.

Habitat sub terra.

Maior. Statura *A. Lapidariae*.

Minor. basi abdominis subrufa.

Rostrum in hac specie longissimum.

Ponit ovum in cella melle referta, ut vermis hinc nutriatur.

4. APIS VIOLACEA.

Apis violacea. *Entom. Carn.* 812.

Apis hirsuta, atra; alis caeruleiscentibus. LINN. *l. c.* n. 38.

DIAGN. *Tota nigra.*

Alae rufo-violaceae.

Oculi fuscii.

Habitat passim, nec tam facile capitur, ut aliae *Bombinatrices*.

Caput rotundatum, minus hirtum. Proboscidis siphunculus ubique pilosus, valvae fetaceae, nec palpigerae, laminae basi mini-

me coarctata. Antenn. articulis (12).
10-11. quandoque rufis.

5. APIS HYPNORVM.

Apis Hypnorum. *Entom. Carn* 820.

Apis hirsuta, fulva; abdomine fascia nigra, ano albo. LINN. *Syst. Nat.* p. 960.

DIAGN. *Thorax antice pilis albis, postice rufis pubescens.*

Abdomen albis pilis hirsutum; fascia fusca.

Habitat inter Muscos.

Fulviam nondum vidi. Caput, thorax postice, & basis abdominis fuscorufa villo pubescunt.

6. APIS COLLINA.

Apis collium. *Entom. Carn.* 823.

DIAGN. *Tota albedo villo canescens.*

Abdomen nigrum; cingulis tribus, albidis.

In sylvis occurrit.

Abdominis segmenta margine alba. Proboscidis valvæ exteriori latere ciliatæ.

VARIAT cingulis albedo-rufescentibus.

7. APIS FASCIATA.

DIAGN. *Tota rufa.*

Abdomen fasciis (4-5) nigris.

Flores passim frequentat.

Paulo minor *A. Hypnorum*. An forte vivens in eadem societate cum priore?

8. APIS MUSCIFORMIS.

DIAGN. *Tota nigra.*

Oculi flavi, per siccitatem albidii.

Ungues bini.

Habitat in Carnioliâ circa Duinum, Tergestum, & in Istria.

Habitu convenit cum *A. Violacea*. Flores non adit, vias frequentat, nidum in fenestris parat argillosum, in quo putei cylindrici. Huic alæ fusco-violaceæ. Maxillæ porrectæ. Rostrum rufum. Tarsi articuli duo primi simul sumpti, tertio longiores.

9. APIS LVCTVOSA.

DIAGN. *Tota nigra.*

Maculae albae, utrinque una ad posticos thoracis angulos, quatuor utrinque ad latera abdominis, una ad originem tibiae singulae.

Inveni in Hungaria circa Schewnitzium & denuo in collibus Crennizensibus.

Statura *Muscae Carnariae*. Frons hirsuta, albo puncto inter Antennas. Rostrum ferrugineum; siphunculo apice villoso. Thorax hirsutus, antice albicans. Tuberculum lucidum ad originem alarum. Abdomen lucidum, glabrum, basi obtusum, subtus quoque nitens & immaculatum. Tibiæ omnes cruribus longiores & tenuiores.

10. APIS DEGENER.

DIAGN. *Antennae nigrae, alarum anticarum longitudine.*

Thorax rufo villo pubescens.

Abdomen nigro-fasciatum.

Capta in montibus circa *Idriam* in *Carnioliâ*.
Statura *A. Ceriferæ*, sed crassior. Os flavum ut in *A. Longicorni*. Frons adhuc magis pilosa ac thorax. Abdomen villosum. Tibiæ internæ spinis binis rufescentibus, pellucidis armata. Ungues quatuor.

II. APIS VESPIFORMIS.

DIAGN. *Statura A. Longicornis.*

Abdomen fasciis flavis interruptis.

Pedes flavi.

Circa *Cremizium* in *Hungaria* capta 19 Junii.

Frons flava. Caput & thorax rufis villis pubescunt. Abdomen ovatum, basi obtusum, nitens, minus pilosum; fasciis flavis, in medio abruptis quinque, & maculis utrinque binis prope basum. Crura non omnino flava, Tibiæ manusque penitus flavæ. Alæ anticæ fuliginosæ.

II. APIS AGILISSIMA.

DIAGN. *Tota nigra.*

Frons, & Thorax albido villo pubescunt.

Abdomen oblongum, lucidum.

In *Hungaria* inferiore non rara.

Rostrium longum. Antennæ thoracis longitudine. Margines segmentorum. Abdominis pallidiores. Tibiæ villosæ. Alarum venulæ nigrae.

13. APIS PYLIGINOSA.

DIAGN. *Minor prioribus & tota nigra.*

Abdomen subrotundum; segmentis margine flavescens.

Ala fuliginosa.

Habitat in Hungaria.

Crassior *A. Agilissima*, rufis villis non valde pubescens. Abdomen lucidum.

14. APIS PRAECOX.

Apis Praecox. Entom. Carn. 804.

DIAGN. *Abdomen supra fasciis tribus albis, subtus totidem rufis.*

Primo vere prodit, florente *SALICE rubra*.

Similis *A. Ceriferae*, sed minor, nigra, rufis villis hirta. Abdomen fere glabrum, nitidulum. Spina unica ad Tibiam.

15. APIS CENTUNCULARIS.

Apis Centuncularis. Entom. Carn. 799.

Apis nigra; ventre lana fulva. LINN. h. c. p. 953.

DIAGN. *Frons & Thorax rufo densoque villo pubescunt.*

Abdomen lucidum.

Vagatur circa *Tuguria*, intrans, recognoscens foramina relicta a larvis *Cerambycum*.

Parva; alis anticis macula lineari, rufa, marginali.

16. APIS CERIFERA e).

Apis mellifica. *Entom. Carn.* 811.

Apis pubescens, thorace subgryseo, abdomine fusco, tibiis posticis ciliatis, intus transverse striatis. LINN. l. c. p. 955.

DIAGN. *Proboscidis siphunculus apice glaber, articulo exiguo terminatus.*

Valvae apice villosulae, palpo biarticulato terminali.

Colitur ob copiam & usum mellis ac ceræ quam colligit, spontanea a me nondum visa, quæ non rara in Poloniae sylvis d).

Gregarium animal familias constituit, quæ constant *Regina, Fucis, & Operariis.*

REGINA, nostratibus *Maternza* dicitur, cum pro Matre e) aliarum omnium unanimiter habeatur. Nascitur ex ovulo Operariæ

e) Hæc una cereos favos exstruit, mel vero aliz etiam colligunt.

d) In Georgia pleræque spontaneæ. HAMBURG. MAGAZ. Tom. VI. p. 595. Wilde Schwärme. PONTOPPIDAN. Dänischer Atlas. C. 12. Von Dänischen Insecten. 2. 1459.

e) Hanc etiam ab omnibus pro infallibili hucusque adsumptam sententiam nuper impugnavit Celeber. VOLTAIRE *Singularité de la Nature.* Cap. 6.

ratiz *f*), in ampliore cella *g*), præstantiore cibo nutrienda *h*), spadonibus maior; maxillis brevioribus, capite rotundiore, proboscide duplo brevior; pedibus rectioribus, cruribus pollicis flavescens *i*). Hæc aculeo, quo armata est *k*), raro utitur, feriens vero eum retrahit, nec sibi ictu mortem adfert, ut fit in Operariis. Initio februarii ova ponit, & opus hoc continuat usque ad finem capsulæ.

FVCI l), *Trotta* dicti, pro Reginz maritis communitet habentur, etsi quidam putent, eos Operariis famulari *m*). Quis vero copu-

f) ACT. SOCIET. APIAR. Lusat. A. 1767. Diss. III. CONTRA REAMVRIVM, SWAMERDAMIUM, LINNÆVM & alios.

g) Quæ in uno alveari (6 → 10), & quandoque pauciores.

h) ACT. SOC. APIAR. Lusat. A. 1767.

i) Reges maiores, oblongi, magis rectioribus cruribus, nitidi, laeves, sine pilo. COLVMELL. L. 9. C. 10. Insignis Regis forma est. SENECA, de Clement. 1. 19. Forma egregia, crura recta, ingressus celsior, in fronte macula quaedam diademate candicans. PLIN. H. N. Lib. 10. C. 16.

k) Etsi negent COLVMELLA L. C. & SENECA ibid.

l) Græcis Κηφθαίσις, HERIOD. Deor. Generat. v. 395.

m) Secretinus foetus, & quasi uti servitia verarum Apium. PLIN. H. N. Lib. 11. C. 11. contra

lam vidit unquam in Alveis n)? Nonne organa Fucorum genitalia dicta penetrare minime posse Feminæ corpus observavit magnus SWAMERDAMIVS o)? Quomodo ergo fœcunda redduntur ova Reginæ, cum certum sit Fucos hosce ad procreationem sobolis conferre aliquid p)?

VARON. qui ait: *Hi neque adiuvant, & me consumunt.* L. 3. C. 16.

n) Apium coitus visus est nunquam, PLIN. l. 3. C. Quis intus observavit, apes ne coeant, an coitus expertes sint? SCALIG. Exerc. 191. ARISTOTELES affirmat, Apium coitum visum fuisse nunquam. ATHÆN. Deipnosoph. L. 8. p. 352.

Illum adeo placuisse Apibus mirabere morem. Quod nec concubitu indulgent, nec corpora segnes

In venerem solvant. VIRGIL. Georg. L. 4.

contra sententiam Cl. DOBBI. Hamburg. Magaz. Tom. IX. p. 63.

o) Bibl. Nat. Cl. III. p. 203.

p) Verumtamen ad procreationem sobolis conferre aliquid hi Fuci videntur, insidentes Seminibus, quibus apes figurantur. Itaque ad fovendam & educandam novam prolem familiaris admittuntur. COLUMELL. L. 9. C. 15. Longe aliter hac de re sentit SWAMERDAMIVS dum ait: — Ego certe mihi imaginor Reginam fœcundari a valido odore effusi seminis masculi, cum penis in fucis non solum inperforatas sit, sed & incapax penetrandi feminae corpus. Bibl. Nat. l. c. Sententiam

OSKARIAE neutra, minores, propolimi q),
mel r), ceram s), escam colligunt, tempe-

hanc confirmare videtur singularis observatio
Reginz, quæ absque Fucis fecunda ova depo-
suit. SOC. APIAR. LVSAT. A. 1767.

q) A Græca voce προ ante, & πολις Urbs,
cum Apum domicilia defendat, hinc προβολος
propugnator dicitur ARISTOPH. SVID. *Lexic.*
Tom. III. p. 177. Propolis crassioris materis.
PLIN. l. c. C. 7. colligitur in Populo, Salice, Be-
tula, Esculo. GLEDITSCH. *Bienenstand. p. 140.*
ex CONYZA Maiore BOCCON. *Mus. di Fisica.*
Osfero. 21

r) Duplex, naturale & artificiale Illud Μελι,
Diosc. L. 2. C. 101. Ros dulcis. ARISTOT.
Hist. L. 5. C. 22. PLIN. l. c. C. 2. VIRGIL.
Georg. L. 4. HAMBURG. MAGAZ. Tom. XIV. p.
138. SCHWEDISCH ABBANDL. Tom. VII. p. 240,
rectius autem succus e floribus exsudans, ac
præcipue ex staminibus. DU VERNEY *Art.*
Paris. 1706. p. 45. ut et ex unguibus petalo-
lorum, & calicibus nonnullis. LEMERY l. c.
p. 352. Hoc vero esculentum, quid exquisiti
saporis, paratum ex fructibus Plantarum; tale
fuit Mel illud Palæstinz, quod Iacobus Iose-
pho misit ex uvis factum. COMMENT. GÖTTING.
Tom. IV. p. 12. Simile Mel parabant olim Ba-
bylonii ex fructibus Palmarum. HERODOT. L. I.
p. 38, & ex Myrica ac Tritico. IDEM L. 7;
nec non Zygantes. IUDOX ENID. L. 6. refe-
rente STEPH. de Urb. p. 290. Hinc & Homo
mellificat ut Apis. EIMMA. Fisica. Sotteran.
L. 6. C. 5. §. 12.

s) ΚΗΡΟΣ, • κηρος mollis, flexilis, optima sub-

ratum calorem & siccum aërem amant; solitudinem, suaves odores, & munda loca diligunt; vigiles, indefessæ, puræ, odoratu inprimis excellunt, cellulas cereas hexagonas *t)* construunt, easque modo nectare florum viribus vitæ propriæ modificato replent, modo vero ibidem depositas fororum ac inprimis novarum Matrum proles *u)* fovent & nutriunt. Fucos inutiles factos interimunt, eliciunt *w)*; senis confectas, debiles, aut ægras sorores expellunt; sordes eliminant; advenas pellunt, nec ullum fugiunt laborem, ut nova familia incolumis prodeat in lucem. Ne credas esse

fulva, odorata. DIOSC. L. 2. etiam Naturalis ACT. PARIS. A. 1725. ex hæc. *s Myrica cerifera nigra*, fragilior & male olens; nec non ex gemmis *Populi*. BERLIN. MAGAZ. Tom. I. p. 364. aliisque Plantis. GIORNALE D' ITALIA 1767. April. 4. Tom. III. p. 313.

t) Sexangulis cellam VARRO L. 3. C. 16. ex idææ oculorum lateraliuni, qui ex hexagonis lenticulis compositi sunt. DOBBS *Homburg. Magaz.* T. IX. p. 59. *Cera Sexangula*, OVID. *Metamorph.* L. 15. v. 382.

u) Nymphæ ARISTOT. *Hist. Animal.* L. 3. C. 19.

w) Il est plus que probable, que leurs connoissances, ne s'étendent pas jusques-là. Il suffiroit d'admettre, qu'il vient un tems, ou ces malés sent sur le sens des neutres un impression, qui les irrite, & qui les porte à s'en de faire. NOLLET *Contempt. de la Nat.* T. II. C. 25.

Apes, quæ nectar colligunt, & alias, quæ parvulæ genti alimenta ministrant x).

Rege incolumi mens omnibus una est.

Observatio I.

In *Carnioliâ* interiore minori cum lucro & infelicius ac alibi coluntur Apes. Efficiunt hoc, saxosi, sterilesque colles, immanis ventorum furor y), defectus sylvarum, & siccitati magis obnoxia tellus z). Hinc steriliores agri, & pauperes passim Agricolarum qui & alvearia ea quæ possident, dividere sæpe coacti sunt. His accedit execranda illa consuetudo Apes trucidandi a), qua nihil perniciosius unquam esse potest. Quid ergo ab insciis & pauperie pressis hisce hominibus sperari poterit? Hos sanè sive minis adigas, sive præmiis allicias,

x) Ut docent FLIN. *H. N.* l. c. C. 10. MOLLYT l. c. C. 24. VIRGIL. *Georg.* L. 4. v. 53. &c.

y) — — — *pabula venti ferre domum prohibent.* VIRGIL. *Georg.* L. 4.

z) Ut cætera animalia, non eodem numero, eademque utilitate in quolibet loco aluntur, ita etiam Apes, Ill. a MÜNCHAUSEN *Hausvatter* II. P. 2. p. 559. non enim ubique eadem nectare scatentium florum copia producitur. GLEDITSCH. *Abhandl.* II. p. 65.

a) Vetita lege publica apud *Ascolenses.* GALLO *Giorn.* XV. p. 294. & in *Hertruria.* ARNAVLT *Hist. des Animaux.* T. I. p. 200.

idem erit. Rem Agrariam libertas erigit, legum violentia deprimit, quæ peculiari cuiusque Climatis & Incolarum ingenio accommodandæ b). Solent etiam hic Dominiorum Administratores subditos adigere ut mel sibi unice, nec aliis divendant, unde fit, ut Curatores metu adacti mercem hanc superioribus, quocumque pretio consignent, nec ipsimet utilius commercium inire valeant. Aiunt eequidem, consultum sic esse zarario Principis, cum alio modo Dominicale tributum difficulter exigatur. Sed fucatam hanc esse excusationem facile patebit, si consideres, privativa hæc monopolia extendi etiam posse ad illos, qui alio modo tributum præstare valent, & idem esse, sive Administrator exigat mercem a subdito, sive sequestret pretium apud emptorem.

Observatio II.

Carnioli superior peritiores pluresque fovet Agricolas. Volupe videre est, qua solertia hic in ostio Alvearii collectam glaciem quotidie auferant, initio Februarii eadem a cadaveribus sedulo purgant, & usque ad florescentiam Pruni, Cerasi idoneum pabulum bis intra hebdomadam Apibus offerant. In montanis elatioribus, peracto fœnificio, alvearia ad ea

b) III. DE MONTESQUIOU *Esprit de Loix*. T. II.
L. 14. &c.

loca transferunt Incolæ, ubi copioso satum Fagopyrum mellifluis floribus agros exhilarat c). Solvunt ideo Custodibus certam monetam, magno sane foenore, cum alvearia sua, quæ antea melle vacua fuerant, dulci hoc succo gravida domum reportent. Hæc autem mellis Copia non sola semper industria, sed & iniquis latrociniis sæpe congeritur, mellis enim odor d) ex aliis spirans alvearibus famelicis allicit Apes, unde furta & querellæ passim oriuntur. Hinc in nonnullis locis vetitum est, ne subditi extera alvearia recipiant, nisi certam copiam mellis in se foveant e).

c) *Quibus locis flores idonei deficiunt oportere ad Hyginus in ea loca transferri — quod fieri ad Achaiae Regionibus, ubi transferuntur in Atticæ pastiones & Euboea, & rursum Insulis Cycladibus, cum ex aliis transferuntur Scyrum, nec non in Sicilia in Hyblam. COLVMELL. L. 9. C. 14.*

d) — — — ideoque per auras.
Mellis apes quamvis longe ducuntur odore. LUCRET. L. 4. p. 147.

e) *Hinc providendum ne inbecilliores a validioribus opprimantur — VARRO L. 3. C. 16. adspargenda hinc aqua mulsæ, quo facto non solum desistunt pugna, sed etiam confercunt se lingentes. MEM. l. c. foramen quoque alvearii ita angustum reddatur, ut una tantum Apis subire queat. BRESLAU. SAMML. AO. 1718. M. Octobr. cavendum etiam ne pabulum deficiat. GREDITICH. Bienenstand. p. 36.*

Observatio III.

In Districtu Vipvacensi non semel observatum fuit ex binis alvearibus septem & octo examina intra annum prodiisse. Calidior hic aëris temperies, & copiosi in vicinis collibus nectariferi flores, Insectis hisce præcipue fovent. Exeunt enim citius, hyemali lethargo ferius obruuntur, & hinc facilius ac alibi speciem multiplicant. Dolendum itaque tam pauca hic esse alvearia, cum tamen incolæ maius inde lucrum haurire possent, ac ex vitibus, quæ ob soli siccitatem, & ventorum impetus Cultorum spem fallunt sæpissime. Ac utinam superiores exemplo *f*) præirent, viamque indicarent subditis, qua sibi eam, qua premuntur pauperiem, sublevare facile possent.

Observatio IV.

In Alpibus Carnioliae locis Apes minorem mellis copiam, examina vero plura supeditant, e contra vero in planiore eiusdem parte maiorem ceræ ac mellis copiam largiuntur, familias vero minus præpagant. Et hæc unica ratio est, quare in elatioribus montanis, que locis alvearia leviori pretio vendantur, ac alibi. Humida quoque & pluviosa tempe-

f) Le moyen pour faire changer les manières sont l'exemples. MONTESQ. l. c. p. 169. SCHURACH. Bienenvatt. p. 90.

has propagationi magis favet, quam sicca. Percunt etiam hic facile Apes illæ, quæ temperato climati adsuete ad frigidiora loca subito transferuntur g), ut ideo certum sit, utilitatem, quam Apes Curatoribus adferunt, non soli industriæ, sed etiam peculiari regionis cuiusque ingenio, adscribi omnino deberi.

Observatio V.

Alvearia nostra ex molli ligao Tiliæ, Salicis, vel Abietis, confici solent h). Optima censentur illa, quæ constant quatuor tabulis Abietinis, quarum crassities est semiuncialis, longitudo pedum duorum cum dimidio, latitudo vero unciarum fere tredecim i). Tabulæ laterales adfiguntur clavibus ferreis parti su-

g) Solent cœli novitate lacessiri. COLVMELL. L. 9. C. 8.

h) Straminea, utpote calori & frigori minus obnoxia, laudat. SOC. OECON. BERN. A. 1764. p. 98. lignea. GALLO *Giorn*. XV. p. 289-290. corticeas. VARRO L. 3. C. 16. nec non ex ferulis aut Salicibus opere textorio fabricatas. COLVMELL. l. c. C. 7. deterrima vero ex arbore excavata, qualis in *Hungaria* vidi.

i) A debita alvearium amplitudine pendet sæpe felicitas totius Reipublicæ. ACT. SOC. APIAR. A. 1767. præscripta Regioni huic conveniens est, & ex uno vase quinquaginta certe mellis libras subministrat.

periori, inferior vero cum lateralibus connectitur uncis mobilibus, ut alveus a collectis for-
dibus, absque labe favorum, omni tempore,
purgari queat. Pars antica alvearis constat ta-
bula proprio sulco a lateralibus excepta, binis-
que foraminibus instructa, quorum altitudo
quartam partem unciae, latitudo vero tres un-
cias non excedit *k*). Utrumque ostium ma-
ner apertum dum calida viget aestas, alio vero
tempore unum occluditur. Pars posterior alia
tabula clauditur, ita tamen, ut ad libitum re-
moveri, & denuo adponi queat.

Observatio VI.

Unde patet alvearia in hac Regione hori-
zontaliter, non vero perpendiculariter collo-
cari, cum prius situs propagationi, secundus
vero mellificationi potissimum faveat. Eorum
ostia in his terris ita locantur, ut eum ellipticae
locum respiciant, quem signo arietis notarunt
Astronomi; sic enim Apes, non solum a fri-
gidiore orientalis plagae vento hyeme & vere
tuentur, sed etiam efficitur, ne a radiis solari-
bus primi veris praemature evocatae ab infe-

k) Foramina angustissima esse debent, ut quam
minimum frigoris admittant, nec capiant plus
unius Apis incrementum, ne venenatus *Stellio*,
aut obscurum *Scarabaei*, vel *Papilionis* genus,
lucifugaeque *Blattae* favos populentur. COLY-
MELL. L. 9. C. 3.

quente frigidarum noctium frigore destruantur l). Solent & quidam alvearia sua ita collocare, ut modo antice, modo postice elationem situm obtineant. Primum fit eo tempore, quo nova familia primos favos ædificat, ut eos prope ostium prius exstruat, sicque latrocinii minus obnoxios reddat, & Curator Opus eo facilius observare possit. Secundus vero situs eligitur, quam primum in antica parte favi quidam apparent, ut humiditas sponte diffluere, & cadavera ab Apibus eo facilius exportari queant m).

Observatio VII.

Apes Carniolicæ hyemali tempore variis modis tuentur a frigore. Modo enim ea in propriis receptaculis stramine tegunt, modo in tenebricosum locum transferunt, modo vero ligneis cistis includunt. Solent & quidam quavis hebdomada cadavera & sordes ante

l) *Sedes collocanda est contra brumalem meridiem, procul a tumultu, nec calido loco, nec frigido.* COLVMELL. l. c. C. 5. Si enim tota die æstivo soli exposita fuerint alvearia, diffluit mel, & Apes suffocantur, vel melle inquinatæ pereunt. BANNOV. MAGAZ. Tom. XX. p. 520 — 526. Hinc hortulus pauperis apud QUINTILIANVM positus erat ad ortus solis hybernos *Declamat. XIII.*

m) *Ora conuergunt prouiore sunt, quam terga.* COLVMELL. l. c. C. 7.

ostium collectas caute educere, & singulis diebus collectam glaciem auferre. Post secundam Februarii, nivem prope tentorium terra adspargunt, ut eo citius deliquescat, eodemque tempore alvearia e tenebris in lucem educunt. Nonnulli sub initium veris inferiorem alvearis tabulam remonent, cadavera & sordes abstergunt, dein observant an favi prolem novæ matris, aut spadonum rudimenta contineant. Si enim hæc deficient, supponunt fragmentum alterius favi, qui vermem Reginæ fovet, ut examen eo certius ac citius obtineant. Sed monent præterea, hic festinandum non esse, cum debilior familia serius prolificet, adeoque observandum, an Apes copiosum panem ²⁾ inferant, vel non. Nam si primum apparet, certum est signum, novam sobolem feliciter prodituram, secus vero Reipublicæ adoptiva matre succurrendum protinus esse.

Observatio VIII.

Proventus Rei Apiariæ non ubique eodem modo quaeritur. Plerique ex alvearibus melle ditioribus tertiam favorum partem ^{o)} excin-

²⁾ Deponitur hic in cellulis nonnullis, indeque cera conficitur. SWAMERDAM *Bibl. Nat.* p. 151. PLUCHE *Spettac de la Nature.* p. 139. GLEDITSCH *Abbandl.* p. 166.

^{o)} Quidam dicunt oportere novem partes tollere, decimam relinquere. VARRO L. 3. C. 16

dunt, alii id tantum colligunt, quod in scatula alveo inposita ab Apibus collectum fuit, alii vero, etsi pauci, Apes fumo suffocant & vasa penitus evacuant. Mellatio *p*) hæc circa finem M. Iunii plerumque instituitur *q*), cum Respublica hæc tunc minus multiplicet, & melle magis abundet. Neque hoc sine cautela fit, ne Apes, dum hyeme ac vere evigilant, sufficiente *r*) pabulo destitutæ, periclitentur, aut pereant *s*). Hinc sapientiores quidam solent alvearia melle gravida, aliis inponere, in quibus pauca copia mellis, ut utrumque idoneo instructum alimento, eo felicius alio anno speciem multiplicet.

alii ex hac vindemia duodecimam partem Apibus relinquunt. PLIN. l. c. L. IV. C. 14. Alii dimidiam partem. Hæc tamen modus non est in omnibus regionibus verus, quoniam pro multitudinis florum, & ubertate pabuli Apibus consulendum est. COLYMELL. L. 9 C. 15.

p) Terminus Plinianus, mellis vindemia. COLYMELLÆ.

q) Cum animadvertimus Fucos ab Apibus expelli. COLYMELL. l. c. C. 15.

r) In Carniolia nullum adhuc alveare visum fuit, in quo Apes hyeme ac vere, ultra decem mellis libras consumpserint.

s) Plus l'air continue d'être doux en Hiver, plus la consommation est grande. Les Abeilles souffrent plus de risque de manquer & de mourir de faim avant le retour de la saison des fleurs. ARNAULT. Hist. des Animaux. Tom. I. p. 167.

Observatio IX.

Examina *t*) apud nos, alia sunt spontanea, alia vero artificialia, ac denique alia verna aut æstiva, quæ rursus in prima, secunda, & tertia dividuntur. Naturalia (quæ fiunt defectu spatii intra alvearia ob auctum nimis familiarum numerum *u*)) quo citius apparent, eo melius est, & e contra. Hinc verna examina præstantiora *w*) novam Familiam inter decimam quintam Augusti M. & octavam Septembris non raro præbent; quæ post diem D. *Udalrici* apparent, etsi populosa, prioribus tamen debiliora se produnt; debilissima vero sunt illa, quæ florente Fagopyro in lucem prodeunt, hyeme enim pereunt facilius, quam si superaverint, sedulitate summa cetera superant. Primum examen comitatur pars aliqua adultarum Apum, & iam foecundata Mater, quæ in cellulis vix constructis statim ova deponit *x*). Quandoque vero loco adultæ

t) *Examen Apum.* CICERO *Offic.* 1. 44. *Vernaculum COLVMELLÆ. Agmen VIRGILII.*

u) *ACT. SOC. OECON. BERN.* A. 1764. P. IV. p. 126.

w) *ARNAULT l. c.* p. 196. 197. plures enim Apes fovent, & ob copiam florum labores suos feliciter perficiunt.

x) *SWAMMEDAMIVS* vidit in uno alveari cellulas 22574, proliferas 7824, melliferas 14750. *TRAVMVRIVS* autem ova operariarum vidit 30-40000, fucorum 800. Reginarum 8-10.

Matris, plures novæ prodeunt, cum nempe Familia ob adversam aeris temperiem intra alveare detenta, ac moræ inpariens primæ Matri mortem intulit; tunc enim novas enutriunt, translato ovulo neutræ in cellas peculiare, ad marginem favi, hunc in finem exstructam y). Cum examen exiturum est, peculiari quidam sonus *pi, pi, pi, & qua, qua, qua*, ante triduum auditur, ac multæ Apes ante foramen pendunt conglobatæ z). Secundum examen pauciores fovet Apes, & nona plerumque die post prius erumpit. Tertium ceteris debilius est, idque nostri, ablata & cavea per noctem inclusa Matre, cum seniori populo committere, sicque emigrationem impedire conantur a). Felicius etiam multiplicant Apes, quæ copiosum panem inferunt, etsi aeris constitutio nunc sicca, nunc paulisper humida, ac demum ca-

y) Contra Sententiam. Ill. 2. LINNÆ, qui Regnam ex peculiari ovo femineo nasci putat. *Syst. Nat. II.*

z) VARRO L. 3. C. 16. *ante triduum, quam eruptionem facturæ sunt, murmur exoritur.* COLVMELL. L. 9. C. 9. nisi infortunium aliquod acciderit. HANOVER. MAGAZ. Tom. XX. p. 520. Alia signa emigrationis lege apud HIRSCH. *Bienenzucht* Cap. 5.

a) Quartum & quintum examen est alvearis certa perniciēs. SCHIRACH *Bienenwatter* p. 341. hinc hisce augenda Gens deficiens in aliis. DIAR. ITAL. Tom. I. p. 43. NIEDERÖSTREICH LANDWIRTSCHAFT. p. 171. 176.

lida fuerit; e contra vero, si tempestas diu
humida ac pluviosa, per frigidum nimis, &
inpetuosis ventorum flatibus regio hæc diu
fuerit agitata, spontanea examina multo pau-
ciora videntur. Idem faciunt Fuci ante
debitum tempus occisi *b*), vasa magna
nimis *c*), & præsentia Reginæ fucorum.
Matura vero examina demonstrat humiditas
quædam, circa posticam alvearis tabu-
lam, verno tempore apparens. Qui sponta-
nea examina citius habere cupiunt, dant Api-
bus florente Ceraso potionem hanc. Mellis
quantum placet, Vini albi generosi, q. s. do-
nec cum melle fluidum liquorem constituat,
Caryophyl. aromat. part. 2. Fl. nuc. mosch.
pulveris p. 2. Cinamomi p. 1. Ad mensuras
duas mellis addunt duas drachmas aromatum.
Hoc modo obtinuit quidam ex triginta octo
alvearibus triginta duo examina, dum alio
anno, in quo mel fuit aromatibus oblatum fue-
rat, ex quadraginta sex alveis, viginti tantum
quatuor prodierunt.

b) Solent ex nostris quidam inutiles Fucos occi-
dere, ne mel absument, ne aliarum labores retar-
dent, ne ante vssium stantes ingressum & egres-
sum operariarum impediunt, & ne neutra,
cum iactura temporis eos occidere debeant.

c) Hinc COLYMELLA recte monet, ut *purgatis do-
miciliis opercula intus usque ad favos admo-
veantur, omni vacua parte sedis exclusa, quo
facilius angustiae cavearum per hyemem con-
descant.* L. 9. C. 14.

Observatio X.

Si Mater evolans d) ab Hirundine aut Cra-brone, vel ab aliis Apibus in alieno alveare, quam errore loci ingressa est, occisa fuerit, vidua gens inquieta, intra domum & in eius vestibulo emissam Dominam quærit. In hoc casu imminente totius Reipublicæ fato e) hunc in modum succurrunt Apicolæ nostri. Examini tempore stat Curator ante alveare, & quam primum prima mater exiit, insequentes captat, & una cum operariis quibusdam includit seorsim cistulis ligneis, quarum longitudo tres uncias, latitudo vero duas habet. Captivis hisce vesperi mel datur, donec Apes, quæ emigrarunt, favos exstruere incipiant. Si itaque Alveare dictum, suam matrem amiserit, cistulam clausam, una cum inclusa Regina, in eo collocat, ibique relinquit eousque, donec Apes, sedatis turbis, eandem excepe-

d) Evolutus huius finis quibusdam dicitur esse foecundatio, alii vero affirmant Neutras non antea favos exstruere, ac Regina tenue quoddam filamentum alveo intulerit.

e) *Amisso Rege totum dilabitur examen.* SENECA de Clement. L. I. *Duce amisso dilabitur totum agmen migratque ad alios.* PLIN. L. C. L. II. C. 17. Sed Respublica quæ matre diu caruit, nullam aliam amplius excipit. ACT. SOC. APIAR. & Apes una cum Regina, mellita aqua aspersenda, antequam cum grege uniantur

IBID.

rint. Notandum tamen, illam, quæ primo evolat, Reginam, non semper eam esse, quas Apes elegerunt, ut sequenti exemplo clare patet. Curator quidam secundam Reginam, una cum nonnullis Apibus, lignæ capsulæ inclusit. Grex hæc, nullo obstante pulsatæ sartaginis sono *f*) anxie circumvolans, nullum cui infideret locum inveniebat. Ea nocte inquieta valde hinc inde oberrabat, nec in unum agmen, ut alias contingit, coacervata sedebat. Sequenti die alveo exceptæ, evolassent omnes Apes, nisi cautus Possessor alvearis ostium obturasset. Cum itaque adverteret, insuetas hæc turbas, inde unice nasci, quod legitima Domina Republicæ fuerit erepta, aliam cystula inclusam Matrem intra alveum collocavit, qua visa Apes, sedato furore, in unum agmen collectæ, favos consueto ordine protinus ædificarunt, alia vero Regina, prope posticam alvearis tabulam paucis Apibus involuta iacebat, quam cavea inclusam, aliis usibus adservavit prudens Curator.

f) De hac Methodo mentio fit apud VARRONEM. L. 3. C. 16. COLUMELLAM L. 9. C. 8. VIRGILIVM *Georg.* 4. LUCANVM L. 9. v. 88. OVIDIVM *Fast.* L. 3. v. 41. 42. & adhuc laudatur a GALLO *Giorn.* XV. PLYCHE *Spettac. della Nat.* T. 1. p. 126. BAYMAN. *Niederösterreich. Landwirthsch.* p. 174. Vana quidem foret si Insecta auditu carerent. A LINNE *Syst. Nat.* p. 535. Sed si furda hæc animalia sunt, cur strident CICADAE, GRILLI? cur pipiunt in alvearibus novæ Regina?

Observatio XI.

Examina artificialia g) nostrates pluribus modis institunt, & quidem

Primo. Excindunt ex alio alveare frustum favi, quod spadonum ovula fovet, & una cum insidentibus Operariis, superiori tabulæ alterius inversi alvearis adglutinant globulis cereis, ita, ut inter hos globulos binæ apes simul facile ambulare queant. Inde ad latera & in inferiore parte firmatur idem favus tabulis ligneis, ne decidat, cum alveus in debito situ locandus est. In hoc statu collocatur vas, obturato ostio, in tenebricoso loco, in quo per biduum relinquitur, ut Apes favum superiori tabulæ firmiter adglutinent. Tertia die educitur vas e tenebris in lucem, & aperto ostio, inclusis Apibus exeundi libertas conceditur. Sic Operariæ ex ovulo quolibet Reginam sibi enutriunt, quæ multiplicatis cellulis, familiam demum propagat h).

Secundo. Eligitur vegetum & proliis abundans alveare, indeque Apes (relicta tamen tertia parte) in aliud vacuum, una cum Ma-

g) Naturalibus præstantiora. SCHIRACH *Bienenwat.* p. 347-348. De his optimas cautelas tradit WIRTSCH *Bienenzucht.* Cap. 5. p. 107.

h) Eandem methodum habent. ACTA SOCIET. APIAR. II. p. 55. & 78. minus laudabilem vocant, cum pauca Gens foetus non satis calefacere & a frigore tueri possit. 1713.

tre pelluntur *i*). Vas hoc ponitur in eo loco, ubi aliud antea fuerat, alterum vero melle & cera gravidum, collocatur in alio situ, qui quadrantem horæ a communi receptaculo distet. Sic Apes Matræ viduæ, sibi educant aliam, ut suo tempore speciem multiplicet *k*). Cum vero alvearia absque Matre latrociniis magis exposita sint, sic prima hebdomada qualibet die vigilant, ne alienæ Apes solitarium hoc Vas ingredi possint. Interea vero oblato melle quotidie nutriuntur præsertim si anni tempus nectariferis floribus minus abundaverit, famelicæ enim laboribus ineptæ sunt, & materni ovuli curam facile negligunt. Elapso mense, alveare hoc domui suæ redditur, sicque duplex familia ex una obtinetur.

Tertio. Apes omnes e domo propria in aliam vacuum pelluntur, & in eodem loco reponuntur, ut novos favos exstruant. Vas solo melle ac cera dives inponitur simili, ut Apes ex inferiore in superinpositum *l*)

i) Fit hoc Junio M. ob copiam pabuli, & sicciorem cœli naturam.

k) In alvearibus, in quibus Apes copiosiores sunt, foetus facile occiduntur, ut mel in cellulis reponi queat, in quo casu expellendæ inde Apes, & dandi iis favi profliferi. DIARIO D'ITALIA. I. p. 51.

l) Sive demum PELTIANA methodo, cuius idem iam pridem dedit GEDDE, & in perfecta etiamnum dicitur in NOVELISTE ECONOMIQUE &c.

alveum migrare queant. Altera die remouetur vas superius, & una cum vactio alveare in alio loco collocatur, ut inferius novam sibi matrem, quæ teneræ prolis amore superiorem domum ingressa est, sibi iterum enutriet. Post mensem restituitur alveare priori loco, Apes vero, quæ melle ac cera vacuum domum inhabitant, oblato melle quotidie refici & ali debent m).

Observatio XII.

Artificialis hæc alvearium multiplicatio tunc imprimis laudatur, cum anni tempus spontaneæ non favet, & Apes mellificationi nimis addictæ sunt. Si vero contrarium obtinet, tunc attendere oportet, ne ex pabulo destitutæ hyeme aut vero pereant, quod oblato melle, aut alio victu succedaneo n), avertere

T. 29. p. 137. ACT. SOCIET. ORCON. BERN. 1764. I. Diss. IV. sive aliter fuerit fabrefactus. FRANKISCH. SAMLUNG, *Band VIII* p. 70.

m) Idem legitur in ACTIS SOCIET. APIARIÆ, sed hic non omnes expelluntur Apes. Plures modos multiplicandi alvearia habet SCHIRACH. l. c. p. 349. 384.

n) Mel cum aqua coctum, succus pomorum butiraceorum ACT. SOCIET. APIAR. II. p. 102. 107. Ficos pingues in aqua coctos, aquam mulsam, passulas. VARRO, L. 9. C. 16. COLVMELLA L. 9. C. 14. aliasque res. GALLO *Giorn.* XV. p. 246.

oportet. Neque omnis methodus, de quibus antea dictum est, æque placet nostratibus; primam enim reprobant, secundam minus periculofam, tertiam vero cæteris tutiorem censent; nam 1) non minuitur vis in tota Republica, 2) nullæ proles destruuntur, 3) Apes melle non foedantur, 4) alveare latrocinii minus exponitur, 5) nova examina certius obtinentur, 6) nulla apum fuga hic metuenda est.

Observatio XIII.

Quidam duos greges, si debiles nec populosæ satis, in unum uniant. Sed & aiunt primum examen cum secundo multo facilius, quam secundum cum tertio coniungi o). Adultas etiam florente Fapopyro comiscant quidam cum iunioribus p), qua methodo, se easdem iuniores reddere dicunt. Solent & Apes Regina diu destitutas, vel & latronum insultibus debilitas e domo pellere, & cum alia Gente miscere, alveare hoc autem inponere alteri, in quo favi deficiunt. Uniunt etiam nonnulli debiliores familias hyeme certo perituras cum illis, quæ dimidiam tantum alvearis partem favis repleverunt, sicque feliciter utramque Rempublicam saepe confer-

o) Imbecilliores subiiciunt sub alterum regem.
VARRO L. C. HAME. MAGAZ. TOM. XX. p. 526.
527.

p) Idem docet SCHIRACH. L. C. p. 576. 577.

vant. Sed & illa alvearia, quæ cera ac melle plena sunt, sedulo observant, & ne forte ob ærem minus renovatum hyeme periclitentur, tabulam superiorem & posteriorem, prope angulum, utroque in latera, aperturam faciunt, cuius longitudo sit uncialis, amplitudo vero duas lineas non excedat.

Observatio XIV.

Alvearia in alia loca translaturi, hasce regulas potissimum observant Catniolæ. *Primo* fit hoc Iulio M. potissimum, cum Apes ob inopiam alimenti, melle ac prolibus pauperiores apparent. *Secundo*. Non autem verno tempore, tunc enim prolificationi *f*) inprimis addictæ Apes, si succussibus agitatæ fuerint, irritantur sæpe adeo, ut propriæ quoque Dominæ mortem adferant. *Tertio*. Nec hyeme, ne favi inelle graves & indurati decendant, sicque Apes non paucas, ac forte & ipsam Reginam, interimant *r*). *Quarto*. Trabes in curru, cui vasa inponuntur, sunt vinculis coriaceis, aut ferreis catenis adligatæ. *Quinto*, Alvearia, in quibus Favi transversi sunt, iuxta longitudinem currus supina locantur, quæ vero parietibus lateralibus parallellos possident,

q) ACT. SOC. OECON. BERN. 1764. P. I. p. 108.

r) Hinc stramini inponenda alvearia hæc, eodemque rotas involvendas suadet expertissimus SCHIRACH l. c. p. 114.

transversim poni solent. *Sexto*. Antequam currui inponantur, obturant ostia ligno, vel abietinis ramulis, & remota tabula posteriore, linteum adponunt undique bene adligatum, ne Apes exire, & ne in itinere nimio calore lædantur. *Septimo*, Iter hoc sensum, nec non vesperi & noctu instituitur, interdiu vero curus sub umbra quiescit, & apertis vasorum ostiis, datur Apibus mel legendi evolandique libertas s).

Observatio XV.

Ab hostium insidiis Curatores nostri suas Apes probe tuentur, & quidem *Primo* a larvis *Tineæ Melonellæ* t) alvearia sæpe pur-

- s) Si longius advehendæ sunt, nocte collo portentur. FALLAD. *L. r. Tit. 29.*
- t) *Vermiculos ac Tineas* vocat COLVMELLA L. 3. C. 14. *dirum tineae* Genus VIRGIL. *Georg. 4. Lupum* SWAMERDAM. *Bibl. Nat. p. 208. Tab. 26. Papilionem ignavum.* FLIN. *H. N. L. II. C. 19. Fausses Teignes* REAUMUR, *Insect. T. III. 8. Bienen-Schabe.* ROESEL. *Insect. T. II. p. 243.* destruuntur fumo fimi mixti cum medula bovina. COLVMELLA. l. c. excisa cera, in qua nidi. SWAMERDAM. l. c. 209. succo Apii graveol. Petroselini & Origani TRINCI *Agricolt. p. 311.* purgatis Martio M. alvearibus, vel abscisa favi parte, in qua puppæ latent, aut Apibus in aliud vas expulsis SCHIRACH. l. c. p. 627. Fumo linteorum. COLER. *Oecon. rural, Et dom. p. 565.* Vide DISSERT. de *Tinea Melonella in Act. Suec. 1762. T. 24. N. 2. & T. 26. p. 12.*

gant; *Secundo*; cavent sedulo ne favi inferiori tabularum attingant. *Tertio*, Nidos Hirundinum harumque pullos devastant. *Quarto*, Nocturno tempore Crabronum nidos bullienti immergunt aqua, vel fumo suffocant intra cavas arbores latitans invisum pecus. *Quinto*. Receptacula alveorum ita edificant, ne raris eos attingere ullo modo queant a).

Observatio XVI.

Egritudines, quae in hac Provincia Apes affligunt, duae sunt imprimis, nempe putredō contagiosa x), & alvi fluxus. Prima tunc oritur, cum mortuae y) proles in putridum liquamen diffluunt, quod proximas adigit Apes, ut vivos quoque deserant foetus fame demum morituros, unde malum late serpens brevi to-

a) Formicæ alvearibus etiam infensæ, arcentur, retibus piscatoriis. BOETHIUS *Schwedische, Abhandl. T. XXV. p. 35.*

x) German. *die Faulbrut*. Græcis *Corysdaway*. PLIN. *Cleron. V. Scleron, obscuræ originis voce ARVIN.*

y) Multis de causis; 1) ob immodicum frigus; 2) ob defectum veterum Apum; 3) ob inedia; 4) ob inversum situm embrionis OVERBERK. *Bienen Wörterbuche. p. 27.* WERNER. *Bienensucht. p. 58.* SCHIRACH l. c. p. 636. 5. a prava nutrimenti qualitate. ACT. SOCIET. APIAR. II. p. 110. III. ex vacuis ceterarum partibus putrescentibus. COLVMELLA L. 9. C. 13.

tam corrumpit ovile. In hoc casu solent plerique totam familiam, una cum favis comburere z), ne pestifera lues alia inficiat alvearia. Secunda nascitur, 1) si Apes a hyemali somno excitatæ a), nimiam mellis copiam habuerint; 2) si fordes diutius intra alvearia detentæ fuerint; 3) Ob mellis acescentiam, quam loci humiditas, aut liquor ille ceracea materie minime tectus, inducit; 4) Quæcunque alia mellis conditio non naturalis b). Remedia, quæ huic malo medentur, quædam præservativa sunt, quædam vero curativa. Præservativa sunt 1) si nullum aut tenue saltem pabulum hyeme Apibus porrigitur, ne copiosæ fordes intra vasa colligantur, 2) si initio

z) Damnat hanc methodum SOCIET. APIAR. l. c. p. 112, ac suadet amputationem favi læsi, ac substitutionem sani, optimo melle per triduum nutritis interea apibus. Idem est consilium TRINCI l. c. p. 339.

a) SACCO DE VERVLAMIO *Hist. Vit. Oper. omn.* p. 351. n. 75.

b) Venenatum mel Ponticum. ARIST. *H. N.* l. 5. C. 22. ob flores aquoso vere marcescentes. PLIN. l. c. l. 21. C. 13. *Aconiti flores.* SARRACEN. *in not. ad DIOSC.* l. 2. C. 105, vel & alias Plantas QUINTILIAN. *Declam.* 13. *Oper. Tom. III.* GLEDITSCH *Bienenstand.* p. 130. qualis est *Ulmus.* GALLO. *Giorn.* XV. p. 300. *Euphorbia* COLUMELLA l. 9. C. 13. Idem haud bonum ex *Erica.* DIOSC. l. 1. C. 137. DU HAMMEL *Arbor.* l. 1. p. 222.

Februarii iisdem evolandi, & ita excrementa extra alveos exonerandi, occasio datur; 3) Si optimo melle verno nutriantur. 4) Si commune receptaculum in sicco, nec muris circumdato loco, fuerit exstructum; 5) Si cadavera, & fordes e) hyeme & vere a Curatoribus expurgentur. Inter remedia, curativa laudatur inprimis sequens: Mellis optimi libram dimidiam; Aquæ font. unc. octo, Cinnamon, Zinziberis, Cort. Limoniorum, Fl. nuc. mosch. Nuc. mosch. d) ana p. æq. Omnia hæc pulverisata miscentur cum melle dicto, & fit Electuarium. Hoc porro miscetur cum quarta parte vini albi generosi, in quo frustulum Camphoræ, magnitudine Nuc. mosch. fuerit dissolutum. Liquor hic plano vasculo exceptus, superinpositis culmis stramineis, collocatur, intra alveare vespertino tempore, quolibet Mense semel aut bis, vel & sæpius, prout necessitas urget e).

r) Ergo Vergiliarum occasu primo statim convenit aperire alveos & depurgare, quidquid immundi est COLUMELLA l. c. C. 14.

d) Specificum in hoc morbo, SCHIRACH. l. c. p. 634.

e) Part. 4. Vini veteris, Mellis, Sacchari Part. I. laudat SCHIRACH. *ibid.* p. 612. Vina medicata cum Malis punicis, Uvis passis. COLUMELLA. l. c.

Observatio XVII.

Flores apibus gratissimos, in his terris sup-
peditant Pruni omnes, Pyrus vulg. & Pomum,
Trifolia omnia, Plantæ labiatæ, Plantæ perso-
natæ pleræque, Pepo cucurbita, Berberis ra-
cem. Salices, Lotus siliquosa, Coronillæ,
Rhamni, Scabiosæ, Viciæ, ac imprimis Faba,
Centaurea Scabiosa, Papaver sativ. Plantæ aspe-
ri foliæ, Cheiranthus, Tilia, Polygonum Fago-
pyrum f). Ab aculeo defendunt se nostri
pileis, chirothecis, applicatione radicis Allii
cepæ, olei Tartari per deliquium g).

GENVS III. NOMADA b).

Insectum tetrapterum, aculeatum; proboscide facta.

f) Defectu idonearum Plantarum mel nullum.
BRESLAV. SAMLUNG. A. 1720. M. Jul. p. 55.
hinc eas oportet serere, quas maxime diligunt
Apes, nempe Rosam, Serpillum, Apiastrum,
Papavera, Fabam, Lentem, Pisum, Ocimum,
Cyperum, Medicam & maxime Cytisum. VAR-
RO L. 3. C. 16. alias plantas enumerat COLU-
MELLA L. 9. C. 4. FALLAD. L. I. Tit. 37.
GIMMA *Fisc. Sotteran.* L. 6. C. 5. § 4.

g) Lutum OVID. *Fast.* L. 3. v. 760. Lauri folia
contusa. HAMEL. *Hist.* p. 244. extractionem
aculei, dein inpositum malvæ folium. RIEGER.
Introd. Apis. Aut Uvinam HIRSCH. *Bienezucht.*
Cap. 16. Ferrum. GIMMA. *Fiscia Sotteran.*
L. 6. C. 5. p. 402.

b) Ob vitam vagam, qualis est Nomadum.
SVID. *Lexic.* p. 628. C. SIL. ITAL. *Pen.* L. 1.
HERODOT. in *Melpemone*, p. 110. Tapaiarum-
que Gentis. MARGRAV. *H. N. Brasil.* C. 12.

1. *Siphunculo &*

2. *Valvis binis sub apice palpigeris.*

1) NOMADA RIPARIA.

Apis Riparia. Entomol. Carn. 802.

DIAGN. *Abdomen ellipticum, nitens.*

Capta in floribus Berberis.

Quandoque segmenta abdominis lateraliter in margine alba sunt. Alarum margo niger.

2) NOMADA SUCCINTA.

DIAGN. *Abdomen ellipticum, basi rufum.*

In montanis *Carnioliae* non frequens.

Cerifera vix minor est. Abdominis segmenta tria nigra sunt, margine tamen pallide rufa. Nervi alarum maiores pariter rufi.

3) NOMADA SQUALIDA.

DIAGN. *Nigra.*

Punctum nigrum in medio marginis alarum anticarum.

Rarius occurrit, in pratis montanis.

Maior priore. Abdomen pariter nitens, sed magis hirsutum ac in *N. Succinta*. Antennæ duplo longiores, ac in *N. Riparia & Succinta*. Crura postica margine exteriora ferrulata. Articuli manuum spinosi.

4) NOMADA RUFESCENS.

DIAGN. *Abdominis elliptici, nigri segmenta margine alba.*

In montanis *Carnioliae* media.

Similis *N. Ripariae*, sed diversa dorso rufis villis hirto. Margine alarum anticarum rufescente. Pedibus maxima parte rufis.

5) *NOMADA RVFICORNIS.*

DIAGN. *Rufae sunt antennae, una cum ore, abdomine, pedumque articulis mediis & ultimis.*

In *Carniolia* calidiore.

Minor prioribus. Ad axillas punctum rufum utrinque. Nigra sunt frons, thorax, crura & margines alarum.

In hac Specie *Siphunculus* attenuatus est, qui in prioribus extrorsum crassior occurrit.

6) *NOMADA RANUNCULI.*

DIAGN. *Nigra.*

Segmenta abdominis margine utrinque rufa.

Inveni semel in flore *Ranunc. Acris.*

Statura prioris, sed diversissima. Frons hirsuta. Margo alarum rufus.

Antennae nigrae.

7) *NOMADA PRAECOX.*

Apis Praecox. Entomol. Carn. 804.

DIAGN. *Nigra, pallide rufo villo pubescens.*

Abdomen ovale; segmentis margine albis villis pubescentibus.

In *Carnioliae* montanis frigidioribus.

Maior prioribus (5-6). Siphunculus huic
etiam attenuatus.

8) **NOMADA NASUTA.**

DIAGN. *Abdomen oblongum.*

Maxillae porrectae, obtusae.

In *Carniolia* media non frequens.

Inter maxillas prominet lamina oblonga,
obtusa. Valvæ proboscidis inferne articu-
latæ, siphunculus setaceus *).

*) Alias Species in **INTOMOL. CARNIOL.** enume-
ratis omisi, cum structuram proboscidis in-
tericis speciminibus examinare non licuerit.

II. DVRIA BOTANICA.

Qui liber a præiudiciis fundamenta illa considerat, quibus Rei Herbariæ Scriptores Systemata sua inædificarunt, videbit eosdem a propriis legibus passim declinantes, & Naturæ vim toties illatam, quoties affinia Genera totis classibus sciuncta dubiisque characteribus insignita fuerunt. Arbitria hæc ostendunt defectus scientiæ, & difficultates creant discentibus insuperabiles, dum ambiguos edocti characteres plurimas plantas, nullo modo determinare, & ad Genera propria reducere possunt. Nec minoribus difficultatibus intricatam hanc partem Historiæ Naturalis nunc vident etiam Professores, qui usu edocti uno ore fatentur, certitudinem studii Botanici unice pendere a revelato illo Processu, quo Natura per gradus insensibiles adscendit ab individuo ad Genus, a Genere ad Classem. Hic ergo detegendus, & in eo imprimis desudandum, ut Genera Plantarum sibi invicem succedant, sedulo caventes, ne dissimilibus in unam Classem coactis arbitrario methodi artificialis iugo Natura prematur. Hanc viam ingressi sunt equidem multi & Classes naturales eruere conati sunt, verumtamen, an ea Systemata Botanica, quæ Natu-
ralia

talia dicuntur, revera sint talia, dubitare iubent
Arbitria non pauca, naturæ minime consenta-
nea, quæ in iis passim occurrunt.

De his itaque hoc loco dicam, non eo ani-
mo, ut meritis Cl. Viretium quidquid detra-
ham, sed ut excitem Eruditos ad amoenum hoc
studium ulterius poliendum, cum nullum du-
bium in scientia naturali moveri queat, quod
non aliquam adferet utilitatem.

Dubia circa Plantarum CLASSES

Tournefortii

Classis unico nisi debet fundamento, & qui-
dem flori magis, quam fructui.

Sed Classes *Arborum* & *Fruticum* diversas
a Classibus *Herbarum* sola facies, ac vita
constituit, præter Naturam, ut patet ex Ge-
neribus, *Corni*, *Echii*, *Tournefortiæ*, *Aza-
leæ*, *Daturæ*, *Atropæ*, *Capsici*, *Solanii*,
Sambuci, *Apocyni*, *Salsolæ*, *Chaerophyli*, *Bu-
ptouri*, *Statice*, *Lini*, *Asparagi*, *Polygoni*,
Euphorbiæ, *Sempervivi*, *Rubi*, *Cisli*, *Mal-
væ*, *Lavateræ*, *Hibisti*, *Polygalæ* *Ery-
thrinæ*, *Colutæ*, aliorumque.

Elos campaniformis non adest in *Polygonato*,
Rusco, *Gentianis* nonnullis, *Rubarbaro*,
Campanula, *Speculo*, *Rapunculo* etc.

Carollæ *Malvacearum* monopetalæ dicuntur,
quæ *Linnaeo* pentapetalæ,

Corolla *Iridis* monopetala. MAGNOL. RUPP.
HALL. LINNAEO polypetala.

Pervinca caret corolla infundibiliformi, nec
eam habent *Veronicae* omnes.

Flos labiatus non est in *Mentha*, *Lyopo*, nec
flos flosculosus in *Xanthio*.

Discrimen inter Flosculosas & Radiatas du-
bium reddunt genera *Perdicii*, *Chrysanths-*
mi, *Bidentis*, *Tussilaginis*, *Senecionis*, *Cotu-*
lae, quae Plantas tam Radiatas, quam floscu-
losas comprehendunt.

Plantæ corollatæ & apetalæ totis Classibus in-
vicem male distinguuntur, ut inferius de-
monstrabo.

RAII Nulla est adfinitas inter
Verticillatas, & Gymnopolyspermas,
Multifiliquas & Contortas,
Malvaceas & *Anagallidem*. &c.

Quid sibi volunt Plantæ incertæ sedis?

Quare Arborea a Plantis seiunctæ?

RIVINI eiusque Sectatorum.

Plantis corolla regulari, adduntur Umbelli-
feræ, quibus petala æqualia & inæqualia.

Non sufficiens discrimen ponitur inter Caly-
cem, & Corollam; quod in systemate Co-
rollæ inædificato absolute requiritur.

HERMANNI Unifiliquis immiscent Multifili-
quas, aliaque habent mere arbitraria, &
incerta, quæ tædet persequi.

LINNAEI Staminum numerus non attenditur
in *Boerhavia* 1 - 2. *Valeriana* 1 - 4. *Rivina*
4 - 8. *Gentiana* 4 - 6. *Tamarice* 5 - 10.

Convallaria 4-6. *Achras* 5-6. *Pepli* 4-6. *Petiveria* 6-8. *Aesculo* 7-8. *Chlora* 8-12. *Polygono* 5-8. *Caesalpina* 5-10. *Trichila* 8-12. *Monotropa* 10-12. *Issica* 8-10. *Dais* 8-10. *Cerastio* 5-10. *Spergula* 5-10. *Phytolacca* 8-20. *Lythro* 6-12. *Corrispermo* 2-5. *Cappari* 8 & plura. *Cassia* 5-10, *Gratiola* 4-5.

Staminum numerus desumitur ex numero antherarum fertilium, exemplo. *Curcumae*.

Sed contrarium observatur in *Dianthera*.

Staminum situs nonnullas Classes constituit, qui tamen negligitur in *Phytolacca*, *Crataeva*, *Cleome*.

Stytorum numerus Classes subalternas passim indicat, sed negligitur denuo in *Polygono*, *Trianthera*, *Reseda*, *Aconito*, *Nigella*, *Hyperico*, *Lino*, *Crino* &c.

Sexus est lapis fundamentalis Classium plerarumque, sed non attenditur in *Callitriche*, *Avena*, *Hordeo*, *Rhamno*, *Sanicula*, *Rumice*, *Cucubalo*, *Lychnide*, *Phytolacca*, *Spiraea*, *Clemati*, *Thalictro*, *Artogia*, *Myriophyllo*, *Salice*, *Urtica*, *Carice*, *Echinophora*, *Artedia*, *Guilandina* &c.

Nec constans deprehenditur in

Zea Mays, cuius flores masculos hermafroditos, non raro vidi.

Viburno Opulo, quid in hortis cultum flores omnes imperfectos quandoque producit.

Verratro nigro, quod in horto flores mihi protulit omnes hermaphroditos.

Parietaria Offic. quæ Flores hermaphroditos & masculos gerit. *Tourn.*

Masculos, femineos, & incompletos. *Ego.*

Myriophyllo, quod Monoicum. *Linn.*

Hermaphroditum. *Ludw.*

Polygamum. *Hall.*

Floribus hermaphroditis & femineis. *Ego.*

Atriplice Fl. Hermaphrodit. & femineis *Linn.*

Hermaphroditis, femineis, & masculis. *Hall.*

Acere. Camp. fl. Hermaphroditis & masculis.

Linn.

masculis, femineis, & androgynis.

Hall.

In una planta omnibus Hermaphroditis,

In alia hermaphroditis & masculis,

et denuo alibi masculis, cum rudimento germinis, & hermaphroditis. *Ego.*

Corallinae, & adfines emigrarunt e Regno Vegetabili; sed cur non etiam *Fungi* & *Lichenes*? Ex vermibus in stercore equino observatis, *Fungos* nascos vidit *Müller*. Motum quendam vitalem in *Fungorum* seminibus aquæ innatantibus animadvertit *Münchhausen*. *Spongias* in NOVO SYST. NAT. *Animalibus* adsociavit *Linn.* sed cur non est *Byssum*, *Conservam* &c. *Lichenis* Species in Ericetis

Frisiae a Meese vifa, nunc Sertularia terrestris Linn: sed idem de aliis etiam *Lichenibus* dici posset. Analogiam *Fungos* inter & *Coracilia* demonstrabo in FL. CARNIOLICA. Si vero & *Fungos* ac *Lichenes* Animalia vocabis, quinam erunt limites inter duo Regna? nonne & sensus evidens in staminibus *Parietariae, Berberis,* aliisque acu irritatis? nonne nilus spontaneus in capsulis *Oxiis, Balsaminae, fructu Elaterii, siliculis Sismabrii, Cardamines?* Quæ causa flaccescentiæ foliorum in *Mimosis* attactis? nonne & hæc mortalis Naturæ membra, nonne animas viventes in Genere suo? *Genes.*

HALLERI Distinctio Classica inter Plantas apetalas & petalis instructas, non videtur naturalis, nam,

Flores utriusque generis habent

Glaux. Tourne.

Peplis. Linn.

Ammania. Houston.

Penthorum. Linn.

Helicteres. Pluken.

Cratœva. Linn.

Lactia. Löffling.

Fraxinus Tourn.

Corrispermum. Linn.

Dein, quid sit Calyx, & quid Corolla, adhuc incertum est; Sic involucrum primum Styli

Rhabarbari, Pimpinellae & Sanguisorbae calycem vocat. Tourn. corollam vero Linn.

Chryso-splenii - Hall. Linn. Tournef.

Amaranthi - Linn. Adans. Tourn.

Liliacearum.

Orchidum.

Zinziberum.

Eleagnorum.

Tithymalorum.

Adansonis Botanici alii
omnes.

Obscura etiam videtur adfinitas *Plantarum*
Apetalarum. Ordinis III. cum IV.

VI. cum VII.

VIII. cum IX.

Calyci florum cum Malvaceis,

Diplostemonum cum Ifo-stemonibus Umbel-
liferis,

Nasturtium cum Papilionaceis,

Labiatarum cum Compositis,

Nonne & Genera diversissima, ex sola propor-
tione numerica staminum, ad segmenta, aut
folia Calycis, vel Corollae, in unam classem
coeunt, minime naturalem? ut v.

Veratrum, Nymphaea, Actea, Thalictrum,

Geranium, Linum, Lychnis, Sedum;

Saxifraga, Salicaria, Agrimonia, Chamae-
nerion.

Ruta, Hypopitis, Vaccinium, Tamarix,

Pyrola, Acer, Staphyllodendron, Berberis?

GLEDITSCHII Classes a varia Staminum insertio-
ne desumptae, suis quoque difficulta-

tibus obnoxiz sunt, utpote artificiales;
nam

Genera adfinia totis Classibus invicem dis-
iunguntur, v. g.

Leucoium, Galanthum, aliasque Liliaceas
a Narcisso, Bulbotodio &c.

Crocum a Colchico.

*Ericam & Ledum ab Arbuto & Androme-
da; & sic alia plurima, præsertim*
*cum numerus flaminum Ordinea con-
stituat.*

Alfines Adansf. & Allium Hall. flamina al-
terna petalis, alia vero thalamo imposita
gerunt.

Schinus, medius videtur inter *Calycifloras*
& *Caryophyllaceas*.

An *Passiflora & Helicteres Linn.* Genera
gynandra sint, incertum adhuc.

Corollæ laciniz genuinas Classes non consti-
tuunt, ut patet ex Generibus *Ilicis, Evomy-
mi, Swertias, Gentianas, Lawri, Cotyledo-
nis, Mesembryanthemi, Stelleræ, Oroban-
ches, Vallantiae*, aliisque. Dein & ninium
videtur arbitrium, petala habere pro laciniiis,
quæ Corollis monopetalis unice conve-
niant.

Habitus pariter spurias Classes Naturales sup-
peditat; quis enim dixerit facilem transi-
tum a *Compositis* ad *Gramina*, a *Gramini-
bus* ad *Palmas*, a *Palmis* ad *Lilia*, a *Lilia-*

ecis ad Ringentes, ab his ad Papilionatas, ab Umbellatis ad Columniferas, inde ad Calycifloras, Fructifloras, Paucistamineas, & Multistamineas; quinam hic nexus? quis Ordo Naturalis? an sic filo Ariadne Natura nuda protrahitur?

IN ADANSONII Familiis optarem seiunctum ab *Aristolochiis* Ordinem II; Miras dissimilibus Plantis compositam Familiam *Pistachiarum*, *Muscis* aliam sedem adsignatam, *Portulacas* fructifloras apetalas *Eleagnis* adiunctas, *Castaneorum* Ord. III. ad propriam Familiam amandatum, *Arorum* Classem magis elaboratam. Dubios quoque Familiarum characteres reddere videntur.

Phalangium alpinum Iridis folio *Tourn.* fructum gerens ex tribus filiculis compositum ut *Scheuchzeria*

Tamus Smitaci proximus.

Thesium Selaginis adfines ob semen latens intra Calycem.

Nicandra Convolvulo nimis cognata.

Viola cum *Balsamina* magis, quam cum *Hermannia* & *Geraniis* adfinit.

Sparganium Calamariis &

Triglochin Scheuchzeriae proximum.

Duranta localis dispermis media inter *Verbenas* & *Personatas*.

Hædera media inter *umbelliferas*, & *Ipomæeam campan.* LINN.

Gesneria toment. *Jacquin.* media inter *Caprifolia* & *Verbenas*.

Jalaparium adfinitas cum *Blitis* obscura.

Malpighiae odoratae. *Jacquin.* character diversus a caractere *Geraniorum*.

Resedae calyx persistens, nec fructus baccatus, contra ingenium aliarum *Capparidum*.

Solasdra Umbelliferis nonnullis adinis.

Samoli fructus aliter locatus, ac in *Anagallidibus*.

Polygalae & *Elfotae* flos & fructus ab aliis *Tricoccis* diversus.

Tamarix defectu placentae & seminibus papposis separanda ab *Anaranthis*.

Lippiae & *Gesnerae* germen aliter collocatum, ac in *Verbenis*.

II. G E N E R A.

Journesfortii *Primaria* constituit Flos & Fructus.

Secundaria etiam aliarum Plantarum partes, sic

Radix distinguit *Xiphion* ab *Iride*.

Iridem a *Sisyrinchio*.

Allium a *Cepa* & *Porra*.

Bistortam a *Fagopyro*.

Sed Species Plantarum diversis radicibus donatae occurrunt in Generibus *Aristolochiae*, *Ranunculi*, *Fumariae*, *Tithymali*, *Cotyledonis*, *Apocyni*, *Symphyti*, *Ciclamini*, *Scrophulariae*, *Brassicae*, *Geranti*,

Bermundiana, *Orobi*, *Orchidis*, *Dentis Leonis* &c.

2. *Cortex* -- *Suberem* a *Quercu* & *Ilice*.
Qui alibi passim negligitur.

3. *Caulis* -- *Psyllium* a *Plantagine*.
Serpillum a *Thymo*.
Anacampseros a *Sede*.
Cepam a *Porro*.
Dentem Leonis ab *Hieracio*.

Quæ regula fallit in *Convolvulo*, *Tithymalo*,
Apocyno, *Periclopa*, *Psillio*, *Lysimachia*,
Veronica, *Linaria*, &c.

4. *Lactis* præsentia vel defectus -- *Asclepiadem* a *Periclopa*
Thysselinum ab *Oreoselino*.

Sunt vero & aliæ plantæ in eodem Genere
lactescentes, & non lactescentes, ut in
Convolvulo, *Acere* &c.

5. *Foliorum* structura distinguit
Citreum a *Limone*, & *Aurantio*.
Genistellam a *Genista*.

-- numerus

Lycopersicon a *Solano*.

Quinquefolium a *Fragaria*.

Tormentillam a *Quinquefolio*

Pinum & *Laricem* ab *Abiete*.

-- Superficies

Althasam a *Malva*.

-- incisuræ

Anguriam, a cæteris *Cucurbitaceis*

Colocynthidem ab *adfinibus*.

Coronopium a *Plantagine*.

Dracunculum ab *Aro*.

Ptarmicam a *Millefolio*.

— *aculei*

Cirsium a *lucra*.

Genista-Spartium a *Genista* & *Spartio*.

Quæ discrimina denuo negliguntur in plurimis aliis Generibus.

6. *Involucrum* foliosum ad pedunculum.

Pulsatillam ab *Anemone*.

Quod non observatur in *Umbellatis*, *Corno*, aliisque plantis.

7. *Sapor* diversus.

Lopathum ab *Acetosa*.

Quæ nota alibi negligitur.

8. *Inflorescentia*.

Satureiam a *Thymbra*.

Polium a *Chamaedri*.

Chamaepitym a *Bugula*.

Polygonum a *Perficaria*.

Fagopyrum a *Perficaria*.

Panicum a *Milio*.

Sed in aliis Generibus non attenditur, exemplo *Veronicae*, *Convolvuli*, *Campanulas* &c.

9. *Spicae structura*.

Origanum a *Maiorana*.

10. *Calycis superficies varia.*
Agrimoniæ ab Agrimonoidæ.
 — color *Filaginem ab Elychryso.*
11. *Corollæ figura sola constituit Genera*
Mandragoræ, Auriculæ Ursi, Centaurii
min. Omphalodæ.
 Quæ non observatur in *Gentianis & alibi.*
 — color *Leucanthemum a Chrysanthemo.*
12. *Calcaris præsentia vel defectus.*
Linariam ab Anthyrhino.
 Non sit in *Orchidibus.*
13. *Fructus figura.*
Blattariam a Verbasco.
Medicaginem a Medica.
Capnoidem a Rumaria.
 — Magnitudo.
Melongenam a Solano.
14. *Numerus loculorum Capsulæ*
Ascyrum ab Hyperico.
Harmalam a Ruta.
Nelumbem a Nymphaea.
15. *Seminis figura.*
Barbam Capræ, ab Ulmaria.
 Quæ discrimina alibi passim negliguntur.
- RAII Notæ Generum claræ sint, distinctæ &
 & exacte definitæ.
 Fallit hæc regula in *Graminibus* iisque
 adfinibus.
 Providendum ne Plantæ cognatæ separentur,

Sed coniungit *Equisetum* cum *Mercuriali*.
Alchimillam cum *Atriplice*.
Asaram cum *Beta*.
Valerianam cum *Lindorio*.
Granadillam cum *Cucurbitatpis*.
Veronicam cum *Cuscuta*.
Gladiolum cum *Pinguicula*.
Tithymalrem cum *Plantagine*.
Nymphaeam cum *Tribulo*.
Sambucum cum *Hedera*.
Viscum cum *Rhamno*.
Barberim cum *Iasmino*.
Vicim cum *Evonymo* &c.

Character genuinus a flore vel fructu, in
 plantis, quæ has partes habent, commo-
 distime accipitur.

Recessit ab hac lege in *Acetosa*, *Soncho*,
Auricula muris, *Dente Leonis*, *Endivia*,
Conyza, *Virga aurea*, *Doria*, *Carduo*,
Iacea, *Cirsio*, *Panace*, *Foeniculo*, *Thyffe-
 lino*, *Serpillo*, *Leguminosis*, *Coniferis*,
Iuliferis, aliisque.

Et quis tolerabit *Pomiferis* adsociata Gene-
 ra *Passifloræ*, *Opuntiaz*, *Rosæ*;

Bacciferis immixtum *Evonymum*.

Gymnomonospermis adsociatam *Agrimo-
 niam* & *Pimpinellam*?

LINNAEI.

1. *Calyx* monophyllus & diphyllus in Spe-
 ciebus *Salviae*, *Nymphaeae*, *Geranii*.

Idem distinguit *Pinguiculam* ab *Utricularia*.
Burmamiam a *Tillandsia*.

Calycinorum dentium numerus diversus in
 Generibus *Marrubii*, *Molluccellae*, *Mi-*
mosae.

Idem distinguit, *Althaeam* ab *Alcea*, *Mal-*
vam ab *Alcea*.

Aristae praesentia distinguit *Festucam* a
Bromo.

Non sic in *Nardo*, *Cornucopia*, *Alopecu-*
ro, *Milio*, *Agrosti*, *Aira*, *Stipa*, *La-*
guro &c.

2. *Corolla* monopetala distinguit *Sambuccum*
 a *Cassine*.

Cotyledonem a *Sedo*.

Non *Trifolia* monopetala a polypetalis
Corollae figura suppeditat discrimen.

Asperulas a *Gallio*

Camerariae a *Plumeria*.

Eadem non observatur in *Gentianis*.

--- limbus diversus dat characteres essentialiaes
 distinguentes.

Echinem a *Ceropegia*

Rhododendron ab *Andromeda*.

Yuccam a *Tulipa*.

Sed iterum varius in Speciebus *Amaryllis*,
Lilii, *Antherici*, *Convallariae*, *Ericae*,
Rhododendronis.

--- Segmenta numero variantia, in *Scabiosis*,
Asperulis, *Crucianellis*, *Tillaeis*, *Ryony-*

mis, Swertiis, Gentianis, Stelleris, imo & in eadem Specie Rutae graveol. Monotropae hypopyt.

Idem numerus distinguit *Jasminum a Nyctanthe*, & sola dispositio eorundem segmentorum separat *Centunculum a Plantagine, Moraeam ab Iride.*

Petalorum & calycinorum foliorum numerus varius in Thea, Delphinio Thalicthro, Adoni, Clusia, Lythro, Dryade &c. Idem alibi constituit Genus Ascyri diversum ab Hyperico.

Petala integra distinguunt Arenariam a Stellaria, Spergulam a Ceraftio.

Sed eadem modo integra, modo bifida sunt in nonnullis Speciebus *Alfines Silenes, Agrostemae, Lychnidis, Geranii.*

3. *Nectarii structura constituit characteres essentiales Arabis, Heliophyllae.*

eadem variat in Spec. *Sisymbrii, Cardaminis, Dentariae*; nec attenditur in *Tilia & Anthyrrino.*

numerus varius in *Fumaria, Delphinio.*

Sed sola nectarii figura distinguit Genera *Orchidis, Satyrii, Ophridis, Serapiadis, Cypripedii, Epidendri, Stapeliae, Cynanchi, Periplocae.*

4. *Stamina declinata distinguunt Rhododendron ab Andromeda,*

Non sic in *Epilobio.*

— basi processu donata in *Ocymo*, *Alyso*.
 Quo caracte non omnes Species horum
 Generum instructæ sunt.

5. *Fructus* figura dat unicum discrimen inter
Erysimum & *Cheiranthum*.

Quod tamen non attenditur in *Bunias*, nec
Cheiranthus *Erysim*-fructum habet
Erysimi.

— horizontalis vel pendulus distinguit *Plu-*
meriam a *Cameraria*.

Secus ac in *Indigofera*.

— Structura constituit plurima Genera,
 Quæ denuo negligitur in *Myagro*, *Dra-*
ba, *Clypeola*, *Glycine*, *Cappari* &c.

— Substantia diversa in Generibus *Lycii*,
Rhamni, *Capparis*, *Acteae*, *Hyperici*
Lobeliae, *Bignoniae* &c.

Quæ tamen distinguit

Rumpfiam a *Cneoro*.

Rubiam a *Crucianella*.

Atropam ab *Hyosciamo*. Scop.

Phylicam a *Rhamno*.

Paederiam a *Rauwolfia*.

Syringam a *Phylliraea*.

Dodecatheon, a *Cyclamine*.

Limoniam a *Thryalli*.

— locula varia in Generibus *Triglochin*,
Phyteumae, *Argemones*, *Corchori*, *Del-*
phinii, *Aconiti*, *Clypeolae*, *Raphani*, *Si-*
dae,

dae, Glycines, Bunias, Cucubali, Silenes &c.

Dum alibi peculiaria Genera constituunt; nempe.

Convolvulum distinctum ab *Ipomoea*.

Minuartiam distinct. a *Mollugine*.

Ixoram distinct. a *Pavetta*.

Petesiam distinct. ab *Ixora*.

Cardiam distinct. a *Langieria*.

Triumphetam distinct. a *Pegono*.

Myrtum distinct. a *Psidio*.

6. *Capsulae inflatae* distinguunt.

Cardiospermum a *Paullinia*.

Leonticem a *Berberi*.

Et tamen figura capsulae non attenditur in Generibus *Cerastrii, Rhizophorae*. Legumen quoque inflatum & non inflatum in Speciebus *Phacae & Astragali*, ut & calix in Speciebus *Hibisci*.

— valva unica & plures distinguunt *Scopariam* a *Rhacoma*.

Quae nota non observatur in *Corthoro*.

dehiscendi modus varius in Genere *Anthyridi*.

Qui tamen distinguit *Hedyotim* ab *Oldenlandia*.

7. *Seminum numerus varius* in fructu Specierum *Fumariae, Hedydari, Trifolii*.

Qui alibi separant *Viburnum* a *Sambusco*.
Rhus a *Cassine*.

Cissum ab *Hedera* & *Vite*.

Ligustrum a *Phyllyrea*,

Minuartiam a *Queria*.

Semen nudum & papposum in Speciebus
Valerianae, *Centaureae*.

quod tamen distinguit *Scirpum* a *Cypero*
Epilobium ab *Oenothera*.

— rostratum & muticum dispescit *Stellera*
a *Passerina*.

dum utrumque adest in Spec. *Tribuli*.

— caudatum & muticum in Spec. *Anemones*.

Quae nota distinguit *Potentillam* a *Geo*.

3. *Receptaculum* paleaceum & nudum in Spec.
Scabiosae.

Non sic in multis aliis Generibus.

LYDWIGII *Monopetalis* non bene adnumerantur
genera *Ziziphi*, *Rhamni*, *Frangulae*,
Malvacearum.

— regularibus. *Opulus*.

Numerus Stamina praefixus non adest in
omnibus Speciebus *Mimosae*, *Boerhaaviae*,
Verbenae, *Valerianae*, *Gentianae*, *Poly-*
goni &c.

Tristilae non omnes Species *Polygoni*, *Re-*
sedae &c.

Pentastilae non omnes Species *Lini*, *Sem-*
pervivi, *Nigellae* &c.

ADANSONII leges in statuendis Generibus mihi
ignotas esse fateor. Quolibet differentia

undequaque petita, videtur *Cl. Viro* sufficiens ad novum Genus stabiliendum, Eius enim Familiz ostendunt Genera, quz sola constituit

Structura Radicis	6
Vaginae folii	3
Foliorum	7
Petiolorum	3
Involucri	6
Stipularum	1
Spathæ	3
Calycis	8
Petalorum	2
Staminum	3
Capsulæ	1

Solus Numerus fol. Involucri	4
fol. Calycis	3
Dentium eiusdem	9
Partium Calycis & Corollæ	12
Segmentorum Corollæ	4
Staminum	9
Nectarii	1
Tuberculorum in Cruciatis	2
Stylorum	3
Stigmatum	8
Germinum	2
Loculorum Baccæ	4
— Capsulæ	10
Valvarum capsulæ	2
Seminum	5

Sola figura Seminum	12
Nuclei	2
Thalami	1
Capsulæ	3
Corollæ	1
Sola superficies Calycis & Corollæ	4
Calycinorum segmentorum	1
Staminum	2
Seminis	3
Sola longitudo, maj. vel min. Calycis	2
& Corollæ	3
Staminum	2
Fructus	1
Solus situs Foliorum	2
Inflorescentiæ	2
Præsentia aut absentia Spathæ	2
Aristæ	6
Spinarum	3
Squamarum nectarearum	1
Tuberculorum nectar. in Cruc.	1
Calcaris	2
Involucri	3
Æqualitas vel Inæqualitas Segmento-	
rum Corollæ	2
Calycinorum dentium	2
Acuta, vel obtusa Calycis folia	3
Paleæ	1
Erecta vel exstantia Calycina folia	1
Longa aut brevia Eadem	1
Magnitudo & latitudo Foliorum	2

Unita vel distincta Stigmata.	1
Antheræ	2
Fructus Baccatus	2
Spica Foliosa vel nuda	1
Sola Inflorescentia	22

Cum vero nulla sit pars Plantæ, quæ Gen-
neris alicuius characterem essentialem consti-
tuere non possit, timendum sane, ne tractu
temporis tot fere Genera introducantur,
quot sunt species hucusque notæ, aut detegen-
dæ sicque Chaos oriatur, quod nulla Memo-
ria capere, aut retinere queat, ut optime ad-
vertit etiam Celeberr. *Adansonius* dum ait:
Quelle memoire pouroit suffire à tant de noms?
Prefac. P. 2. p. CIII.

Si vero nihilominus ultima Generis diffe-
rentia a quocumque discrimine cuiuslibet
Plantæ partis desumi deberet, tunc regula
circa unum Genus stabilita, etiam ad alia ex-
tendi debet, in quibus eadem differentia ob-
servatur; Quod tamen non fecit Cl. *Adanso-
nius*, nam, denuo alibi negligitur, v. g.

Numerus *Staminum*. In *Aparins Arbuto*,
Ageria, *Anthylli*, *Acacia*, *Alkanna*, *Bel-
lucio*, *Begonia*, *Viti*.

— *Segmentorum Corollæ*, in *Ageria*, aliisque
Generibus.

— *Foliorum Calycis* in *Achras*.

Numerus *Stigmatum* in *Varronia*, *Comalyulo*, *Amarantho*.

— *Loculorum Capsulæ* in *Bandura*, *Agri-
monia Achras*.

— *Valvarum Capsulæ*, in *Atacton*, *Cera-
stio* &c.

— *Stylorum* in *Ascyro*.

— *Seminum* in quolibet loculo, in *Alliaria*,
Alyssonne, &c.

— *Germinum* in *Adoni*.

Structura Fructus, in *Bignonia* &c.

Corollæ, in *Nicotiana*, *Polemonia*, *Con-
volvulo*, quæ minime *Personatæ* sunt.

S P E C I E S.

Differentiæ illæ specificæ vitiosæ videntur, quæ

1. Repetunt characteres genericos subalternos
in Ordinibus expressos, aut exprimendos;

2. Obscuris terminis significatæ v. g.
Filago caule subdichotomo.

Teucrium foliis repando-serratis.

Lathraea caule subterreftici.

Astragalus recto patulus.

Tussilago, thyrsis fastigiato.

3. A Caractere nominali non distinctæ.

Glabra, *Herniaria glabra*.

Hirsuta, — *hirsuta*.

Octandra. *Petiveria* fl. *Octandris*.

Unifloræ *Pyrola* sæpè *uniflora*.

Pinnata. *Staphyllaea* fol. *pinnatis*.

Oppositi folium. *Telephium* fol. oppositis.

Flava. *Hemerocallis* cor. flavis.

4. A caractere Classico alienæ, v. g.

Crataeva, fl. gynandris

Cleome, fl. gynandris,
icosistetrandis.

dodecandris.

Bignonia fl. Diandris.

Napaea fl. Dioicis.

Gratiola. Monier, fl. didynamis.

5. Nimis prolixæ.

MICHELII plurimæ.

PLUMIERI multæ.

PLUKNETII non paucæ.

TOURNEFORTII nonnullæ.

LINNÆI plures, ut patet ex Spec. *Cyperii*,

Geranii, *Mimosæ*, *Caricis*, *Orchidis*,

Gnaphalii, *Iustitias* 2. 17. *Salvias* 12.

Comelinas 7. aliisque.

6. Incertis notis donatæ v. g.

Callitriches verna, non semper gerit flores androgynos.

Veronica Bellidioides, caule binis etiam paribus foliorum, eodemque erecto, bifloro, trifloro, nec floribus semper corymbosis.

Lycopus Europ. Folia varia producit.

Rhamnus *Ziziphus* Fructum minime baccatum possidet.

Laserpitium trilobum. Alas habet ad femina nullas.

N O M I N A.

Nomina Patrum conservanda Græc. & Lat. LINN.

Sed legem hanc non ubique observavit
Vir Cl.

Sida. *Abutilon Avicen.*

Mimosa. *Acacia, Diosc.*

Galanthus Atrokorion. Plin.

Clypeola 3. 4. *Aduseton. Græc.*

Ægyptop. *Agikon. Latin.*

Dactylis. *Amaxytis. Theoph.*

Leonurus. *Cardica. Galen.*

Geum. *Caryophyllata. Plin.*

Cneorum. *Chamaelea. Latin.*

Theligonum. *Cynocrambe. Latin.*

Momordica. *Elaterium. Diosc.*

Globularia. *Alupon. Diosc.*

Lemna. *Lenticula. Latin.*

Leontico. *Leontopetalon. Diosc.*

Statis. *Limonion. Diosc.*

Oxalis. *Oxys. Latin.*

Polyanthes. *Potos. Theoph.*

Rhodiola. *Rhodia. Diosc.*

Pensa. *Sarcocolla. Diosc.*

Datura. *Amudron. Diosc.*

Vitex. *Agnon. Diosc.*

Nomina Patrum male applicata, iuxta
Cl. Adanson.

Acalypha Aristot. *Ursica* Plin. diversa ab *Acalypha* Linn. quæ *Ricinocarpus* Boerb.

Achras Theoph. *Pyrus*. Plin. diversa ab *Achras* Linn. quæ *Sapota*. Plumer.

Aeschynomene. Plin. *Mimosa*. Linn. ab *Aeschynomene*. Linn. quæ *Gaiurus*. Rumpf.

Ageratum. Diosc. *Millesfolium* Plin. diversa ab *Agerato*. Linn. quod *Carelia*. Pouteder.

Aira. Diosc. *Kolium Veterum*. diversa ab *Aira* Linn. quæ alia Gramina denotat.

Anabasis Diosc. *Equisetum* Latin. diversa ab *Anabasi* Linn. quæ *Kali* Species Buxbaum.

& ab *Anabasi*. Bellon. quæ *Eptbedra* Tourn.

Arachne. Theoph. *Portulaca*. Tourn. diversa ab *Arachne*. Linn. quæ *Telephioides*. Tourn.

Andryala. Theoph. *Sonchus*. Latin. diversa ab *Andryala*. Linn. quæ *Eriophorus*. Vaillant.

Anthyllis. Diosc. *Centumgrana*. Caesalp. diversa ab *Anthylli*. Linn. quæ *Vulneraria*. Tourn.

ab *Anthylli*. Alpin. quæ *Cræssa*. Linn.
ab *Anthylli*. Iacquin.

Arctopus Veterum. Releda. Adans. diversa ab *Arctopo*. Linn.

Atractyllis. Theoph. *Cnicus*. Tourn. diversa ab *Atractylli*. Linn. quæ *Crocodyloides*. Vaill.

Atrogene. Theoph. *Clematis*. Tourn. diversa ab *Atrogene*. Linn.

Atraphaxis. Hipp. Atriplex. Plin. diversa ab *Atraphaxi*. Linn.

Baccharis. Diosc. Amellus. Trag. diversa a *Bacchari*. Linn. quæ *Chilka*. Feuill.

Bleknon. Theoph. Pulegium. Brunfels diversa a *Blechno*. Linn.

Bromos. Diosc. Avena. Adans. diversa a *Bromo*. Linn.

Bulbine. Plin. Muscari. Tourn. diversa a *Bulbine*. Linn. quæ *Antberium*. Adans.

Bunias. Diosc. diversa a *Bunias*. Linn. quæ *Eruca*. C. Baub.

Bunion. Diosc. Napus. Linn. diversa a *Bunio*. Linn. quod *Bulbocastanum*. Tournef.

Cactus. Theoph. diversa a *Cacto*. Linn. qui *Cereus*. Dale.

Calla. Plin. diversa a *Calla*. Linn. quæ *Provenzalia*. Petit.

Caltha. Plin. Calendula. Brunfels. diversa a *Caltha*. Linn. quæ *Populago*. Tabernem.

Cameraria. Latin. Cucurbita. Morison. diversa a *Cameraria*. Dillen. quæ *Mentia*. Michel.

Cassysba. Theoph. Cuscuta. Camerar. div. a *Cassysba*. Linn. quæ *Rombus*. Rumpf.

Cenchrus. Theoph. Miliun. Tourn. diversa a *Cenchrus*. Linn. quæ *Panicastrella*. Michel.

Centunculus. Plin. Centone. Caesalp. diversa a *Centunculo*. Linn. qui *Anagallidistrum*. Michel.

- Cercis*. Graec. Populi Species. Tourn. diversa a *Cer-*
ci. Linn. quæ *Siliquastrum*. Gesn.
- Chironia*. Diosc. Raponticum. Trag. diversa a *Chi-*
ronia. Linn. quæ *Rapunzio* ad finis *Breyu*.
- Cissus*. Diosc. Hædera. Botanic. diversa a *Cissa*
 Linn.
- Cnicus*. Theoph. Carthamus. Tourn. diversa a *Cnic*
 Linn. & Tourn.
- Comarum*. Theoph. Arbutus. Plin. diversa a *Coma-*
ro. Linn.
- Combreum*. Plin. Iuncoides. Michel. diversa a
Combreum. Loeff. quod *Aetia*. Adans.
- Corymbium*. Diosc. Lychnis. Tourn. diversa a *Co-*
rymbio. Burman. quod *Centaurea*. Adans.
- Crison*. Diosc. Lilium. Tourn. diversa a *Criso*
 Linn. quod *Lilio-Asphodelus*. Camelin.
- Croton*. Theoph. Ricinus. Tourn. a *Croton*. Linn.
 quod *Tiliae grana*. Officin.
- Cunila*. Diosc. Origanum. Tourn. a *Canila*. Linn.
 quæ *Mappia*. Heist.
- Cynomorion*. Diosc. Orobanche. Tourn. div. a *Cy-*
nomorio. Rumpf, quod *Cynometra*. Linn.
- Daphne*. Latin. Laurus. Tourn. div. a *Daphne* Linn.
 quæ *Tiveloas*. Tourn.
- Dichamnus*. Diosc. Origanum. Tourn. divers. a *Di-*
Baino Linn. qui *Fraxinello*. Tourn.
- Dodecatheon*. Plin. Primula. Tourn. divers. a *Do-*
decatheon Linn. quod *Meadia-Catech*.

- Draba*. Diosc. *Nasturtii* Species. *Tourn.* diversa a
Draba. *Linn.* quæ *Gansblum*. *Gesn.*
- Echites* Diosc. *Echium*. *Tourn.* diversa ab *Echite*.
Iacquin. quod *Nerium* *Brown.*
- Ephemtrum* Diosc. *Iridis* Species. *Tourn.* ab *Ephero*
Tourn. quod *Tradescantis*. *Linn.*
- Elate* Theoph. *Abies*. *Tourn.* div. ab *Elate*. *Linn.*
 quæ *Palmae* Genus.
- Elymus* Diosc. *Panicum*. *Tourn.* div. ab *Elymo*.
Linn. qui *Sitospelos*. *Theoph.*
- Erantbemum* Diosc. *Camomilla*. *Officin.* diversa ab
Erantbemo. *Linn.* quod *Ephemerum*. *Herm.*
- Erigeron*. *Plin.* *Senecio* *Tourn.* div. ab *Erigerons*.
Linn. quod *Conyzella*. *Dillen.*
- Erinus*. Diosc. *Rapunculus*. *Tourn.* div. ab *Erino*.
Linn. qui *Ageratum*. *Tourn.*
- Fagus*. *Plin.* *Quercus*. *Botan.* div. a *Fago*. *Tourn.*
- Gethyllis*. *Theoph.* *Porcum*. *Tourn.* div. a *Gethylli*.
Linn. quæ *Abapus*. *Adans.*
- Glinos*. *Theoph.* *Acer*. *Tourn.* div. a *Gliuo*. *Linn.*
 quæ *Rolofa*. *Adans.*
- Gnidia*. *Graec.* *Urtica*. *Tourn.* div. a *Gnidia*. *Linn.*
 quæ *Strutia*. *Royen.*
- Helianthus*. *Plin.* *Helianthemum*. *Tourn.* div. ab
Heliantho. *Linn.* qui *Corona Solis*. *Tourn.*
- Helxine*. Diosc. *Parietaria*. *Tourn.* div. ab *Helxi*
ne. *Linn.* quæ *Polygoni* Species.
- Hippuris*. Diosc. *Equisetum*. *Botan.* div. ab *Hippu*
ri. *Linn.* quæ *Limnopence*. *Cordi.*

- Holcus*. Plin. Hordei Species. Tourn. div. ab Helco. Linn. quod *Sorgum*. Ital.
- Holotheum*. Diosc. Plantago. Tourn. div. ab Holotheo. Linn. quod *Meiera*. Adans.
- Horminum*. Hipp. Salvia. Plin. div. ab Hormino. Linn. quod *Gallitricium*. Moris.
- Iasione*. Theoph. Campanula. Tourn. div. ab Iasione. Linn. quæ *Ovilla*. Camerar.
- Ixia*. Theoph. Viscum. Tourn. div. ab Ixia. Linn. quæ *Belamkanda*. Hort. Malab.
- Ilex*. Virgil. Quercii Species. Linn. div. ab Ilce. Linn. quæ *Aquifolium*. Tourn.
- Ifopyron*. Diosc. Trinitus. Matth. div. ab Ifopyro. Linn. quod *Olfa*. Adans.
- Melia*. Theoph. Fraxinus. Tourn. div. a Melia. Linn. quæ *Azedarak*. Avicen.
- Memecylum*. Theoph. Arbuti Species. Tourn. div. a Memecylo. Linn. quod *Valikabu*. Adans.
- Mimulus*. Plin. Crista Galli. Røvin. div. a Mimulo. Linn. quæ *Digitalis* Species. Moris.
- Myrica*. Theoph. Tamarix. Tourn. div. a Myrica. Linn. quæ *Gale*. Petiver.
- Myrsine*. Græc. Myrthus. Latin. div. a Myrsine. Linn. quæ *Leucoxylon*. Boerb.
- Nardus*. Plin. Streat Species. Rumpf. div. a Nardo. Linn. quod. Graminis genus.
- Ochna*. Theoph. Pyrus. Tourn. div. ab Ochna. Linn. quæ *labotupien*. Plum.
- Olyra*. Græc. Secale. Tourn. div. ab Olyra. Linn. quæ *Mapira*. Adans.

- Osyris*. Diosc. *Casia*. Clus. div. ab *Osyri*. Smell. quæ *Nitraria*. Schob.
- Paiderota*. Plin. *Chaerophyllum*. Tourn. div. a *Paiderota*. Linn. quæ *Bonarota*. Michel.
- Panax*. Theoph. *Pastinaca*. Tourn. div. a *Panace*. Linn. qui *Araliastrum*. Vaill.
- Partbenium*. Diosc. *Matricariae* Species. Tourn. div. a *Partbenio*. Linn. quod *Hysterophorus*. Vaillant.
- Paspalum*. Hipp. *Milium*. Tourn. div. a *Paspalo* Linn. quod *Gramen mannae*. C. Baub.
- Pbaca*. Diosc. *Ervi* Species. Linn. div. a *Phaca* Linn. quæ *Altragaloides* Tourn.
- Phasium*. Theoph. *Tremella*. Dillen. div. a *Phasco* Linn. quod *Sphagni* Species Dillen.
- Phlox*. Theoph. *Lycnis*. Tourn. div. a *Phlox* Linn.
- Phryma*. Plin. *Ferula*. Tourn. div. a *Phryma* Linn. quæ *Leptostachya* Michel.
- Phyteuma*. Latin. *Scabiosa*. Tourn. div. a *Phyteuma* Linn. quæ *Rapunculus* Tourn.
- Pelecinus*. Diosc. *coronillas* Species Linn. div. a *Pelecino* Tourn. qui *Bisserula* Linn.
- Pentapetes* Theoph. *Quinquifolium*. Tourn. div. a *Pentapete* Linn. qui *Velaga* Adans.
- Peplis*. Diosc. *Tithymali* Species. Tourn. div. a *Pepli* Linn. quæ *Glaucoides* Michel.
- Picris*. Diosc. *Cichorium*. Tourn. div. a *Picri* Linn. quæ *Hieracialestrum* Heist.

Polycnemum Diosc. *Clinopodium*. *Tourn.* divers. a
Polycnemo Linn. quod *Camphorata* Lobel.

Polypremum. Plin. *Valerianella*. *Tourn.* div. a *Polypremo* Linn. quod *Kleiera* Adansf.

Potes. Theoph. *Tuberosa*. Heist. div. a *Potos* Linn.
 quod *Tapanava* Rumpf.

Prasium. Theoph. *Marrubium*. *Tourn.* div. a *Prasio*
 Linn. quod *Levina* Adansf.

Racoma. Plin. *Centaureum*. *Comelin.* div. a *Racoma*
 Linn. quæ *Crossopetalon* Brawn.

Rhexia. Plin. *Lithospermum*. *Tourn.* div. a *Rhexia*
 Linn. quæ *Alifanus* Phuk.

Rhododendros. Diosc. *Nerium*. *Tourn.* div. a *Rhododendro* Linn. quod *Chamærhododendron*,
Tourn.

Samyda. Theoph. *Betula*. *Tourn.* div. a *Samyda*
 Brown. quæ *Guidonia* Linn.

Sanguinaria. Plin. *Polygonum*. *Tourn.* div. a *Sanguinaria* Linn. quæ *Belhaunofia* Saracen.

Schinus Diosc. *Pistaciae* Species. *Tourn.* div. a *Schino* Linn. qui *Molle* Clus.

Scorpiuros. Diosc. *Heliotropium*. *Tourn.* div. a *Scorpiuro* Linn. qui *Scorpioides* *Tourn.*

Selago. Plin. *Cruzetta*. Loefl. div. a *Selagine* Linn.
 quæ *Vormia* Adansf.

Sida Theoph. *Nymphaea*. *Tourn.* div. a *Sida* Linn.
 quæ *Abutilon* Avicæ.

Sisyrinchium. Theoph. *Iris*. Linn. div. a *Sisyrinchio*
 Linn. quod *Bermundiana* *Tourn.*

- Strychnus*. Diosc. Solanum. Tourn. div. a Strychnos Linn. quod Genipa Tourn.
- Thelygonum*. Theoph. Mercurialis. Tourn. div. a Thelygono Linn. quod Cynocrambe. Latin.
- Tetragonia*. Theoph. Evonymus. Tourn. div. a Tetragonia Linn. quæ Tetragonocargos Camel.
- Tridax*. Theoph. Lactucæ Species. Tourn. div. a Tridax Linn. qui Bartolina. Adans.
- Zea*. Diosc. Triticum. Tourn. div. a Zea. Linn. quæ Mays. Tourn.

Sed & Acanthus. Recent, non est Acanthis, Acantha. Plin. Diosc. Columell.

Apluda. Recent, erat olim Frumenti fufur. Aut. Gell.

Arctium. Rec. diversum ab Arctio Diosc. cui semen Crimino parvo simile.

Byffus. Rec. fuit Linum Antiquorum, & quidem præstantior pars eiusdem. Marchandier.

Cistus. Rec. Veterum Rosæ, vel Hederæ Species. Suid.

Elvela. Rec. diversa ab Elthella. Ciceron.

Evonymus. Rec. Non Evonym. Theoph. cui fructus Sesami folliculo similis, & folia noxia Pecoribus.

Gladiolus. Rec. Erat Ireat Spec. Græc. quæ Hyacinthus Columell. Pallad. & Xyphium Diosc.

Lotus. Rec. Non est Lotus Græc. Suid. Quintilian.

Mirica. Rec. diversa a *Mirica Veterum*, quae
Tamarix, Salmas, Soid. Serapion,

Mellitiss. Rec. Nomen arbitrarium: Sed cur non
Melitaena, quae vox exstat apud *Diosc.*
 et si *Melissam* intelligat, aut *Melissophyllon*
Latin. Apiastrum aut *Citraginem?*

Oenanthe. Rec. Graec Flos Labruscae. Salmas.
 seu *Vitis. Soid.* vel alia Planta foliis *Pasti-*
naeae & Semine Atriplicis. Diosc.

Pbleum. Rec. Non *Φλευν Veterum*, quod *Ery-*
phorum Linn. Vide *Salmas.*

Et sic porro de aliis multis, quae enarrare longum
 nimis foret.

Nomina Generica absque summa necessitate
 mutari non debere Botanici omnes uno
 ore fatentur: Fecit tamen hoc *Cl. Adan-*
son. in his Generibus.

Helonius Linn. Apalon. Adanson.

Bulbocodium — Abundion. —

Cinna. — Abola. —

Myrsine. — Ageria. —

Orontium. — Amidena. —

Othonna. — Aristotela. —

Tridax. — Bartolina. —

Ptelea. — Belluccia. —

Passerina — Belvala. —

Lecythis. — Bergenia. —

<i>Asteriscus.</i>	—	<i>Borihia.</i>	<i>Adans.</i>
<i>Lepidium.</i>	—	<i>Kandis.</i>	—
<i>Vella.</i>	—	<i>Carrietera.</i>	—
<i>Trigonella.</i>	—	<i>Kentia.</i>	—
<i>Peplis.</i>	—	<i>Chabrea.</i>	—
<i>Blaeria.</i>	—	<i>Kolbia.</i>	—
<i>Protaea.</i>	—	<i>Conscarpos.</i>	—
<i>Subularia.</i>	—	<i>Konsana.</i>	—
<i>Melica.</i>	—	<i>Dalukon.</i>	—
<i>Atamantia.</i>	—	<i>Dela.</i>	—
<i>Iva.</i>	—	<i>Denisa.</i>	—
<i>Gnidia.</i>	—	<i>Dessella.</i>	—
<i>Dirca.</i>	—	<i>Dofia.</i>	—
<i>Omphalea.</i>	—	<i>Duchola.</i>	—
<i>Monnieria.</i>	—	<i>Ertela.</i>	—
<i>Axyris.</i>	—	<i>Eurotia.</i>	—
<i>Zizania.</i>	—	<i>Farbis.</i>	—
<i>Phlox.</i>	—	<i>Fonna.</i>	—
<i>Andryala.</i>	—	<i>Forneon.</i>	—
<i>Tinus.</i>	—	<i>Gillena.</i>	—
<i>Phasum.</i>	—	<i>Green.</i>	—
<i>Clethra.</i>	—	<i>Iunia.</i>	—
<i>Prafum.</i>	—	<i>Levina.</i>	—
<i>Tetragonia.</i>	—	<i>Ludolfia.</i>	—
<i>Hypnum.</i>	—	<i>Luida.</i>	—
<i>Olyra.</i>	—	<i>Mapira.</i>	—
<i>Cecropia.</i>	—	<i>Ambaia.</i>	—
<i>Baccharis.</i>	—	<i>Marfia.</i>	—
<i>Holosteum.</i>	—	<i>Meira.</i>	—
<i>Mimulus.</i>	—	<i>Monavia.</i>	—
<i>Dracontium.</i>	—	<i>Monstra.</i>	—

Cacchorus. Linn. *Nafia.* Adansf.
Phyllis. — *Nobala.* —
Horminum. — *Pafina.* —
Eranthemum. — *Pigafetta.* —
Glimus. — *Rolofa.* —
Alphalatus. — *Scaligera.* —
Podis. — *Seala.* —
Hydneum. — *Sominum.* —
Verbefina. — *Tepium.* —
Crepis. — *Tolpis.* —
Selago. — *Vormia.* —
Limeum. Burmah. *Linscotia.* —
Ortega. Loefl. *Mortina.* —
Clusia. Boerh. *Altorä.* —
Androsace. Tourn. *Antidea.* —
Combrettum. Loefl. *Aelia.* —
Stukium. Brown. *Athenea.* —
Arctopus. Burmah. *Apradus.* —
Lecythis. Loefl. *Bergena.* —
Barbilus. Brown. *Barola.* —
Cesalpina. Plum. *Campechia.* —
Byffus. Michel. *Karta.* —
Ceramianthemum. Donat. *Ceramion.* —

Nomina Provincialia Generibus imposita a Ch.
 Adansonio.

Egypt. 8.	Zeilan. 10.	Brahm. 20.
Arabic. 12.	Maür. 1.	German. 2.
Malabar. 89.	Braßl. 11.	Indica 5.

Americ. 14.	Ital. 9.	Turc. 1.
Gall. 4.	Japon. 9.	Belg. 2.
Senegall. 5.	Sinens. 2.	Madagasc. 1.
Officin. 5.	Perfic. 1.	Celt. 1.
Javan. 1.		

Alibi vero Provincialia nomina postponit illis,
quæ a Botanicis introducta fuerunt.

<i>Agave.</i> Linn.	<i>Pita.</i> Americ.
<i>Ananas.</i> Tourn.	<i>Kapa-Tsiakka.</i> Malabar.
<i>Berleria.</i> Plum.	<i>Colasso.</i> Bram.
<i>Boerhaavia.</i> Vaillant	<i>Talu-dama.</i> Malab.
<i>Bauhinia.</i> Plum.	<i>Conschenapou.</i> Malab.
<i>Bisserula.</i> Linn.	<i>Retau.</i> Gall.
<i>Boletus.</i> Tourn.	<i>Morille.</i> Gall.
<i>Breynia.</i> Plum.	<i>Badukka.</i> Malab.
<i>Coriaria.</i> Nissol.	<i>Redoul.</i> Gall.
<i>Casuarina.</i> Rumpf.	<i>Aisamara.</i> Amboin.
<i>Cornutia.</i> Plum.	<i>Midi.</i> Zeilan.
<i>Digitalis.</i> Tourn.	<i>Aralda.</i> Hispan.
<i>Douglassia.</i> Houst.	<i>Afimena.</i> Madagasc.
<i>Durio.</i> Acost.	<i>Baran.</i> Ind.
<i>Emblika.</i> Rumpf.	<i>Nilika-maram.</i> Malab.
<i>Phantis.</i> Linn.	<i>Potha.</i> Zeilan.
<i>Flagellaria.</i> Linn.	<i>Panambu.</i> Malabar.
<i>Genipa.</i> Tourn.	<i>Caniram.</i> Malab.
<i>Grevia.</i> Linn.	<i>Kouradi.</i> Malab.
<i>Guaiava.</i> Tourn.	<i>Pela.</i> Malab.
<i>Gundelia.</i> Tourn.	<i>Hacub.</i> Arab.
<i>Ionsonia.</i> Adansf.	<i>Onboneri-Karib.</i>
<i>Lobelia.</i> Plum.	<i>Kingheda.</i> Zeilan.

Hugonia. Linn. *Modera-kanni*. Malab.
Daphusa. Jacquin. *Vivafica*. Cartagen.

Each ipfemet reprobat, dum ait, — *d'ailleurs ces noms changent tous les jours dans une même langue; non abolit les anciens, on en voit naître de nouveaux de-la la néceffité d'établir une langue univerfelle. Praefac. p. CXXIV. & alibi denuo — cette confufion des langues aura de fâcheufes fuites Ibid. p. CLXXII.*

Cognomina Hominum Generibus inpofita ea fola legitima funt, de quibus conflat, Rem Herbariam Opere Botanico, aut Invento quodam, illustratam fuiſſe; Hinc ſpuria cenſenda nomina.

MOECENATVM *Eugenia, Cliffortia, Borbonia, Maurcenia, Fagonia, Switzenia, Phelypaea, Farnesia, &c.*

AMICORVM, aliorumque. *Bonarota, Franka, Blafia, Buccaferrea, Laurentia Papia, Ricia, Salpinia, Tozzia, Aquartia, Strumpfia, Laugieria, Morina Aubrieta, Belluccia, &c.*

Reſtant adhuc nomina inponenda Botano-phyllis non paucis, quos inter *Willichius, Turra, Ginani, Covolo, Werniſchsk, Marati, Batara, Aſcanius, Gry-*

selini, Kaelpini, Mutani, Witke, Wulff, Caylus, Kniphoff, Russel, Hugues, Blackston, Pomet, Lochner, Lecaen, Spon, Ioselin, Causeberg, Lonston, Kölreuter.

Excludantur protervæ Simiolæ & petulantæ Satyræ.

Nomina Specifica trivialia, Dicta summe necessaria, sanctissime retinenda, cum differentia Specifica confundi non debent, hæc enim incerta plerumque est & mutabilis; Ex his quedam sunt

1. INSTRUCTIVA. V. g.

Dentaria Enneaphyllos. Lobel.

Orchis bifolia. Thal.

Lamium maculatum. C. Bauh.

Hypericum supinum. Dodon.

Cytisus incanus. Gerard.

Plantago uniflora. Linn.

2. COMPARATIVA. V. g.

Cynosorchis maior, media, minor. C. Bauh.

Ornithopodium perpusillum. Lobel.

Polygonatum latifolium. Clus.

Balsamum lentiscifolio. Bellon.

Alyssum minimum. Tourn.

Dolichos altissimus. Linn.

3. ARBITRARIA. v. g.

Verbascum Masc. & femina. C. Bauh.

Orobus Pannonicus. Clus.

Onobrychis altera. Dodon.

Samolus Valerandi. I. Bauh.

Veronica alpina. Linn. nam & aliae
sunt alpinae.

Lichen. 1. 2. 3. Lobel.

Fonna a. e. i. o. u.

ha. be. bi. bo. bu. Adans.

Porrum sativum. Plin.

Chenopodium Henricus. Linn.

Geranium Robertianum. C. Bauh.

Conyza Anthelmintica. Linn.

Carduus Benedictus. Brunfels.

Gratiola Monnieria. Jacquin.

Millesfolium stratiotes. Cord.

Aparine Rubia. }

Mollugo. } Adans.

Galien Gallerion. }

Galation. }

Quod idem ad *Gallium* Rubioidis

Molugo. }

Aparine &c. }

Linn.

Linnaei nomina trivialia genuina 2982.

Omniium Specierum *Tournefortiae*,

Randiae, *Polemonii*, *Roelae*, *Cyno-*

carpi, *Cestri*, *Achyranthes*, *Rau-*

wolfiae, *Plumeriae*, *Herniariae*,

Staphyllaeae, *Bosellae*, *Maherniae*,

*Sibbaldiae, Pontederiae, Leucobii
 Uvulariae, Asphodeli, Frankeniae,
 Trillii, Petiveriae, Chlorae, Passerinae,
 Bauhiniae, Trianthemae,
 Royenae, Phytolaccae, Mesembryan-
 themi (unica Specie excepta) Bal-
 lotae, Mollucellae, Dentariae, Ure-
 nae, Glycyrrhizae, Pothos, Lonchi-
 tis, Phasci.*

*Linnaei nomina trivalia comparativa 1829.
 arbitraria 2601.*

SYNONIMA.

Ex tam stupenda copia Synonymorum, quae in Botanicorum libris passim leguntur, qualia unquam Res Herbaria supsit incrementa? Quod ille primus invenerit, alter descripserit, quod ille hanc differentiam proposuerit, alius autem aliam, quid inde discimus? Per plures annos in amplissima Bibliotheca desudandum illi est, qui individi cuiusque definitiones omnes compilare valuerit. Laudo LINNAEVM, qui hoc non fecit. Referatur Planta ad suum Genus, proponatur ultima eius differentia & addatur brevis descriptio ac figura perfecta, & hoc sufficet, ad hoc ut Planta a congeneribus distingui possit.

Iam quilibet fere Scriptor nescio quo gloriae ardore percitus, nova nomina Plantis inpo-

ait, nova rerum discrimina profert, ut inutili gravata pondere, corruat eo certius incepta domus.

Rem Herbariam non perficiunt Nomina, sed observationes & descriptiones accuratae. Sufficeret itaque cognitis Speciebus addere pauca Synonyma, ex iis Authoribus desumpta, quae certiora earundem discrimina nobis reliquerunt.

TERMINOS.

Dubia circa terminos Artis non pauca etiamnum vigent; en aliqua.

Foliola floribus interposita in *Droserophalo* & adfinibus

Adanson folia vocat *Linnaeus* Bracteis.

Involucrum commune florum in Palmis

Adanson Vaginam *Linnaeus* Spatham.

Involucrum unicum, vel externum germinis

sive styli in Palmis Liliaceis, Orchidibus,

Elaeagnis, Thymellaeis floriferis,

Helleboro, Trollia, Noppe

Rhaedir, Monotropa &c.

Adanson Calycem *Linnaeus* Corollam.

Calycem communem compositarum

Adanson Corollam *Linnaeus* Involucrum.

Involuceri germinis segmenta tria interiora

Cassitas

Imaginaria Petala.

Calycem

Partes eas floris, quas Nectaria vocat in *Cherleria*, *Hellebora*, *Narcisso*, *Linnaeus*.
Petala dicuntur a *Ludw. Rajo*,
Adans.

Asclepiadis Nectaria. *Linnaeus*. filamenta vocat,
Adans.

Cucurbitacearum fructus dicuntur *Poma* a
Linnaeo. *baccas* ab *Adans.*

Capsula vocatur *Nux Quercina* ab *Adans.*

Legumen Colluteae a *Tourn.*

Bacca Randiae & Sloaneae a *Ludw.*
Pinguin. Dillen. ab *Adans.*

Nux Hamemelis *Ludw.*

Fructus illi, quos *Linnaeus* appellat *Drupas*,
sunt *Baccas* *Adans.*

Semina *Fragariae*, *Rosae*, *Alchymillae*, *Dryadis*,
Plumbaginis, *Labiatarum*, & *Rosarum*.
Sect. 2. *capsulas* esse ait *Adans.* *Semina*
vero nuda *Linnaeus* & alii.

Semina *Verbenae* & *adfinium*, pro fructu
simplici, in grana 2. 4. secedente habet
Adans.

Linnaeus confundit idem *Pomi* & *Baccas*
Cucurbitaceis.

Pomi & *Drupes* in *Eugenia*.

Baccas in *Crambe*, *Gronovia*,

Trientali &c.

Capsulae in *Geranio*.

Semina in *Corinthe*.

Quae cui haec adscribemus nisi temporum, in
quibus omnia mutantur & abolentur, in
quitati. I. Bauh.

In tanta opinionum varietate, in tanta rerum incertitudine, quid ergo statuendum? Classes Plantarum esse Naturales docent *Musci*, *Liliaceae*, *Gramina*, *Umbelliferae*, *Labiatae*, *Compositae*; Hæc itaque querendæ, detectis Specierum adfinitatibus, secundum leges Naturæ iudiciose eruendas. A prima itaque germinationis momento, usque ad perfectam feminis maturitatem omnia observanda in quolibet individuo, ut sic Posteris materiem habeant pro stabili ædificio. Errabis enim, si dixeris radices adeo diversas, ab Authore Naturæ incassum conditas, tot foliorum formas frustra creatas, totque facies, rebus impressas nequaquam attendendas. Vidisti calycem, petala, stamina, stylos, fructum, & semen, an ideo putas te omnia vidisse, quæ ad stabiliendum Genus Naturale requiruntur? Nequaquam: Quilibet pars Plantæ sedulo examinanda; modus nascendi, adolescentia, nuptiarum, gestationis, partus, vitæ tempora probe adnotanda, si vis nosse Naturam. Sed hoc opus est non unius hominis, non unius ævi. Hinc necessitas characterum artificialium pro statuendis Generibus ex lege adsumptorum, ut non immisceantur v. g. Monoicæ aut Dioicæ cum Hermaphroditis, non Monogyniæ cum Polygynis, nec Monoandriæ cum Polyandris. Cum ergo methodus quælibet imperfecta, & Ars de novo incipienda sit.

Quaeritur I. Quomodo stirpes ordinandæ?
 Dividantur in *Tribus* denominandas a peritioribus Botanicis

Tribus in *Gentes*.

Gentes in *Familias*.

Familiae in *Cohortes*.

Cohortes in *Genera*.

Genera in *Ordines*.

Ordines in *Species*. v. g.

TRIBVS *Tournefortii*.

Plantæ monocotyledones, quibus *Folia* alterna, plerumque integerrima, basi caulem amplexantia; *Stamina* non plura, quam *segmenta* aut *foliola* involucri floralis sæpius speciosi; *styli* non plures, quam *locula* fructus; *stigmata* non plura, quam *stamina*; *Fructus* trilocularis.

Gens I. *Lilia*.

Indoles herbacea. *Stamina* tot, aut duplo pauciora, quam *segmenta* involucri floralis.

Familia I. *Hypocarpia*. s. Fructu supero.

Cohors I. *Staminibus* liberis, seu cum *foliolis* involucri non cohzrentibus.

Genus 1. *Juncus*. *Stamina* 6. *Stigmata* 3.

Ord. 1. *Capf.* *loculis* monospermis. *Juncus*. *Tourn.*

Ord. 2. *Capf.* *loculis* polyspermis. *Juncoides*. *Michx.*
Abama. *Adans.*

Genus 2. Sparganium? Invol. foliola tot,
quot stamina 3-6.

Stigmata tot, quot sunt locula fru-
ctus monosperma. Flores Mo-
noici.

Genus 3. Veratrum. Stigmata tot, quot
locula fructus.

Ord. 1. Caps. loculis monospermis
Triglochin. C. Bauh.
Scheuchzeria. Linn.

Ord. 2. Caps. polyspermis.
Veratrum Tourn.
Buonomus Tourn.

Genus 4. Vachendorfia. Involucris foliola
inæqualia. Stamina tria.

Vachendorfia. Linn.
Commelina. Plum.

Genus 5. Tradescantia. Stamina sex.
Stigma unum.

Ord. 1. Cor. monopetalis. Aloe. Tourn.
Yucca. Dillen.

Ord. 2. Cor. polypetalis.
Tradescantia. Linn.

Acorus. Diosc.
Phalangium. Tourn.
Anthericum. Theoph.
Scilla. Latin.

Genus 6. Erium. Invol. campanulatum,
6-phyllum: foliolis omnibus vel
alternis sulco neclareo ad basim.

Ord. 1. Stigmate unico. *Gloriosa*. Linn.
Erythronium. Linn.

Ord. 2. Stigmate trigono. *Lilium*. Royen.
Tulipa. Tourne.

Ord. 3. Stigmate trifido. *Fritillaria*. Linn.
Uvularia. Brunsfels.

Genus 7. *Albuca*. Invol. foliola sex: interioribus tribus emarginatis. Stamina tria majora. *Albuca*. Linn.

Genus 8. *Medeola*. Habitus] ficcior. Stamina sex, styli tres. Capsulae locula 1-2. disperma.

Medeola. Linn.

Dioscorea. Plum.

Smilax. Tourne.

Cohors II. Staminibus cum Involucro florali coherentibus.

Genus 9. *Asparagus*. Baccæ; loculis 1-2-spermis.

Ord. 1. Baccæ immaculata.

Ruscus. Tourne.

Asparagus. Tourne.

Dracaena. Vandel.

Ord. 2. Baccæ maculata dum immatura.
Convallaria. Linn.

Genus 10. *Melanthium*. Invol. foliola sex stigmata tria.

Melanthium. Clayt.

Heterotis. Linn.

Genus 11. *Crinum*. Invol. sexfidum Stigma trifidum, *Aphyllantes*. Tourn.
Aletris. Linn.

Crinum. Linn.

Genus 12. *Allium*. Spatha universalis. Flores umbellati. Stigma unicum Semina angulosa. Odor singularis, acris. *Allium*. Hall.

Genus 13. *Ornithogalum*. Spatha nulla. Flores spicati aut paniculati. Invol. stellatum, vel campanulatum.

Ord. 1. Filamentis basi latioribus.

Viridika. Adans.

Asphodelus. Tourn.

Ornithogalum. Linn.

Ord. 2. Filamentis tenuibus

Hypoxis. Renealm.

Genus 14. *Hyacinthus*. Spatha communis. Invol. 6fidum. Stigma simplex

Hyacinthus. Linn.

Pontederia. Linn.

Genus 15. *Bulbocodium*. Invol. foliola linguibus longis connexis. Styli tres. *Bulbocodium*. Linn.

Familia II. *Epicarpia*. f. Fructu infero.

Cohors I. Stamina ex Receptaculo.

Genus 16. *Agave*. Stigma trigonum.

Agave. Linn.

Hemerocallis. Theophr.

Genus 17. *Amaryllis*. Invol. folia tria.
Amaryllis. Adansf.

Genus 18. *Acrokorion*. Invol. folia,
aut segmenta sex. Stigma sim-
plex. *Acrokorion*. Plin.
Leucoion. Linn.
Cyanella. Royen.

Genus 19. *Alstraemeria*. Invol. folio-
la tria interiora basi tubulosa.
Stigmata 2 - 3.

Genus 20. *Tamus*. Flores Dioici. Bac-
ca disperma. *Tamus*. Tourn.

Genus 21. *Ixia*. Invol. foliola sex, non
tubulosa. Stigmata tria.

Ixia. Linn.
Ferraria. Gleditsch

Cohors II. Staminibus ex Involu-
cro.

Genus 22. *Polyanthes*. Invol. infundi-
buliforme; tubo incurvo. Sti-
gma trifidum. *Polyanthes*. Linn.

Genus 23. *Burmannia*. Invol. duplex;
exterius trifidum, interius tri-
phyllum. Stigmata tria.

Burmannia. Linn.

Genus 24. *Narcissus*. Invol. duplex:
externum fol. 6, internum mo-
nophyllum. *Narcissus*. Tourn.

Pancretium. Dillen.

Genus

Genus 25. *Gladiolus*. Invol. ringens,
sexfidum. Stam. 3. Stigma 4-fi-
dum. *Gladiolus*. Tourn.

Genus 26. *Crocus*. Invol. segmenta
sex aequalia. Stigmata 3. Stam. 3.
Crocus. Tourn.

Genus 27. *Colchicum*. Stam. 6. Styli
tres. Capsulae 3 inflatae connexae.
Colchicum. Tourn.

Genus 28. *Iris*. Stigmata petaliformia.
Stam. tria. *Iris*. Linn.
Moraea Miller.

Genus 29. *Vallisneria*. Stigmata Sex.
Vallisneria. Miller.

Cohors III. Staminibus ex Stylo.

Genus 30. *Bermundiana*.

Bermundiana. Tourn.

GENUS II. Cannae.

Folia ampla, cernua. Invol. Styli sim-
plex vel duplex, superum, persistens.
Stamen unicum ex involuero, vel plu-
ra ex receptaculo. Origine stami-
num, & fructu saepius triloculari, Li-
lisc adeo adhaerent sunt, ut ab iis tota
Classe divelli non possint.

Familia I. Gettine staminifero.

Ord. 1. *Spathaceae*.

Genus 31. *Musa*. Stigma unicum.
Bacca. *Musa*. Linn.

Genus 32. *Ravenala*. Stigmata sex.
Capsula. *Ravenala*. Adans.

Ord. 2. Calyculatae.

Genus 33. *Bromelia*. Petala tria,
Stamina duplo plura.

Bromelia. Linn.

Familia II. Involucro interiore staminifero.

Ord. 1. Stamine unico.

Genus 34. *Alpinia*. Invol. externi
segmenta aut foliola duplo pau-
ciora, quam segmenta involucri
interni. Capsula v. Bacca.

Canna. Linn.

Anomum. Linn.

Costus. Plin.

Alpinia. Plum.

Maranta. Plum.

Curcuma. Linn.

Kaempferia. Linn.

Thalia. Linn.

Ord. 2. Staminibus tribus.

Genus 35. *Caratas*. Bacca.

Caratas. Plum.

Ord. 3. Staminibus sex.

Genus 36. *Pinguin*. Involucrum
internum trifidum. Capsula.

Pinguin. Dillen.

Caraguata. Adans.

GENS III. *Satyria*.

Folia liliacea, scapos vaginantia ut in
Costo. Involucrum styli unicuq; hexa-

Stylus in phyllo, irregulare. Stamina duo
 sub stylo insidentia. Antheræ nulla theca
 propria tectæ. Fructus inferus ut in
 Canna.

Genus 37. *Orchis*. Stylus immobilis.
 Antheræ pedicellatæ intra locula
 clausa.

Genus 38. *Serapias*. Foveæ binæ anthe-
 ras foventes.

Genus 39. *Nicotia*. Stylus bilabellatus: la-
 bio super antherifero; antheræ pedi-
 cellatæ.

Genus 40. *Ophrys*. Antheræ insidentes
 laminae propriae.

Genus 41. *Epidendrum*. Fructus longus,
 semina spirærica fovens.

Epidendrum. Linn.

Sic Familiae *Cl. Adansonii* 8. 9. 10. in unam
 confluent.

Genera *Eiusdem*. 101. quæ eas Familias con-
 fluunt. &

Linnaei 69. ad hanc Tribum pertinen-
 tia reducentur ad Gen. 41.

Sic classes *Fungorum*, *Muscorum*, *Graminum*,
Umbellatarum, *Nasturtiorum* & cernit
 Genera primaria dividenda in fecun-
 daria, hæc in species, & sic porro.

Quarta 2. Quomodo Genera statuen-
 da.

Genera sua Naturæ, sine quo Princi-

pro nulla salus in arte sperari potest.
Linn. P. B. 132. Ea vero Structura,
 situs & proportio partium floris ac fru-
 ctus imprimis demonstrant, cu exem-

1. *Rhamnus.*

Rhamnus. Tourn. Cal. dent. 4. Petala 4.
 v. nulla. Stam. 5. Styli 2 - 4. Baccæ lo-
 cula 1 - 4. Sem. 1. in singulo loculo.

Frangula. Tourn. Cal. dent. 5. Petala 5.
 Stam. 5. Styl. 1. Baccæ locula 2. Sem.
 1. in singulo loculo.

Alaternus. Tourn. Cal. dent. 5. Petala 5.
 Stam. 5. Styl. 3. Baccæ locula 3. Sem. 1.
 in singulo loculo.

Paliurus. Tourn. Cal. dent. 5. Petala 5.
 Stam. 5. Styl. 3. Baccæ loc. 3. Sem. 1.
 in singulo loculo.

Ziziphus. Tourn. Cal. dent. 5. Petala 5.
 Stam. 5. Styl. 2. Baccæ loc. 1. Sem. 1.
 bilocul.

Inconstans est in *Rhamno* numerus stylo-
 rum 1. *Linn.* semitrifidus *Mihi* locu-
 lorum baccæ 2 - 4. *Adansf.*

Inconstans est in *Frangula* numerus locu-
 lorum — 2. *Adansf.* 3. *Mihi.* Semi-
 num 2. *Adansf.* 2 - 3. *Mihi* 2. *Ludw.*

Inconst. est in *Ziziph* honumerus stylo-
 rum 1. *Ludw.* 2. *Linn.* 2

Fructus succulentus in *Rhamno*, *Frangula*, *Alaterno*, *Zizypho*, ficcus in *Paluro*.

Constans in omnibus est:

1. Ingenium frutescens.
2. Flores plures simul.
3. Numerus segmentorum calycis, petalum & staminum idem 4 - 5.
4. Numerus naturalis stigmatum & staminum idem 2 - 4.
5. Locula tot, quot semina, nisi unum præter naturam abortiat.
6. Calyx monophyllus dentatus.
7. Petala parva, concava, (si adsunt) e divisuris calycinis.
8. Stamina ex eadem origine.

Adfinitas proportione arithmetica cum *Phyllica*, *Lim.*

harmonica cum *Icaco*,
Plum.

geometrica cum *Byttneria*, *Loefl.*

2. *Alnus*.

Alnus, *Lim.* Cal. folia 5. Petala 5. Stam. 5. Styli 3. Caps. locula 1. Valvæ 3. Semina subrotunda.

Armaria, *Lim.* Cal. folia 5. Petala 5. Stam. 10. Styli 3. Caps. locula 1. Valvæ 5. Semina reniformia.

Spergula. Rup. Cal. folia 5. Petala 5.
Stam. 10. Styli 5. Caps. locula 1.
Valvæ 5. Semina subglobosa.

Holostium. Dillen. Cal. folia 5. Petala 5.
Stam. 3. Styli 3. Caps. locula 1.
Valvæ 3. Semina subrotunda.

Sagina. Linn. Cal. folia 4. Petala 4.
Stam. 4. Styli 2. Caps. locula 1.
Valvæ 4. Semina subrotunda.

Mimbringia. Linn. Cal. folia 4. Petala 4.
Stam. 8. Styli 2. Caps. locula 1.
Valvæ 4. Semina subrotunda.

Stellaria. Linn. Cal. folia 5. Petala 5.
Stam. 10. Styli 3. Caps. locula 1.
Valvæ 6. Semina subrotunda.

Folius notæ. Petala integra & bifida in

Alfine.

præsentia & deficientia in
eadem specie *Saginas*
Procumb.

Staminum numerus diversus in
Alfine & Sagina. Adans.

Characteres Generis Naturalis constituunt:

1. Radix fibrosa, gemipara.
2. Folia opposita, integra.
3. Calycis foliola caduca tot, quot
petala.
4. Proportio partium floris & fru-
ctus arithmetica inæqualis.
5. Styli pauciores ac petala, nec
plures quam valvæ fructus.

6. Capsula unilocularis, polysperma.

7. Semina subrotunda.

8. Pecoribus gratissimum pabulum.

Adfinitas Generis proportione arithmetica
equali cum *Lechea* & *Buxaria* alternan-
te cum *Cerastio*.

3. *Sedum*.

Numerus staminum condidit Genera
Craffulac, *Sedi*, *Anacampseros*, *Goma-
ras*, *Sempervivi*.

Corolla monopetala — — *Coty-
ledonis*.

hexapetala — — *Vernicu-
laris*.

Sexus genuit Genus *Rhodiolas*.

Cum vero pro caractere generico non
sufficere numerum doceant. *Hall*
Ludw. *Boehm.* nec sexum. *Hall*
Adansf.

Sic sola proportio numerica & harmoni-
partium floris & fructus, squamula
nectareæ, habitus succulentus, sunt
notæ, quæ Genera hæc artificialia in
unicum naturale coniungent.

Adfinitas Generis proxima cum *Penthoræ*
Gron.

remotior cum *Tillacæ*
Michx.

remotissima cum *Tetracci-
ra*, *Hausl.*

4. *Gentiana*.

Cicendia Adansf. Cal. dent. 4. Cor.
segm. 4. Stam. 4. Stigmat. 2.

Gentiana Diosc. Cal. dent. 5. Cor.
segm. 5. Stam. 5. Stigmat. 2.

Tretorhiza Renealm. Cal. dent. 4. Cor.
segm. 4. Stam. 4. Stigm. 2.

Centaurium min. Tourm. fol. 5. Cor.
seg. 5. Stam. 5. Stigmat. 2.

Dasystephana Renealm. dent. 5. Cor.
segm. 5. Stam. 5. Stigm. 2.

Ciminalis Adansf. dent. 5. Cor. segm.
5. 10. Stam. 5. Stigm. 2.

Swertia Linn. Cal. dent. 5. Cor. segm.
5. 10. Stam. 5. Stigmat. 2.

Chlora Renealm. fol. 8. Cor. segm. 8.
Stam. 8. Stigmat. 4.

Sabatia Adansf. fol. 12. Cor. segm.
12. Stigm. 1. 2.

Character. 1. Proportio Arithmetica zqua-
lis divisionum calycis,
corollæ & staminum.

Harmonica staminum ad se-
gimenta corollæ.

2. Stigmata sex, quæ valvæ capsu-
læ, unilocularis, polysperma.

3. Semina in duos ordines disposita.

4. Indoles herbacea.

Adfinitas primi gradus cum *Chironia. Linn.*
secundi gradus cum *Menyanthe.*

Tourm.

5. *Capparis*.

Breynia. Plum. *Capparis* fructu filiquoso.

Tapia. Marten. Flores *Breyniae*, fructu
Capparis.

Capparis. Tournef. *Tapia* flore, sed pe-
talis sessilibus.

Morisonia. Jacquin. fructu *Capparis*, pe-
talis *Adiant.*

Hinc character Generis:

1. Involucrum styli duplex.
2. Stamina duplo certe plura.
3. Fructus unitocularis carnosus, fo-
vens semina multa.

6. *MESPILUS*.

Crataegus. Latin. Cal. 5. fid. Petala 5.

Stamina multa calyci insidentia.

Styli 1. 2. fructus carnosus inferus.

Sorbus. Plin. Cal. 5. fid. pet. 5. stam. mult.

cal. insid. Styli 3 - 4. 5. fructus idem.

Mespilus. Linn. cal. 5. fid. pet. 5. stam.

mult. cal. insid. styli 1. 5. fructus idem.

Pyrus. Linn. cal. 5. fid. pet. 5. stam. mult.

cal. insid. styli 5. fructus idem.

Crataegus Azarolus fructu 5 - locul.

loculis monospermis, coniungit

Mespilus cum *Pyro*.

Hinc character *Mespil.*

1. Indoles fruticosa aut arborea.
2. Calycina segmenta & petala quina.

3. Stamina triplo certe plura, calyci
 opposita ut inposita.
4. Styli nunquam pauciores, quam
 femina.
5. Fructus carnosus, inferus.

Necessitatem Generum Naturalium demon-
 strant

1. *Triplaris* media inter *Morocarpum* &
Corispermum.

Peplis tetrandra media inter *Chabream*
 & *Ammariam*.

Oenothera octovalvis media inter *Cha-
 macnerium* & *Onagram*.

Swietenia media inter *Medicam* & *John-
 soniam*.

Gladiolus undulatus medius inter *Gla-
 diolum* & *Ixiam*.

Sapium flor. *Hippomanes*, fructu la-
 tropas.

Lobelia Longiflora fl. *Lobelise*, fructu
 Pl. *Dalynanese* angiosp.

Pseralaca Calyce *Ebesi*, alis *Pforaleas*.

Sesamum *Adans.* coniungens in unum
 Genus *Cramiolariam*, *Martiniam*
 annuam, & *Sesamum Indicum*. Linn.

2. Genera non pauca dubiis characteri-
 bus etiamnum insignita. v. g.

Portulaca *Tourn.* capsulam circum-
 scissam & stylos quatuor habet;
Portulaca vero utraque *Iacquinii*
 monogyna est, & Caps. trivalvi.

Achyranthes lanata Linn. hermaphro-
dita; Adans. polygama.

Nissolia Jacquin, alium fructum gerit,
ac *Nissolia* Tourne.

Calasstrum capsulam fovet Linn. baccam
Ludw. Stylum 1: Linn. trifidum
Ludw. 1-3. Adans.

Halonias trigyna. Linn. monogyna
Adans.

Columnea Plum. capsulifera Linn. bac-
cifera *Ludw.*

Conocarpus Linn. apetalus, semine nu-
do; Jacquin speciem habet penta-
petalam, capsula crustacea.

Ptelea tetrandra, monogyna Linn.
octandra, trigyna *Ludw.*

Limnopoecis abique calyce & corolla.
Linn. Gleditsch. cal. bidentato
Adans. nullo & corolla alba Hall.

Lobelia Plum. drupam attribuit Adans.
sed *Lobelia*, longiflora Jacquin,
capsulam gerit bilocularem.

Lactia Loefl. petalis quinis, capsulo-
culari; sed *Lactia* apetalis Jacquin
corolla caret, & gerit fructum car-
nosum.

Archibolobis. Adans. Staminibus senis,
sed pentandris species habet
Jacquin.

Fraxia hermaphrodita Linn. Monoi-
ca Adans.

Coblerium *Loefl.* Cal. dentibus quatuor, petalis quaternis, stam. octo,
 Semine uno *Lin.* Cal. segmentis & petalis quinque, staminibus decem, fructu capsulari *Jasquin.*
Cassythia Drupa monosperma *Lin.*
 Capsula laevi *Adans.*

Quaeritur 3. An Nomina trivialia necessaria.

Mihi non videntur; nam

1. Arbitraria nihil docent.
2. Obscura supponunt alias cognitiones, quae a Tyrone peti non possunt.
3. Genuina continent ultimum discrimen speciei a congeneribus, quod differentiam specificam constituere debet, non nomen.
4. Nomina haec danda varietatibus, non speciebus, quibus Creator adsignavit proprios characteres, in plerisque adhuc ignotos, ideoque eruendos, absque vocabulis huiusce nominalibus undequaque petitis.

Character essentialis distinguens invicem *Gentianar* corollis octofidis, quas *Swer-tias* *Linnaeus* appellat, in una specie consistit in foliis perfoliatis.

altera specie consistit in foliis quaternis, tertia — — — staminibus duodecim.

Si itaque nomina sint *GENTIANA perfoliata*, *quadrifolia*, *dodetandra*, tunc opus non erit differentia specifica, vel e contra, nisi idem bis dicere velis, quod superfluum sane foret.

Quartus 4. Quid observandum circa definitiones Specierum.

Cum finis Scientiæ Naturalis, sit agnoscere Individua; hæc vero in triplici Naturæ Regno, ac præsertim Vegetabili, numerosissima occurrant, sic, ut ad horum cognitionem facillius perveniamus, Professorum industria eo imprimis dirigenda, ut characteres Specierum sint.

Naturales.

Natura creata tot discrimina ferunt ostendit, quot sunt harum habitus, qualitates, radices, caules, folia, inflorescentiæ, flores, fructus, semina; nec non tempora germinationis, adolescentiæ, foecundationis, partus, vitæ, v. g.

Orchis cinnicea elena.

Orchis bulbis indivisis nectarum labio trifido reflexo crenato: cornu brevi, petalis conniventibus. *Linna.*

Cnicus amarissimus.

Cnicus caule diffuso, foliis sinuato-dentatis. *Linna.*

Carduus maculatus.

Carduus foliis amplexicaulibus hastato-pinnatifidis spinosis, calycibus aphyllis: spinis canaliculatis duplicato-spinosis. *Lin.*

Poa post foenifecium florens.

Poa panicula coarctata, floribus pedunculatis muticis, convoluto-subulatis, foliis planis. *Lin.*

Gentiana corollis fimbriatis.

Gentiana corollis quadrifidis margine ciliatis. *Lin.*

Pinus foliis apice bifidis.

Pinus foliis solitariis emarginatis. *Lin.*

Gnaphallium alpinum stellatum.

Filago caule simplicissimo, capitulo terminali bracteis hirsutissimis, radiato. *Lin.*

Polypodium radice dulci.

Polypodium frondibus pinnatifidis: pinnis oblongis subserratis, obtusis, radice squamata. *Lin.*

2. Faciles.

Nymphaea lutea. *T. Buch.*

Nymphaea foliis cordatis integerrimis, calyce pentaphyllo maiore. *Lin.*

Sedum radice odore rose.

Sedum foliis serratis, tetrapetalum, texu distinctum. *Lin.*

Gentiana calycis quinque plicis lato
Gentiana corollis quinquefidis, hypocra-
 teriformibus, calycibus plicatis cari-
 natis. *Linn.*

Helleborus flore viridi.
Helleborus caule multifloro, folioso, fo-
 liis digitalit. *Linn.*

Difficile quidem est eiusmodi characterem in qualibet specie eruere, non tamen impossibile, dummodo minori pertinacia præfixa foliorum structura, inflorescentia, aut aliæ notæ singulari inhzere, & maiori diligentia discrimina rerum ultime, quæcunque demum ea fuerint, pericrutari velimus. Cumque eiusmodi characteres essentialia ita sint constituti, ut nulla cultura, nullaque aeris efficacia inverti queant, non solum erunt naturales, sed etiam mutationibus minus obnoxii, cum non tam facile detegi possit nova Species simili propteratè donata, vel si etiam detegatur, differentia tamen Specifica adeo prolixæ nunquam erit, ut sunt illæ, quæ in novissimis Botanicorum Scriptis passim leguntur. Sit ergo differentia Specifica qualiscunque, dummodo naturalis & facilis, absint tot ambages, tot repetitiones, quæ fallaciam definitionis unice produunt, quæque discentibus maiores pariunt difficultates, ac illæ, quæ nobis TOURNEFORTI & BAVHINI FRATRES tradiderunt.

Quaeritur 5. Quid agendum in posterum in
Re Herbaria.

Meo iudicio hæc præcipue attendenda
sunt.

1. Describantur accuratissime novæ species
Plantarum, & si quid novi in aliis occur-
rit, id fideliter proferatur, ut caracte-
res Generum certiores fiant.

Quid opus est, ob paucas Species Planta-
rum, Floram conscribere, aut sterilem
Catalogum prælo sublicere, cuius no-
væ observationes paucis paginis com-
plecti possent? Quæ utilia ac nova vi-
dentur, ea breviter proponantur, abs-
que ullo Systematis præiudicio, ut fe-
cit *Willichius* & alii.

2. Novæ Speciei descriptioni addatur figura
perfecta.

Figura bona utilissima est, & individui
cognitionem reddit faciliorem præ-
sertim in Generibus, quæ multas spe-
cies complectuntur. Melius est ta-
men figuram nullam dare, quam
malam.

3. Botanicus nimis credulus esse non debet.
Hoc Universalistæ præcipuum est vitium,
qui cum ea omnia, quæ proponit, ipse-
met videre & examinare non possit,
aliis credere debet; ex quo fit, ut vel
aliorum errores pro veris assumere,
vel sententiam toties mutare coactus
sit,

fit, quoties veriora didicerit, unde tot editiones unius operis, quæ nimios sumptus pariunt Curiosis.

4. Plantas in horto colere & vivas examinare oportet.

Hællucinantur illi, qui bonam descriptionem ex sicco specimine se tradituros arbitrantur. Si vivæ Plantæ suos occultant characteres, quanto magis ficæ? Cultura vero docet, quænam sint illæ proprietates, quæ nulla Climatis aut soli diversitate mutantur quæque solæ eligendæ, ut certa Generum & Specierum cognitio habeatur.

5. In terminis Botanice studendum claritati, evitanda confusio. v. g.

Calyx. Involucrum Corollæ, Germinis, Styli, Staminum.

Corolla. Involucrum secundum Germinis, Styli, Staminum.

Nectarium Involucrum tertium styli aut Staminum, distinctum a prioribus.

Capsula fructus siccus, dehiscens, semina continens.

Nux. fructus siccus non dehiscens, nucleum fovens.

Bacca. fructus succulentus non dehiscens, semina continens.

Drupa. fructus succulentus non dehiscens, nucleum fovens.

Pomum fructus succulentus non dehis-
cens, Capsulas fovens.

Semen rudimentum novæ Plantæ flexi-
bus membranis 2 - 3. involutum.

Nec confundi debet.

1. *Radix* cum Bulbo.
2. *Involucrum* cum Setulis, Calyce,
squamis &c.
3. *Folium* cum Bractea.
4. *Calix* cum Corolla.
5. *Nectarium* cum Petalis.
6. *Receptaculum* cum apice Germinis.
7. *Bacca* cum Drupa.
8. *Pomum* cum Bacca.
9. *Drupa* cum Capsula.
10. *Capsula* cum Semine.
11. *Valva* cum Operculo.
12. *Semen* cum Nuce.

Inflorescentia bene observanda.

Solitaria.

Pauciflora.

Spicata.

Racemosa.

Paniculata.

Corymbosa.

Umbellata.

Capitata.

6. Inplorandus Principum favor, qui solus
Historiam Naturalem perficere &
emendare potest.
-

III.

OBSERVATIONES
OECONOMICÆ.*Observatio I.*

De Luce Epidemica Mori albæ.

AnnO 1761. In Valle Aulsugii (*Valsugana*)
 Comitatus Tyrolensis, ad Vicum *Masi*
 ubi stagnantes Aquæ fluvii *Brentæ*, & lacuum
Levici & *Caldonazzii*, paludosum & insalubre
 solum constituunt, visæ sunt Mori quædam, in
 quibus unus alterve ex elatioribus ramis exsic-
 catus apparuit. Res hæc nullius momenti vi-
 debatur Agricolis, qui malæ exfoliationi, unde
 rudi tractatione rami sæpe læduntur, hoc vi-
 tium tribuebant. Veruntamen alio anno ex
 arbores omnino exsiccatae sunt, idemque ma-
 lum ad alios etiam propagatum omnes fere
 eiusdem agri Moros intra quadriennium deva-
 stavit. Interea malum latius serpens, in ea
 Regione tantam Mororum stragem edidit, ut
 inter tot millenas, vix decima pars superesset.

Pestifera hæc Lues non huius tantum Regionis, sed etiam Perginenses, Roboretanas, Brixienfes, aliorumque locorum Moros depopulata est. Morbi Symptomata hæc observata fuerunt. 1. Exsiccatio rami terminalis. 2. Dein & aliorum. 3. Denique trunci. 4. Corticis pars aliqua, vel tota eiusdem substantia ab emortuo ligno separabatur in adultis arboribus facillime; in iunioribus autem difficilius. 5. Abscissi rami tam aegrarum, quam benevalentium, plorabant humorem, hæc tamen minus, ac illæ.

Nec tamen utilitatem aliquam humoris huius effluxus, arboribus adferebant; peribant enim omnes absque ullo discrimine, imo licet siccissima aestas ariditatem summam in perniciem frugum omnium intulisset, nec ullum tunc humorem stillarunt Mori, Morbus tamen eadem sævitæ ubique invaluit, ubique eodem devastavit.

Notandum tamen 1. Malo huic minus obnoxias fuisse Moros, quæ in hortis circa domos & sterquilinia habitabant. 2. Annosiores, nec inoculatas facilius periisse, ut & illas quæ in declivi & aridiore solo radices egerunt.

Constantissime observatum fuit, integram seriem arborum periisse, quam primum unico morbo hoc aggressa fuit, easque pariter emortuas, quæ in eodem loco, unde emortuæ era-

dicatz fuerunt, denuo plantatz sunt. Humor quoque ex abscissis ramis effluens, non in omnibus erat idem, in nonnullis enim viscidus erat & niger, in aliis vero aquosus idque sæpius in iunioribus plantis.

In emortuis & eradicatis arboribus visa est pars illa radicis, quæ maiorem cum præfacto ramulo communitatem habebat, multo magis corrupta, modo vero nigra & scatens viscido humore, modo vero minime corrupta & fluido liquore turgens. Non corruptæ radices erant albæ, levissimæ & succis suis adeo exhaustæ, ut aër uno extremo inflatus ex alio transiret, ac contentus humor facile expelli posset.

Morbi huius causam censent nonnulli esse defectum liquidi nutrientis natum ab annua exfoliatione, præsertim circa solstitium æstivum instituta, quæ debitam ramulorum nutritionem reinoratur. Verumtamen si hæc genuina mali causa foret, iam pridem lues hæc observari, & ubique absque ullo discrimine apparere debuisset, ubi Mori prædicto modo & tempore exfoliantur, quod tamen non contigit, ut ex ante dictis clare patet.

Probabilius itaque videtur, morbum hunc a peculiari & Plantis hisce imprimis adversa aëris constitutione pendere, quæ non solum nutritios succos depravat, sed & pessiferum

virus inde exhalans secum abripit, diffundit, sicque luem eodem modo propagat, ac in contagiosis Animalium affectionibus passim fieri solet.

Ut malo huic mederi possent, varia tentarunt Incolæ; Stratum ex saxis & sabulo supposuerunt radicibus; tectæ sunt radices optimo fimo, modo puro, modo vero cineribus aut calce viva mixto; excissa fuit pars aliqua ligni e trunco, vel ramis maioribus; separatus est cortex a ligno; avulsæ denique radices, abscissique infectis repositæ denuo in priore fovea, sed omnia hæc morbo levamen nullum attulerunt.

Princeps remedium fuit truncatio ramorum infectorum, vel omnium ad truncum usque, vel etiam trunci ipsius ad medium usque. Sic plurimæ arbores conservatæ sunt; dum e parte residua abscissi trunci, novi rami alio anno prodierunt.

In *Diario Italico* Tom. I. p. 94. exstat fragmentum Epistolæ Comitis Ludovici CHIZZOLA, Equitis Brixienfis, in qua de Lue hac Epidemica sequentia leguntur: *Si vede la Pianta divenire sparuta ed orrida, ingiallirsi le foglie, seccarsi i rami donde inoltrasi il male, e passato dal tronco alle radici, manca ella finalmente e perisce. — Questi Gelsi, oltre di mostrare all' aspetto d'essere intifichiti, avcan*

fecchi ognuno diversi rami, e sotto di essi come da un' ulcera andava gemendo un' fiero tirante al color nero. Studiando il Proprietario de medesimi come rimetterli, penso' di fare presso la detta ulcera un taglio lungo quattro pollici, e largouno. Allora le piante inferme cominciarono a tradursi da tutte la parti un' infinita di umore; e cessato un tale trasudamento si sono perfettamente rimesse.

Similem morbum in Ulmo observavi & descripsit Cl. DU HAMEL in *Phys. de l'Arbr.* 1. Part. L. V. Ch. 3. p. 339. hunc in modum: Une maladie plethorique d'un autre genre. — En cherchant la cause de cet accident, je m'aperçus, que l'écorce s'étoit détachée du bois. — J'attribue la perte de ces arbres à la seve, laquelle s'étant portée en trop grande abondance entre le bois. & l'écorce — — Cette maladie peut être regardée comme un ulcere général auquel il paroît qu'on pourroit remédier en trouvant le moyen de diminuer la trop grande abondance de la seve; & c'est dans cette vue que j'ai fait à plusieurs Ormes de cettz especes des incisions longitudinales qui pénetroient jusqu'au bois.

De eodem morbo Cl. ADANSONIUS Famil. des Plantes, 1. Part. p. 52. hæc habet; Les Chançrés ou Ulceres coulans, sont ces ouvertures plus ou moins grandes, repandues ca & la

sur les Arbres, dont l'écorce laisse suinter de les fontes mêmes dans les tems de sécheresse la sève sous la forme d'une eau rousse corrompue & très âcre; cette sève corrosive endommage les parties voisines, & fait que le mal se communique de proche en proche. — — Lorske le mal n'est que local, on i remédie facilement, ou en coupant la branche, si elle est petite, ou en faisant une incision jusqu'au vif tout autour de l'ulcère, & le recouvrant de bouze de vache ou de haillons assujettis avec de la paille, ou par des liens d'osier. Lorske le est général & répandu dans toute la Plante, il n'i a quere de remede, si non peut-être la transplantation dans un terrain moins gras & moins umide, & des incisions longitudinales faites dans l'écorce jusqu'au bois.

Abscisionem ramorum in annosis arboribus laudant etiam SCHMERSAHL. In Hamburg. Magaz. Tom. X. p. 57.

Observatio II.

De Cultura Mori albæ in Comitatus Tyrolensis, ea parte, quæ Italix finitima.

In hoc Seculo non minimum, ut ait PLINIVS Hist. Nat. L. 15. C. 24. sed plurimum in hac arbore ingenia profecerunt. Hanc licet Athenienses, teste PLUTARCHO in Sympos. L. 7.

Q. 10. excindi prohibuerint, Veteribus tamen ob incognitum eius usum fere omnino neglectam esse novimus. MEMOIR. D'INSCRIPT. Tom. V. p. 228. nec certum est hanc illam esse, de qua in *Metamorph. L. IV.* loquitur OVIDIUS; cum antiquorum *μορον* tam de arbore *συνάμυρος* quam de *βοιτος* seu Rubo intelligi possit, ut docuit SALMASIUS in *Exercit.* p. 328. Quidquid sit autem, hoc sane ævo ob serici proventum, tanta copia ubique colitur, ut ægros plurimas in sylvas mutaverit, cum luxui fovendo iam tellus vix sufficiat.

De cultura Mori iam scripta multa prodierunt, quæ in Bibliotheca sua enumerat Ill. & MÜNCHAUSEN. ac præterea existant in *Diario Ital.* Tom. I. p. 188. In HAMBURG. MAGAZ. Tom. XXIV. p. 72. in BERLINER MAGAZ. T. I. p. 367. &c. In SCHWEDISCH. ABHANDL. Tom. VII. p. 19. Tom. XV. p. 286. & Tom. XVI. p. 221. in ACT. SOC. OECON. BERN. A. 1764. præcipue vero in Operibus Cl. DU HAMEL. Non ergo dicta repetere, sed unice ea adducere visum est, quæ circa culturam huius arboris, prædictis in locis imprimis observantur.

Morus alba propagatur taleis (Ital. *Barbate*), & semine. Taleae locantur in fossa bipedalis fere profunditatis, & operiuntur optimo fimo, ac terra pingui. Extremitates ramulorum e terra eductæ sursum elevantur,

& ita excrescunt in arbusculas, quæ a minoribus prodeuntibus ramulis sedula purgandæ, ne eorum impediunt incrementum. Eliguntur hic Mori fructu nigro, qui & citius validiores agunt radices, ac intra unum vel duos annos tam crassos ramos effertunt, ut non solum insitionem ferre, sed & in alium locum transferri queant. Hoc fit in temperato & calidiore solo, non vero in umbroso & frigidiore in quo Morus nigra folia serius educit, eaque duriora & a Bombycum larvis minus expetita; nisi hoc vitium insitione corrigatur.

Obsolevit vero methodus ista, & Morus jam ubique seritur, maturis fructibus hunc in finem collectis, sabulo mixtis, & Martio aut Aprili Mense hortensi fimo conditæ, & solis radiis magis expositæ terræ commissis. Natæ Plantulæ non omnes, sed robustiores tantum, debilioribus eradicatis relinquuntur, evulsisque interea interjacentibus herbis, digitis aut cultro purgantur sæpe a ramulis, qui e latere pullulant. His debitam staturam adeptis insitio celebratur, quo tempore quædam prope radicem, aliæ in medio caulis, aliæ vero superius, nempe ad ramos truncari solent, cum non omnes unum insitionis locum exigant. Peracta insitione, elapso uno aliove anno, in alium locum transferuntur, diutius enim quam par in natali solo relicta Plan-

ta eam staturam & formam nunquam acquirat, ut illa, quae tempestive patriam humum deseruit.

Mori latiore & corylaceo, ut aiunt, foliis locabantur olim in declivibus, saxosisque locis, quas nunc summo cum foenore curatorum fertilior terra tegit, quae enim prius quingentos aut sexcentos foliorum centenarios largiebatur, culta nunc in solo pingui, duplo maiorem eorum copiam suppeditat. Cum Arbuscula ex horto in agrum transferenda est, excavatur fovea autumnali tempore, iuxta telluris ingenium, plus minus profunda. Communis tamen foveae amplitudo illa censetur, cuius profunditas duos pedes, latitudo vero quinos aut senos habet. Foveae fundus tegitur rudiore fimo, cui inponitur Mori recens evulsae radix, quae dein undique tegitur humo fimo mixta. Plantatio haec alio demum anno Martio aut Aprili Mense peragitur, in iis locis inprimis, quae frigidiori vento minus exposita sunt,

Elapsis duobus aut tribus annis nimium luxuriantes ramulos refecat sapiens Agricola,

cum vero debitam staturam adepta Planta est, opus hoc singulis octo aut decem annis renovatur, sic enim & citius excrescunt, & copiosissima optimaque folia producant.

In aridiore terra posita Morus, præsertim latifolia, cum adolevit, folia sensim pauciora & minora, contra vero maiorem fructuum quantitatem largitur. In montanis frigidisque locis vix intra annos triginta debitam staturam attingit, etsi folia proferat præstantiora, quæ minores eequidem, sed copiosiore, & nobiliore filo textos folliculos subministrant. Non ergo calidior tantum, aut vitibus ornata terra, sed & frigidi montes Morum alere possunt.

Observatio III.

vid. Tabula,

Florescentia Plantarum, climatis indolem prodit; *Tilia* enim circa *Cornial Carniolias* floret quarta Iunii, circa *Parisiis* nona eiusdem Mensis, in *Regno Sveciae* non ante caniculam, ergo aestas in *Austriaco Litteralis* tribus fere Mensibus longior est, quam *Upsaliae*.

Observatio temporis, quod inter nuptias Plantarum, harumque partium intercedit summam in Oeconomicis adfert utilitatem, inde enim maturitas fructuum indubie innotescit.

Lignum quo maiorem fovet aquae copiam fovet eo foco culinari minus aptum est.

Cinis fertilitatem terrae promovet, hinc utilis cognitio earum Plantarum, quae maiorem eius copiam largiuntur.

Ex copia Salis alkalini e quolibet individuo prius educta, innotescit eius aptitudo ad preparationem cinerum clavellatorum.

Multum interest nosse ea ligna, quae maiorem aut minorem carbonum copiam largiuntur.

Laccae color demonstrat naturam principii inflammabilis intra Plantas.

Necessaria in Oeconomicis est cognitio Soli, in quo individuum quodlibet feliciter vegetat & uberiore fructus suppeditat.

Observatio V.

De Propagatione Sylvarum.

Sylvæ propagantur, 1) Serendo novas arbores, 2) Eos tantum ignes carbonibus, aut lignis alendo, qui aliis combustibilibus utiliter sustentari non possunt; 3) Evitando ea omnia, quæ regulatam Sylvi culturam impediunt. De his breviter acturus, non dogmata ex libris excutiam, sed ea unice dicam, quæ propria me docuit experientia, & quæ salus Patriæ postulat.

Seminatio duplex, naturalis & artificialis. Prima præstantior, utilior, nunquam negligenda, matura enim semina idoneæ terræ committit, multiplicat arbores summa facilitate, nihilque ab humana petit industria, nisi ut germina eiciat inutilia, aut male diffusa prudenter disponat. Non ergo arboribus terra omnino nudanda quæ nova caret sobole, non, cæsarum ruina, mactanda progenies, nec occidenda animalia, quæ discerptis strobilis, disseminant Pinos.

Artificialis Sylvarum propagatio exigit semen maturum, serendum in loco idoneo debito modo ac tempore. *Pinus foliis solitariis subulatis mucronatis, laevibus bifariam versis*. LINN. *Syst. Nat.* p. 633. quæ *Picea* MATTHIOL. p. 102. Semina maiora & hye-

me decidua producit, quæ ideo ante diem D. Martini legenda, abscissis in arbore strobilis, qui in calido loco, abscedentibus squamis, semina emittunt alio verè ferenda una cum adnatis tunicis, vel etiam absque hisce, postquam ligneis levibusque pistillis subiecta & hordei ad instar ab iisdem membranis separata fuerunt. *Pinus foliis solitariis emarginatis* LINN. I. c. p. 632. seu *Abies femina*. I. BAUH. Hist. I. P. 2. p. 231. quæ PINUS foliis solitariis, planis, pectinatis, emarginatis. HALL. Helv. 1657. strobilos hyeme clausos habet, colligendos ideo a die D. Martini usque ad æquinodium vernali, quo elapso abscedentes squamæ latentia semina effundunt.

Drupæ quercinæ maiores, ponderosiores, & ad fuscum colorem accedentes colliguntur sub finem æstatis, aut initio autumnii, & stratum supra stratum in arena sicca repositæ hyeme servantur. Verno tempore alterius anni, postquam solum aratro aut rostro fractum fuit, drupa una post aliam, pedali fere distantia sulco inponitur & terra tegitur, instrata dein calce, fuligine; vel fimo equino, ne fructus a muribus extrahi aut lædi possint. Quidam solent vero eius anni, quo Drupæ leguntur, arare terram, in ea serere avenam, autumno hunc agrum de novo aratro revolvere, alio vero anno Aprili mense serere glandes. Vidi etiam, qui terram, si sabulosa nimis & arida fuerat, ante-

quam Drupas exciperet, aqua humectabant, aut easdem prius infundebant in aqua per horas aliquot; quæ methodus vel ideo laudanda, cum certo constet, eos fructus non antea educere suas cotyledones, ac radix valida, ramosa, ad pedalem fere longitudinem intra terram perpendiculariter sese dimiserit, & cum a vigore huius radice pendeat felix vegetatio novæ Plantæ, interest omnino, ut terræ nimia soliditas non solum repetita aratione, sed & inspersa aqua omni modo corrigatur, ut radix eam facile penetrare & libere augeri possit.

Cum Semina Pini ferenda, locus autumnò arandus, hyeme in hoc statu relinquendus, dein alio anno, Aprili aut Maio M. instituenta seminatio est. Absoluto hoc opere semina musco tependa, & locus sæpe muniendus, ne plantæ ab animalibus conteri & lædi queant.

Abies (*Weisse Tanne*) amat magis humida loca, in quibus etiam Picea (*Rothe Tanne*) facile crescit, sed cum nimiam humiditatem attrahit, unde lignum inde corrumpitur & cariem contrahit, hic ferenda potius in solo minus humido, humoso, fertili,

Situm quod attinet, hic sane attendendus est, cum nemora non in omni loco eadem capiant incrementa; observavi enim 1) Ligna magis durabilia in iis sylvis, quæ solis ortum respiciunt,
&

T A B V L A

Ostendens usum Oeconomicum, Physicum, Chymicum, Lignorum quorundam indigenorum, ex tempore gemmationis, foliationis, florescentiae, fructificationis et Analyfi Chymica.

Observationes institutae Verno tempore Ao. 1767.

	Arbores.	Gemmatio.	Foliatio.	Florescentia.	Fructificatio.	Aqua.	Oleum.	Cinis ex Ligno.	Cinis ex Carbone.	Carbo.	Sal ex Carbone in igne aperto.	Sal ex Carbone in igne clauso.	Laccae color.	Quantitas.	Terrae conditio optima.
1.	<i>Acer campestre.</i>	April. 3.	May. 10.	April. 10.	Sept. 15.	Ex $\frac{3}{4}$ vi ligni $\frac{3}{4}$ 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1. gr. 40.	3. 3. gr. 10.	3. 2.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 2.	Gr. 2.	Roseus.	3. 1. gr. 28.	Humoso-fabulosa porosa.
2.	<i>Berberis racemosa.</i>	April. 10.	May. 10.	May. 23.	Sept. 22.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 3. 3. 2.	3. 4. 3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1.	3. 1. 3. 1.	Nullum.	Gr. 5.	Albidus, sed Aqua per filtrum transiens flava.	3. 1. gr. 20.	Humoso-calcaria cum exigua parte Argillae.
3.	<i>Cornus mascula.</i>	April. 25.	May. 6.	April. 3.	Sept. 11.	3. 1 $\frac{1}{2}$. 3. 1. 3. 2.	3. 2. 3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 10.	Gr. 9.	Fuscus.	3. 1. gr. 8.	Humoso-calcaria levis.
4.	<i>Cornus sanguinalis.</i>	April. 29.	May. 9.	May. 25.	Sept. 27.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1.	3. 7.	3. 1. gr. 24.	3. 1. gr. 16.	3. 1. 3. 3.	Gr. 12.	Gr. 8.	Albidus.	Gr. 21.	Humoso-calcaria compactior.
5.	<i>Coryllus avellana.</i>	April. 10.	April. 30.	Mart. 22.	Sept. 22.	3. 4 $\frac{1}{2}$. 3. 1.	3. 3.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1. 3. 2.	Gr. 9.	Gr. 9.	Pallide terreus.	Gr. 38.	Humoso-calcaria et argillofa.
6.	<i>Crataegus Oxyacantha.</i>	April. 16.	May. 10.	May. 18.	Sept. 16.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1. gr. 55.	3. 3. gr. 5.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 3.	Nullum.	Nigricans.	Gr. 50.	Humoso-calcaria.
7.	<i>Evonymus Vulg.</i>	April. 15.	May. 16.	Jun. 2.	Sept. 21.	3. 4 $\frac{1}{2}$. 3. 1.	3. 3.	3. 4.	3. 2.	3. 1.	Gr. 9.	Gr. 9.	Albus.	3. 1. gr. 10.	Humoso-calcaria levior.
8.	<i>Fraxinus apetal.</i>	May. 5.	May. 18.	May. 30.	Sept. 25.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1. gr. 40.	3. 3. 3. 1.	3. 3.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 8.	Gr. 6.	Pallide perlatus aqua per filtrum transiens carulea.	Gr. 38.	Humoso-argillofa cum pauca calce.
9.	<i>Juniperus com.</i>	May. 18.	Jun. 8.	Jun. 15.	Intra biennium.	Ex $\frac{3}{4}$ 3. Ligni $\frac{3}{4}$ 1. 3. 3. gr. 10.	3. 2.	3. 1.	3. $\frac{1}{2}$.	3. 2.	Gr. 1.	Gr. 1.	Albus.	Gr. 27.	Humoso-argillofa et calcaria.
10.	<i>Pinus Abies.</i>	April. 10.	May. 15.	Jun. 30.	Sept. 10.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1. 3. 2.	3. 2. 3. 1.	3. 1.	3. 1. gr. 15.	3. 1. 3. 3.	Gr. 4.	Gr. 2.	Rubens.	Gr. 31.	Humoso-calcaria spongiosa.
11.	<i>Pinus Larix.</i>	April. 10.	May. 1.	May. 20.	Septemb. 9.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 2. 3. 1.	3. 2. 3. 1. gr. 4.	3. 1.	3. 1. gr. 7.	3. 1 $\frac{1}{2}$. 3. 2.	Gr. 2.	Gr. 2.	Fusco-ruber.	3. 1.	Humus multa argilla et calce mixta.
12.	<i>Pinus Picea.</i>	May. 28.	Jun. 16.	Jun. 26.	Sept. 30.	3. 3. 3. 3. gr. 10.	3. 4. gr. 40.	3. 1.	3. $\frac{1}{2}$.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 5.	Nullum.	Fusco-violaceus.	Gr. 40.	Humus pauca argilla et calce mixta.
13.	<i>Pinus sylvestris.</i>	April. 30.	May. 21.	May. 30.	Sept. 27.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1. 3. 2.	3. 2. 3. 2.	3. 1.	3. 1.	3. 1.	Gr. 9.	Gr. 8.	Rubellus.	Gr. 41.	Humoso-calcaria modice argillofa.
14.	<i>Populus tremula.</i>	April. 3.	May. 10.	May. 24.	Jun. 21.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 2. gr. 20.	3. 3. 3. 2.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1.	3. 1. 3. 2.	Gr. 7.	Gr. 3.	Pallide-ruber.	3. 1. gr. 28.	Humoso-argillofa, tenacior.
15.	<i>Prunus Cerasus.</i>	April. 15.	May. 14.	April. 22.	Jun. 20.	3. 3. 3. 3. gr. 20.	3. 1. 3. 1. gr. 40.	3. 1.	3. 2.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 3.	Gr. 3.	—	—	Humoso-argillacea et calcaria.
16.	<i>Prunus domestic.</i>	April. 11.	April. 24.	May. 1.	August. 28.	3. 3. 3. 3. gr. 35.	3. 3. gr. 25.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 5.	Gr. 4.	Casseatus.	Gr. 4.	Humus cum pauca calce.
17.	<i>Pyrus Pomum.</i>	April. 10.	April. 28.	May. 12.	August. 30.	3. 3. 3. 2.	3. 3 $\frac{1}{2}$.	3. 1. gr. 50.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1. 3. 2.	3. 1.	Gr. 30.	Fusco-ruber.	3. 1. gr. 10.	Humoso-argillofa.
18.	<i>Quercus Robur.</i>	May. 10.	Jun. 4.	Jun. 12.	Sept. 30.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1. gr. 40.	3. 3. 3. 1.	3. 1.	3. 1.	3. 1. 3. 2.	Gr. 4.	Gr. 4.	Albus.	Gr. 27.	Argillofo-humosa.
19.	<i>Rosa Canina.</i>	April. 15.	May. 8.	Jun. 13.	Sept. 12.	3. 4. 3. 1. gr. 20. corollia.	3. 2. 3. 2.	3. 1.	3. 1.	3. $\frac{1}{2}$. 3. 2.	Gr. 5.	Gr. 5.	Fusco-ruber.	3. 1.	Humosa-calcaria.
20.	<i>Salix purpurea.</i>	April. 6.	May. 12.	Mart. 20.	May 18.	3. 2. 3. 1. gr. 56.	3. 2. gr. 34.	3. 1.	3. 1.	3. 1. 3. 2.	Gr. 3.	Gr. 2.	Albus.	Gr. 27.	Humoso-fabulosa et argillofa.
21.	<i>Sambucus nigra.</i>	April. 1.	April. 22.	May. 10.	Jul. 15.	3. 1 $\frac{1}{2}$. 3. 1. 3. 2.	3. 2. 3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 5.	Gr. 4.	Pallide ruber.	Gr. 48.	Humus calce et pauca argilla mixta.
22.	<i>Tilia Europaea.</i>	April. 10.	May. 15.	Jun. 30.	August. 30.	3. 3 $\frac{1}{2}$. 3. 1.	3. 3.	3. 1.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 4.	Gr. 3.	Roseus.	Gr. 40.	Humus fabulosa et argillacea.
23.	<i>Viscum album.</i>	May. 20.	Jun. 12.	Jun. 22.	Octob. 25.	Ex $\frac{3}{4}$ 3. ligni $\frac{3}{4}$ 1 $\frac{1}{2}$.	3. 2. gr. 12.	3. 2.	3. $\frac{1}{2}$.	3. 6.	Gr. 3.	Gr. 2.	Albus.	Gr. 30.	Parasiticum Quercus, Pini, Fagi.
24.	<i>Vitis Labrusca.</i>	April. 10.	May. 10.	May. 20.	Sept. 26.	3. 4. gr. 50.	3. 2. gr. 10.	3. 1.	3. 1.	3. 1 $\frac{1}{2}$.	Gr. 8.	Gr. 7.	Pallide ruber.	Gr. 48.	Humoso-calcaria et argillofa.

Table of Contents

Introduction	Page 1
Chapter I	Page 10
Chapter II	Page 20
Chapter III	Page 30
Chapter IV	Page 40
Chapter V	Page 50
Chapter VI	Page 60
Chapter VII	Page 70
Chapter VIII	Page 80
Chapter IX	Page 90
Chapter X	Page 100
Chapter XI	Page 110
Chapter XII	Page 120
Chapter XIII	Page 130
Chapter XIV	Page 140
Chapter XV	Page 150
Chapter XVI	Page 160
Chapter XVII	Page 170
Chapter XVIII	Page 180
Chapter XIX	Page 190
Chapter XX	Page 200
Chapter XXI	Page 210
Chapter XXII	Page 220
Chapter XXIII	Page 230
Chapter XXIV	Page 240
Chapter XXV	Page 250
Chapter XXVI	Page 260
Chapter XXVII	Page 270
Chapter XXVIII	Page 280
Chapter XXIX	Page 290
Chapter XXX	Page 300

quæ planitiem occupant minime paludofam; 2) Sabulosum solum dare Lignum minus tenax, argillosum vero ponderosius & longioris ævi, 3. Septentrionalia latera ac bases montium elatioris præstantioresque arboribus alere, ac superiora eorundem loca.

Alter nemota propagandi modus consistit in evitanda consumptione lignorum, ubi alia corpora inflammabilia eundem præstant effectum. Montes nostros copioso carbone fossili, nostrasque paludes uberrima optimaque turfa Natura ditavit, quid ergo nos retinet, quin pro ustione calcis & laterum, pro evaporatione lixiviorum salinorum, & pro focis culinariis ac domesticis, subterraneis hisce Sylvæ utamur?

Præter hæc immensam arborum copiam quotannis devastant Fornaces domesticæ male constructæ. Ligna Tuguria, Ædificia, scandulis tecta, Foci culinares, Tegumenta domus trabium inutili gravata pondere, Fodina ferraria, Artificum officina, tandem ligna combustibilia quotannis rariora ac pretiosiora debent ubique cives.

Denique regularem Sylvi culturam in Provinciis nostris impediunt imprimis Dobiani, Scandulæri (Schädelmacher), Pastores, Picia collectorum, Rusticorum arbitria, & temeratio Betule ac

Aceris. Ingens copia doliorum vasorumque ligneorum paratur in Ducatu *Carnioliae*, quorum maxima pars partim *Tergestum*, partim vero *Goriziam*, indeque ulterius quotannis transferri solet. Commercium hoc omnino laudandum est, quoties ligna ad hunc finem necessaria ceduntur in sylva *Birnbaum*, circa *Loitsch*, *Raiffnitz*, *Zirknitz* & *Gottschee*, ubi nemora vastissima occurrunt, quae nullam aliam incolis adferunt utilitatem & commoda latronibus latibula praebent, summo viatorum & commercii nostri damno. Cum vero non solum in *Carniolia* media, sed etiam superiore eiusmodi vasa parentur, ubi Sylvae rariores ad publicos usus reservari deberent, optandum sane foret, ut Dominia tantam Doliariorum copiam minime tolerarent, qui & praestantiores arbores eligunt & saepe plures laedunt ac destruant, antequam suis operibus aptam invenerint.

Idem dicendum de illis qui scandulas in sylvis conficiunt non praecul ab oppidis, urbibus & fodinis; non solum enim nemora deprobabilem ita modum devastant, sed & domicilia incendiis & reparationibus magis exponunt, idque ex ceteris, quo minor fuerit longitudo eiusmodi scandularum, quae maiorem clavorum lignorumque copiam requirit.

Utinam Principum summo po-

testas pessimam hanc ædificandi consuetudinem penitus abrogaret, inviolabili lege lata, ut Domus rurales ac solitariae stramine, aggregatae vero in oppidis & urbibus Schisto, aut lateribus obregantur, obstrictis interea scandalariis, ut non alias ac tripedales in iis sylvis conficiant, quæ nullis aliis usibus apta a Directoribus iudicata fuerunt.

Pastorum secus nemoribus imprimis insensata est, ut & eorum pecora, quæ nascentes plantulas conterunt, ac una cum geminis omnino devassant. Nec minus illi, qui picem colligunt sylvarum obstant incrementis, dum cortici aut ligno lethalia sæpe vulnera infligunt. Rusticorum arbitria huc etiam referenda, qui tam in propriis, quam communibus sylvis quolibet anni tempore & absque ullo lignorum discrimine, quæ sibi placeant, aut obvia quæque seceant, destruunt, devassant, præsertim si in fundo alieno, nec proprio, sedem suam fixerint.

Quod verna terebratio Betulae & Aceris Arboribus noceat, nullum est dubium; Plurimum enim vasa in cortice, ligno, medulla indaduntur, succi nutriti stagnantes & aëri ex dilaceratis utriculis extravasato mixti alienam indolem contrahunt, unde impedita vegetatio corruptio & mors denique sequitur.

Observatio V.

De Agricultura Carniolix.

In *Carniolia Superiore* cerealia hyemalia ante arationem, circa *Labacum* autem peracta demum aratione, feruntur. Aratrum constat vomere & cultro; vomer pondus habet quatuor librarum, culter vero trium. Aratio & herpicatio unico equo instituitur, & ea quidem ita, ut campus non xqualiter, sed in spatia convexa, determinatæ latitudinis, undulatum dividatur. Areas hæc Incolæ vocant *Plsfang*, quæ in *Carniolia* superiore constant sulcis quatuor, circa *Labacum* vero tribus. Areas hæc hunc in modum parantur: Arator sulcat

terram in loco ^a | ¹ ³ ⁴ ² | ^b

& revolvit in loco 1. dein pergit ad locum 2. & terram vertit aratro versus *b* inde a 2 ad 3, denique a 3 ad 4. In agro, cuius longitudo erat centum passuum sexpedalium, latitudo vero decem, vidi intra horæ minutum sulcum unum cum dimidio absolutum, intra horam decem areas exstructas, intra trihorium autem totum agrum aratam, herpicatam, satamque. Postquam Rusticus disperfit semina supra dictas areas, seorsim alia denuo spargit in valleculis intermediis. In hoc agro lati sunt modii (*Möhring*) tres tritici, cum pingue & fertile

solum esset, alibi vero ubi terra minus foecunda est modius unicus cum dimidio in tali spatio feri solet. Modius Tritici in hac Regione quadraginta sex librarum pondus rarissimo excedit.

In *Carnioliâ media* primo anno seritur Fagopyrum in agro prius stercolato; secundo anno Triticum vel Hordeum absque fimo; tertio Avena sine fimo, quarto Milium pariter absque fimo, vel Hordeum instituta prius Stercoratione, quinto Trifolium una cum Avena, quod per biennium in agro relinquitur; Septimo anno seritur Milium sine fimo; octavo vero denuo Fagopyrum, dein Triticum, ut ante dictum. Hoc ordine mutato vix quidquam terra profert; cum enim pauperie pressi Agricolarum tot Animalia emere & alere nequeant, quot ad annuam aut biennem agrorum stercorationem essent necessaria, ita eas fruges serere coacti sunt, quae vel minus exhauriunt terram, vel radicibus suis marcescentibus inserviunt loco fimi. Sic etiam in Angliâ post Trifolium seritur Triticum absque praevia stercoratione, cum radix Trifolii eundem, ac fimo quilibet, praestet effectum.

In *Lacu Zirchnitzensi*, colligitur Scirpus lacustris adhuc recens, & datur Equis loco trifolii. Fagopyrum in hac Regione copiose colli-

tur ingenti rei Apiariz emolumento, indeque Rustici panes & polentam *Svertz* dictam conficiunt. Serantur etiam passim circa *S. Martinum* & alibi. Drupæ *Quercinæ*, ob defectum flaminis, quem in finem etiam *Pteridis* & *Aquilinæ* foliis plurimi utuntur.

Ut res agraria in hac Provincia promoveatur; necesse est 1) ut Fruges non exponantur in agris cohercitæ cancellis illis, quos *Arpsen* Incolæ vocant, in quibus semina ab Avibus, muribus, ventis, pluviis, ac latrociniis libere destrui & labefactari possunt. 2) Ut Paludés, quæ fertilem terram ahunt, exsiccentur, colanturque; 3) Ut servetur debita proportio inter prata, nemora & arva. 4) Ut possint Agricollæ fruges suas liberrime, quocumque pretio & ubicumque decimum divendere. 5) Ut introducatur Usus Margarum, quibus Regio ubique dives est. 6) Ut liberum sit subditis servitutes suas animalibus aut pecunia præstare, tunc præsertim, cum agros arare, ferere, & fructus terræ colligere oportet. 7) Ut Rusticorum filii ab arena literaria omnimodo arcantur. 8) Ut Curatores animarum in Historia naturali etiam versati, ruralem oeconomiam Agricolas doceant. 9) Ut indies increscens circumvagantium, quosarum & mendicorum numerus minuat, ne larvata hæc Infecta imperitas fruges devastent, & nihil agendo laboriosis Agricollis longe feliciora

fiat. 10) Ut etiam Societates nostræ Oeconomicae sua Acta Litteraria Typhis committant.

Observatio VI.

De Pascuis communibus.

Quæsitum fuit olim, & nunc etiam, an Pascua communia toleranda, vel dividenda inter Colonos, quibus ius competit animalia sua ad ea loca mittendi. Non esse toleranda & divisionem instituendam plerique arbitrantur. Ego vero, quid hac desuper sentiam, paucis exponam.

Pascua hæc cum in finem stabilita sunt, ut pauperiores Agricolarum, animalia stercoreandis colendis agris necessaria facilius alere & educare possint. Jam vero loca hæc dividantur; vix centesima pars fundi obtinget pauperi, quæ necessarium suis Bovibus pabulum dare non poterit. Aiunt quidem cultura opus esse & industria; sed quomodo colet agrum Rusticus pauperie pressus? quo alimento sustentabit animalia eousque, donec sata semina in plantas excreverint? quo fimo terram condet? qua certitudine pecoribus suis necessarium pabulum quotannis promittet?

Ucrania, Transylvania, Hungaria, Croatia, Styria, Carinthia, Tyrolis, atque Pro-

vinciar, tam numerosos Boves, Equos & Suos, solis fere communibus pascuis enutriunt.

His ipsis debet *Hispania & Italia* tam felicem ovium culturam.

Qui temperatam habitant Regionem pascua sua hyeme concedunt illis, qui montana & frigida loca degunt, & hi vicissim animalia excipiunt æstate e Regione temperata. Dividuntur iam pascua, peribit subito tam utilis Harmonia cum irreparabili damno ruralis Oeconomiz.

Pascua hæc sunt loca paludosa, derelicta ac sterilia, cum in dies crescens hominum numerus fertiliorem terram in prata, campos, hortosque mutaverit. Quid iam boni a cultura eiusmodi terrarum expectandum est? Nonne qui agros sinunt sordescere, qui inarata per annos tellurem relinquunt, qui proximum rivulum non derivant in prata, sabulosam planitiem, sterilem paludem, & aquæ inperviæ argillam mutabunt in humum fertilem, ac laborum summa tenacitate vitia Naturæ corrigent?

Vivæ Plantæ longe uberius & præstantius alimentum animalibus suppeditant, quam sicca & ferro macerata. Bos recentibus alpium plantis per Mensem enutritus longe fortior est

pinguior evadit, ac per trimestre optimo foeno in stalla saturatus.

Unicus homo custodit gregem in pascuis, quam plures iidemque expertissimi enutrire debent in stallis. Verumtamen, ubinam servos adeo expertos, adeoque fidos inveniet Rusticus? unde media ad educendos hosce homines?

Nonne facilius est vitulum sensum alere, quam bovem emere pro agri cultura, cumquæ toto fere anno empto foeno nutrire?

Anserum gratissimus cibus sunt teneræ plantulæ & molle gramen, quod vicina pascua proferunt.

Ex his patet pascua communia non adeo esse contemnenda, ut quidam putant. Non ubique terrarum id licet egere, quod licuit Anglis aut Batavis. Res agraria non quorundam sed omnium hominum commoda promovere debet, nec ulla regulæ sine exceptione est. Præstaret sane, me iudice, iuxta Naturam cuique Animalium generi proprium & iuxta anni tempus pascua communia eligere, quam abolere; nihil enim est tam noxium, quod debito modo a tempore adhibitum aliquam non edferat utilitatem.

Observatio VII.

De vario Robore Abietini

Ligni.

Vigesima prima Martii tres arbores eadem die excisæ ad me delatæ sunt, nullo vitio nodisque deturpatæ.

Primæ diameter erat Ped. 1½.

Secundæ — — 1.

Tertiæ — — ¾.

Ex basi cuiusque iuxta longitudinem fibrarum lignearum, tres partes cautissime separavi, & quidem unam in superficie, aliam e media substantiæ lignæ, alteram vero prope medulam, seu centrum arboris.

Portionis singulæ longitudo erat Unc. 3.

latitudo — 1.

Crassities — ¾.

Hiscæ in medio adpendi pondus, & auxi eousque, donec frangeretur; Sic observavi

Arboris primæ Portionem 1. fractam a Pondere ℥. 30. Unc. 4. Dr. 1.

Port. 2. fractam a pondere ℥. 51. Unc. 3. Dr. 2.

Port. 3. fractam a pondere ℥. 37. Unc. 1. Dr. 5.

Secundæ Port. 1. fract. a pondere ℥. 38. Dr. 6.

Port. 2. fract. a pondere ℥. 47. Unc. 14. Dr. 7.

Port. 3. fractam a pondere ℥. 56. Unc. 1. Dr. 1.

Arboris *Tertiae* Port. 1. fractam a pondere
 Ⓖ. 37. Dr. 5.
 Port. 2. fractam a pondere
 Ⓖ. 34. Unc. 1. Dr. 2.
 Port 3. fractam a pondere
 Ⓖ. 38. Unc. 1. Dr. 2.

Portionum dictarum pondera hęc erant

Arboris *Primae* port. 1. ponderab. Dr. 2. gr. 37.
 port. 2. pond. Dr. 2. gr. 30.
 port. 3. pond. Dr. 2. gr. 20.
Secundae port. 1. pond. Dr. 1. gr. 46.
 port. 2. pond. Dr. 2. gr. 18.
 port. 3. pond. Dr. 2. gr. 20.
Tertiae port. 1. pond. Dr. 2. gr. 1.
 port. 2. pond. Dr. 2. gr. 20.
 port. 3. pond. Dr. 2. gr. 10.

Post dies quatuor erat pondus

Arboris *Primae* portio 1. pond. Dr. 2. gr. 1.
 portio 2. Dr. 2. gr. 1.
 portio 3. Dr. 2.
Secundae port. 1. Dr. 1. gr. 39.
 port. 2. Dr. 2. gr. 30.
 port. 3. Dr. 2. gr. 7.
Tertiae port. 1. Dr. 1. gr. 44.
 port. 2. Dr. 2. gr. 14.
 port. 3. Dr. 2. gr. 1.

Ex his patet *Prima*. Lignum prope corticem debilibus esse ac in medio, & prope medullam eiusque fibras medulae proximas fortiores esse illis, quę in circumferentia eiusdem collocatę sunt.

Secundo. Id ipsum eo fortius esse, quo annosius & e contra.

Tertio. Iunioris ligni fibras superficiales de suo pondere plus inda-
to tempore amisisse, quam me-
dias, & has denuo plus quam vi-
cinas medullæ.

Unde facilis responsio ad hæc quæsitæ: Cur Lignum adolescens humidius lævius? Cur lignæ res in tectis & domibus quædam citius, & quædam serius putrescant? Cur Arbores modo in hoc, modo vero in alio loco cariem contrahant? Quo anni tempore ligna pro ædificiis & fodinis cædi debeant? An præstet trabes minores in tectis ædium (*Spörhölzer*) ex integra arbore, vel ex ma-
iore in partes serra divisa parare? An ex-
corticatio lignum durabilius reddat vel non? Quænam arbores & trabes facilius cariem contrahant?

Observatio VIII.

Miscellanea.

1. Quomodo Cerealia a pestifera illa cor-
ruptione, quam Veteres Erysinem,
Ustilaginem ac Rubiginem, Recentiores ve-
ro Carbonem, appellant, certa ac facili me-
thodo defendi possint, repetitis experimen-
tis in *Styriæ Ducatu*, nuper innotuit. Tri-
ticum quod nullo Carbone infectum ac
crassiores maioresque spicas eduxit, relinqui-

ter in agro per octo aut decem dies, postquam aliud in adiacentibus campis. falce segetum ac domum delatum fuit. Octiduo hoc elapso & hoc Triticum colligitur, seorsim conservatur, & in peculiari loco eiusdem semina e glumis consueto modo excutuntur. Semen hoc bis lavatur putrido humore sterquilini, cui pars aliqua additur calceis vivæ. Balneo hoc absoluto exsiccatur in umbra, & conservatur in saccis eoque, donec in agro feri debeat; sic nullus carbo ex maturis hisce & ab omni contagioso polline lotione depuratis seminibus, unquam productus fuit.

2. Trunci in Sylvis relictis præstantiores dant carbones ac Arbores recens excisæ. Ne ergo pereant inutiliter, subiecto pulvere pyrio, aliisque artificiis, eos evellere quidam conati sunt, non bono cum successu. Antiqua methodus hic cæteris præstat, quæ abscissis maioribus radicibus, reliquas elevat & extrahit ope vectis & cunei.

3. Radix VERBÆSCI nigri in *Carnioliæ* est princeps remedium ad inflammationem pulmonum in *Bobus*, quam nonnulli etiam pulvere florum *Nymphææ* albæ feliciter sanant. Eadem radice pulverisata & farina mixta saginantur in *Styria* Galli castrati.

4. Usum radicis VALERIANÆ *Phis.* in *Epilepsia*, & *LICHONIS Islandici* in *Phytisi* incipiente, iterum commendo; vires enim hæc medicæ dictarum stirpium, infinitæ fere

observationes in nostris terris dentis confir-
marunt.

5. Vitis in *Agro Vipavensi Ducatus Carnio-*
liae hunc in modum colitur & propagatur.

1) Novembri Mense plenilunii tempore ab
annosis vitibus abscinduntur virgæ bipe-
dalis longitudinis, ea tamen cautela, ne
immodica ramorum amputatio arbori
noceat, ac præterea attendendo, ut ema-
turo ligno delumptæ sint, quod inde co-
gnoscitur, cum calidior præcesserit autum-
nus, qui lignum indurat, fuscum aut sub-
rubrum efficit, nec sinit, ut Cortex ab eo-
dem tam facile secedat.

2. Virgæ hæc in fasciculos colligatæ terra ste-
rili & sicca ita teguntur, ut ad semipeda-
lem profunditatem sub ea lateant. Eodem
anni tempore colligitur cespes, aggeritur
in cumulum, & aeri expositus tota hye-
me relinquitur. Collecto cespite excava-
tur fossa pro plantatione virgarum, quæ
in plenilunio Mensis Aprilis ubique insti-
tuitur.

3. Plantationis tempore fundus & latera
fossæ cespite teguntur ad crassitiem trium
digitorum transversorum, dein virgæ in
eadem horizontali situ locantur, ita ta-
men uno apice sursum flexæ, ut cum re-
liqua fossæ cavitas cespite ac terra peni-
tus impleta fuit, ad semipedalem longitu-
dinem ultra superficiem terræ prominant.

4. Sic repositi surculi per triennium intacti manent, dein superfluis mutilati ramis eodem modo coluntur, ut vites adultæ.
5. Dein putatio instituitur, quo in opere probe attendendum, ne rami relictæ plerique aut iusto iuniores aut nimis adulti sint; illi enim parum fructificant, hi vero robustos ramulos pro alio anno non educunt.
6. Dein terra, ad profunditatem quatuor digitorum transversorum aufertur a trunco, abscinduntur inde natæ radice, & alienæ eradicantur Plantæ, quæ debitam vitis nutritionem impediunt.
7. Pedatio absolvitur palis modo longioribus & tenuioribus, modo vero brevioribus crassioribusque. His transversum adligantur Vites, nunc recta protensæ, nunc vero in arcum inflexæ. In humilioribus planisque locis pluribus palis, in colibus autem uniceo, una vitis firmatur, ne in steriliore solo nimis capiat incrementum.

IV. Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti.

Vt Historiæ Naturali liberiore operam darem, ut calamitoso Physicatum valedicere, ac novis inventis hanc Scientiam locupletarem, *Hungariæ* Regnum adii, certa spe fretus, posse me in hoc amplissimo, novoque campo plurima ante hac ignota detegere & Erudito Orbi communicare.

Observationes, quas hactenus institui, ac instituro postea licebit, in ANNIS MEIS evulgabo. Interea vero descriptiones & icones nonnullas, rariorum quorundam Fungorum, qui circa *Schemnitzium* priore anno reperti sunt, hic tradere volui, cum horum plerique a nemine Botanicorum, quantum scio, hucusque descripti fuerunt, aut delineati.

VALSA ADANS. *Famil. Plant.* p. 9.

LICHEN AGARICUS (MICHEL, *Gen. Plant.* p. 103. *Tab.* 55.

TAB. L. fig. 1.

VALSA *Coralloides*.

Diagn. Fruticulosus coriaceus, planus, divisus in ramos inaequales acuminatos.

Inveni in ramis & foliis Abietum.

Eiusmodi fruticuli Lichenem coralloidem referentes, densum cespitem faciunt, basi nigricantes aut fusci, superne vero ramisque albicantibus. Ramificationes sunt multæ, sensim attenuatæ, varic divisæ. Ad basim stipitam quorundam

dam atomi nonnulli pollinis atrii visuntur, capsularum vero vestigia aliqua haecenus nondum visa sunt. Siccitas

Plantae faciem non mutat, idem manet color, eademque expansio, soli rami modice contrahuntur, quae in humido cespite molles & magis expansae sunt.

Habitus *Usuris* adhaeret, sed sententum aut tuberculorum floralium vestigia hic nulla percipitur. A *Lichenibus coralloideis* sequatur absentis squamularum, conii flexilitas & nihil tale, quod eam fructificationibus horum Lichenum aliquam habent similitudinem.

TREMELLA. LINN. *Gen. Pl.* 1067.

TAB. I. fig. 2.

TREMELLA *Saxatilis*.

DIAGN. *Rotundata, sessilis, compressa, flavo polline adspersa.*

In Saxis reperta 21. Augusti.

Corporis gelatinoso-fibrosi diameter uncialis, color albicans, substantia durior ac in aliis *Tremellis*. Post uberores pluvias occurrit solitaria, lapidibus insidens.

Coniungit NOSTOCH MICHEL, cum LICHE-
NIEVE *gelatinosis* LINN.

AGARICUS LINN. *Gen. Plant.* 1074

GLEDITSCH. *Syst. Pl.* 1215.

TAB. I. fig. 3.

AGARICUS *Pubescens*.

AGARICUS LINN. *Gen. Plant.* 1074

DIAGN. *Pileus campaniformis, albus, striatus, pulverulentus, apice villosulus.*

Inter *Muscos.*

Solitarius, totus albus; pileo tamen obscuriore, apice pallide rufescente. Intra biduum biuncialem longitudinem acquirit; tertia vero aut quarta die moritur, pileo magis explanato & lamellis fuscis aridisque.

Non confundendus cum *AGARICO albo gracili; pileo campanulato, striato, farinoso.* HALL. *Helv. 2347.* cui vertex pilei inberbit.

AGARICVS Decipiens.

DIAGN. *Lactescens: lacte insipido, pauco, lamellas inter & carnem; lamellis ac stipite pallide rufescentibus.*

August. M. prodit in *Sylvis Schemnitzien-sibus.*

Pileus cervinus, planiusculus; margine inflexo ut in aliis lactescentibus; diametro unciali. Lamellæ congestæ, decurrentes. Stipes solitarius, longus, nudus, plenus, convergens, durus.

Lactis exigua copia & locus facile separaret fungum ab Ordine lactescentium ac alteri adiungeret non naturali.

AGARICVS Pannonicus.

DIAGN. *Pileus rubro-flavus, non verrucosus, nec striatus. Lamellas albas. Stipes annulatus, pileo concolor.*

Initio Septembris ad me delatus.

Pilei diameter quatuor digitorum trans-
versorum, superficies non viscosa. Stipes
cinctus anulo magno, albo; margine ru-
bello.

AGARICVS *Murinus*.

DIAGN. *Pileus convexus, murinus, non
striatus. Lamellae cum Stipite flavo-
scentes. Stipes nudus, brevis.*

Septemb. M. occurrit.

Diameter pilei quatuor aut quinque digi-
tos transversos habet. Stipitis crassities
pollicaris, apex rubore suffusus. Idem
anulo & volva caret.

AGARICVS *Cremulatus*.

DIAGN. *Pileus plicatus: plicis crenulatis,
viscidus; centro depresso. Lamellae una
cum nudo & brevi stipite flavae.*

In Sylvis nostris non frequens.

Pileus ochroleucus, convexus; diametro
quinque digitorum transversorum. Caro
pauca & alba. Stipes solitarius semper.

AGARICVS *Ethiops*.

DIAGN. *Pileus niger, planus, rugosus. La-
mellae albae. Stipes brevis, albo-niger.*

Ibidem autumnalis.

Diameter pilei uncialis. Stipes solitarius,
plenus, nudus.

TAB. I. fig. 4.

AGARICVS *Miia*.

DIAGN. *Horizontalis, albus, superne hir-
sutulus.*

In *Quercu*.

Parasiticus, dimidiatus, ellipticus, perennans, plerumque solitarius. Figura eadem fere ut in testa *MILAE* pictoria.

BOLETVS. LINN. *Gen. Plant.* 1075.

A. *Terrestres, annui*

BOLETI *Bovini* Varietas tota fusca; carne alba immutabili; pileis binis connatis, unico stipiti inpositis; Circa *Schemmizium* reperta initio autumni.

TAB. I. fig. 1.

BOLETVS *Strobilaceus*.

DIAGN. *Nigricans; pileo squamoso, ad instar strobili Pini sylvestris.*

Circa *Schemmizium* saepe vidi.

Pileus convexus, fusco-niger; valleculis inter squamas saepe albicantibus. Caro

alba, crassitie quatuor & quinque linearum. Poruli crassitie, carnis, angulati.

Stipes solitarius, pileo concolor, longus, nudus, solidus, plenus, apice pallidior, crassitie digiti auricularis.

B. *Parasitici, perennes.*

BOLETVS *Asbestinus*.

DIAGN. *Caro rufa, digitus transversos (3-4) crassa, facta fibris intricatis.*

Inveni ad radicem *Pruni* domesti.

Statura v. *ignigni*, ac melior etiam. Poruli carne obscuriores, vix semiuinciam longi.

BOLETUS *Sutorius.*

DIAGN. *Totus albus, glaber; porulis tenuissimis.*

Habitat in *Betula.*

Diameter semipedalis, & maior. Superficies pulvinata.

AGARICUM *album, spongiosum, &c.* MICHEL. *Gen. Pl.* p. 121. huc proximum.

BOLETUS *Mucidus.*

DIAGN. *Totus flavescens, glaber, pallens albo, mucori formi adpersus.*

Vidi ad radicem. *P. Abietis.*

Subsessilis; margine modo lobato, modo subintegro. Poruli inaequales, ampliusculi, caespitose provenit.

ELVELA. GLEDITSCH. *Method. Fung.* Gen. III.

TAB. I. fig. 6.

ELVELA *Fimnetaria.*

DIAGN. *Tinerea, aggregata, suo innascens.*

Habitat in pascuis *Hungar.* infer. passim, in fimo *Bovillo.*

Junior lentiformis, plana, rotundata; adulta *Pisi* magnitudine, sed concava, gorio tenui confians, e cuius superficie efflorescant punctula nigra, copiosa.

TAB. I. fig. 7.

ELVELA *Lichenoides*.DIAGN. *Exigua, alba, glabra, conuxa,*
In ligno putrido reperta.

TAB. I. Fig. 8.

ELVELA *Fungiformis*.DIAGN. *Albida, petiolata, exigua.*
In putridis lignis.

Diameter capitula linea minor est.

TAB. I. Fig. 9.

ELVELA *Cyathyformis*.DIAGN. *Flava, sessilis, subtus albida &*
hirsuta.

In ligno.

Diameter Fungi 4-5. lineas habet.

An varietas FVNGOIDIS MICHELII. Tab.
86. Fig. 17.CLAVARIA LINN. *Gen. Plant.* 1081.

TAB. I. Fig. 10.

CLAVARIA *Brachyorrhiza*.DIAGN. *Simplex, aggregata, flava, longi*
*radicata.*Circa *Windschacht* in Sylvis.Quaedam clavæ bifidæ sunt. Color au-
rantius. Radices invicem quasi connatæ,
teretes simplices, flavescentes.CLAVARIAE *Coralloidis* varietas crassissimo
stipite, extremisque ramulis brevissimis
ac rubellis.

In Sylvis nostris.

MARTELLA ADANS. Fam. Plant. II.

P. 5.

MARTELLA *Echinus*.

DIAGN. *Crassus, divergens stipis terminatur aculeis longis, rectis, fistulosis.*

Circa *Schemnizium*.

Habitus & statura omnino eadem ac AGARICI *esculenti*, albi, *Clavas effigie, aculeis longis, innoxiiis muniti.* MICHEL

Gen. Plant. p. 122. *Tab. 64. Fig. 1.*

Sed in nostro color est flavus, & aculei non pleni, quos in caractere MARTELLAE posuit Cl. ADANSONIVS, sed omnino cavi ac fistulosi.

MVCOR. LINN. *Gen. Plant.* 1083.

TAB. I. Fig. II.

MVCOR *Lycoperdoides*.

DIAGN. *Gregarius, sessilis, fugax, oblongus, fuscus.*

In corticibus Arborum.

Constat capitulis exiguis, lucidis, capillitium flavum effundentibus.

TAB. I. Fig. 12.

MVCOR *Cupressiformis*.

DIAGN. *Corpusecula linear (3-6.) longa, brevissima petiolata, in densam sylvam congesta, erecta.*

In cortice *Pruni. Domest.* repertus quinta Septemb.

Tunc fabrica Fungi ea erat, quam delineavi, nec ullam capituli aut clavæ for-

nam observare licuit. Fuit nempe quodlibet corpus lamina attenuata, simplicissima, facta filis albidis, tenuissimis, in reticuli speciem dispositis & adhxis tam margini, quam axi medice, que in petiolum producebatur. Filis hisce adhzerebant corpuscula fusca.

LYCOPERDON. LINN. *Gen. Plant.* 1082.

LYCOPERDON *Carpoboloides.*

BLIGN. *Fungus ruber, exiguus, fovens vesiculam albam.*

In putrido ligno.

Pollinem non nucleum explodit ut *Carpobolus*. Fungilli eiusmodi plures simul crescunt, linea vix crassiores.



Fig. 1.



Fig. 2.

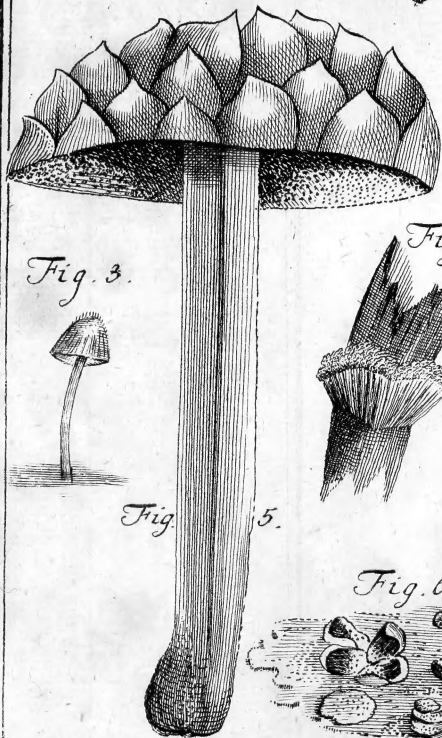
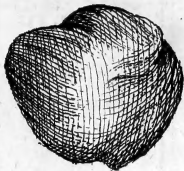


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

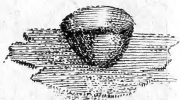


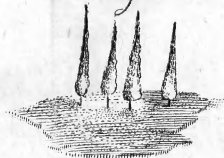
Fig. 10.

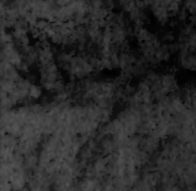


Fig. 11.



Fig. 12.





Faint, illegible text, possibly a title or description, located in the center of the page.



