

713
405

F. D.
DISSERTATIO ACADEMICA
DEMONSTRANS
USUM HISTORIÆ
NATURALIS
IN VITA COMMUNI,
QUAM

CONSENT. EXPERIENT. FACULT. MED.
IN ILLUSTR. ACADEMIA UPSALIENSI,
PRÆSIDE

VIRO NOBILISSIMO atque EXPERIENTISSIMO

D: NO DOCT. CAROLO
V. LINNÆ,

EQUITE AURATO DE STELLA POLARI;
S:Æ R:Æ M: TIS SUEC. ARCHIATRO;
MED. ET BOTAN. PROFESSORE REG. ET ORD. ACAD. IMPER.
PETROPOL. IMPER. N. C. REG. PARIS. STOCH. UPSAL.
LOND. ANGL. FLOR. BEROL. MONSP. TOL. BERNENS. EDINB.
NIDROS. MEMBRO.

PUBLICÆ EXAMINANDAM SUBMITTIT
AUCTOR ET RESPONDENS
MATHEUS APHONIN,

NOBIL. MOSCOV. ROSSUS.
IN AUDIT. CAR. MAJ. D. XVII. MAJI.
ANNI MDCCLXVI.
H. A. M. S.

UPSALIÆ.

145
BS
2
1766

4845

C2

5

à SON EXCELLENCE,
MONSEIGNEUR
DE SCHOUWALOW

LIEUTENANT GÉNÉRAL ET CHAMBELLAN AC-
TUEL DE SA MAJESTÉ L'IMPERATRICE DE TOUTES
LES RUSSIES, DIRECTEUR DU NOBLE CORPS
DES CADETS, CURATEUR DE L'UNIVERSITÉ
IMPERIALE DE MOSCOU.

CHEVALIER DES ORDRES DE L' AIGLE BLANC,
DE S.T ALEXANDRE NEWSKY ET DE S.TE ANNE.

MONSEIGNEUR !

*C'est à la generosité & à la protection, dont Votre Excellence
m' a honoré, que je dois le bonheur de lui offrir ce petit
ouvrage. Je me tiens heureux, si Elle daigne le recevoir, tout
foible qu'il est, comme un gage de la plus forte reconnoissan-
ce, dont mon cœur est penetré & qu'il ose faire eclater envers
son appui.*

*Je supplie Votre Excellence de ne regarder en ceci que
les premices des mes etudes, & de juger si mes travaux con-
stans & mon application laborieuse, ont rempli le but qu' Elle
s'etoit*

s' étoit proposée, en me choisissant pour aller étudier dans les pays étrangers. Si j'ai cet avantage, c'est à Votre Excellence, à qui j'en dois rendre grâce; C'est Elle, qui m'a procurée cette douce facilité d'être à l'avenir un sujet utile à ma Patrie: & ce seroit ici le lieu, Monseigneur, où je devois peindre les éminentes qualités de Votre Excellence. Mais quand je considère qu'elles sont déjà si glorieusement établies, quand la Patrie même lui a des obligations, en lui devant en partie l'établissement de l'Université de Moscou, je craindrois les obscurcir par les foibles éloges que j'en pourrois faire; C'est pourquoi je me renferme dans un respectueux silence, en suppliant Votre Excellence d'agréer la profonde soumission & le dévouement le plus inviolable, avec les quels je suis

MONSEIGNEUR,
DE VOTRE EXCELLENCE

Le tres humble, le tres obeissant
& le tres obligé serviteur
MATTHIEU APHONIN.

An Dero Exceleantz,
Den Hochwohlgebohrnen Herrn,
Herr v. ADODUROW,

Ihro Kaiserlichen Majestät aller Reußen
Geheimden-Rath und Senatorn; wie
auch Curatorn der Kaiserlichen
Vniversitäts zu Moskau.

Gnädiger Herr!

Da unter der Menge derer, die entweder den Glantz von
Eurer Exceleantz Tugenden und hohen Eigenschaften be-
wundern, oder durch Eurer Exceleantz Barmhertigkeit und Güte
eingenommen Dieselben verehren und Hochachten, keiner ist,
dem ich in Ehrfurcht und Eifer nachgebe; so habe ich schon
lange auf die erwünschte Gelegenheit gewartet, so wohl meine
tieffste Ehrfurcht, als auch die unterthänige Dankbarkeit für
die unzählbare Wohlthaten, womit mich Eure Exceleantz über-
häuffet haben, öffentlich an den Tag zu legen.

Durch

Durch die Güte und Vorsorge Eurer Exceleutz bin ich in Stand gesetzt worden den gelegten Grund meiner Studien auf ausländischen Academien weiter fortzusetzen.

Dahero, weil diese kleine Frucht meiner Academischen Bemühungen blos der Gnade Eurer Exceleutz ihren Ursprung zu danken hat, so nehme ich mir die Freiheit dieselbe zu den Füßen Eurer Exceleutz zu legen und hoffe zugleich, daß Eure Exceleutz diese geringe Probe meiner Ehrfurcht mit gleichmäßig gnädigen Augen ansehen werden.

Gedanken und Worte fehlen mir um meine tiefste Dankbarkeit auszudrücken.

Der Höchste laße Eure Exceleutz das späteste Alter erreichen, dero Leben rüde allezeit blühend, gesegnet und glücklich seyn. Er erhalte Eure Exceleutz zur Freude und Nutzen des Vaterlandes, der hohen Familie zur Zierde und Trost.

Dieses sind die aufrichtigsten Wünsche desjenigen, der Zeit seines Lebens mit der tiefsten Ehrfurcht und vollkommensten Hochachtung sich nennet,

Gnädiger Herr,
Eurer Exceleutz,

unterthänig'gehorsamster Diener
MATHEUS APHONIN.

PRÆFATIO.

Specimen Academicum edere ut primum constitueram, hæsitavi aliquamdiu, quamnam eligerem materiam, quæ meis humeris par esset. Sed mox in mentem venit Historiæ Naturalis, quam in deliciis semper habui, in vita communi usus. Ex quo enim ad hanc bonarum artium sedem accessi, oblectarunt me adeo in indagandis & admirandis Dei O. M. operibus, collocata studia, ut totus quantus captus illis sim: cujus voluptatis non hæc infima ratio, quod humanis usibus liberaliter adeo concessa patentissima natura deprehendatur. Itaque hujus, quod naturæ Conditori acceptum referimus, beneficii, quædam exempla pro modulo virium mearum Tibi B. L. sistere liceat ex duobus tantummodo naturæ regnis, Vegetabili, puta & Animalis, deprompta, cum lætiori illa spe, fore, ut innocuo & juvenili labori favens, quantum a perfectione distet, accuratius ne metiaris. Si occasio & fata permiserint, haud prætermittam, aliquod etiam ex lapideo regno depromptum edere exercitium.

A

PARS



PARS PRIMA.
CAPUT PRIMUM.

§. I.



Deus optimus maximus, universum hocce, tot tantisque ornavit infinitæ suæ Sapientiæ documentis, ut numerum eorum iniri non posse, unusquisque fateatur. Singulariter vero mirari oportet, legem, quam viventibus omnibus dedit, ut individua, quæque sunt, suam tamen edendo prolem, genera singula speciesque propagent, & in sua sic quæque vivant progenie; quam legem neque homo animantium reliquorum Dominus effugere potuit. Quamvis etiam innumeræ sint, quas Summus Ille Fabricator creavit, plantæ, & innumera animalia, uti Mammalia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes, omnia tamen ita disposuit, ut quæcunque plantæ, animalia quævis, propriis & quasi ex edito sibi destinatis sustententur alimentis; sine quibus quocunque horulæ momento evanescerent. Nam unumquodque eorum, non dicam, genus, sed etiam unaquæque species

eies habet suos proprios a natura proventus & Oeconomyam, & id quidem eam ob causam, ut ne alter alterum cibo privaret incommodoque afficeret & ordo inde turbaretur. Quapropter suis ea limitibus circumscripsit, iisque quidem sub pœna transgressionis capitali. Hominem vero ultimum suæ creationis opus, omnium collocavit principem, in cuius usum eederent omnia ac singula proxime, vel interveniente alio. Neque juste quispiam reputet naturam homini novercam, ut cum Plinio loquar, quod rarius sponte homini porrigat sufficiens alimentum; accedere voluit, Beneficus Dator in legendis istis Dei vestigiis, industriam & laborem, tam ad Illum Ipsum ex cognitione rerum creatarum agnoscendum, quam ad discenda & comparanda, quibus se alat homo, & quorum ope suis ipse subveniat necessitatibus ceteris.

§. II.

Non omnibus plantis, aut animalibus una eademque est patria: aliæ enim torridas habitant plagas, aliæ temperatas, aliæ frigidas & alpinas, aliæ aquosas, sed homo solus fere omnium regionum incola. Primaria tamen hominis patria videtur esse intra tropicos: cum natura sit nudus, ibique absque nimio labore se sustentare possit virentibus semper plantis, quæ per totum annum suppeditant fructus, flores, tenera folia, radices; ita quidem, ut ob calorem perennem displiceant carnes desumptaque ex animalibus alimenta. Sed cum hæc patria non sufficeret omnibus, coacti sunt homines extra tropicos per totum, quaqua patet, terrarum orbem evagari, & in omnibus quarere, quod ad se sustentandum, conducat. Ubi vero minus suppetit, major accedat, necesse est, labor & diligentia in eruendis naturæ bonis, quorum adminiculo, uti quotidiana experientia edocemur, satis commode vivere possint, debita in-

terveniente cultura, quam dicitur Oeconomiam. Oeconomiam loquor privatam, quæ docet res naturales vertere in hominis utilitatem. Sunt vero hæc res naturales triplices, desumendæ videlicet e tribus naturæ regnis, vel lapideo, vel vegetabili, vel animali. Quæ vero ex hisce seligit homo, faciunt vel ad ejus victum, quod primum est, vel ad amictum; vel ad diversa commoda, uti domos, utensilia, commercia similiaque innumera.

§. III.

Inter tropicos commodius homines posse vivere, neminem dubitaturum esse, existimaverim. Cum absque ulla difficultate cibus ibi, ut diximus, obtineatur sapidissimus, nec opus habent homines multo apparatu in comparanda re domestica. Cum itaque constet, hominibus primum victum a natura destinatum, illum esse, qui ex fructibus vegetabilium desumitur, hic vero non ubique sufficiat; coacti sunt ejusmodi vegetantia plantare, uti PALMAS, PHOENICES, COCOS, CYACAS aliasque; sed extra hanc patriam constituti homines, ubi hiemes excipiunt æstatem, fructus non sufficiunt, quos terra sponte fert, unde ad *Cerealia* confugere necessum fuit. Cum vero hæc sicca & farinosa, copiosius ingurgitata opplerent corpus, unde deleteria diathesis, docuit ideo necessitas hæc fermentatione attenuando coquendoque reddere salubriora. Sed hæc tamen sola non ventriculi fatis facerent desideriiis, adeoque in usum venerunt *animalia* eorumque partes, quæ mixtæ vegetabilibus faciunt, ut homines etiam extra calidissima climata feliciter degant.

§. IV.

Neglecta ejusmodi Oeconomia, infelices essent homines, & terræ extra tropicos vix habitandæ. Ponamus nobis ob oculos terram, quales hæc septentrionales

oræ sunt, incultam, quam pineta, ericeta similes, que steriles plantæ totam occuparent; inclementiusne cogitari fatum posset, quam hominis huc naufragio projecti. Vix per integram regionem, tempore præcipue hiberno, reperiret tantum ad se sustentandum, quantum unius hominis stomachum latrantem leniret. Cujus miseriæ exempla Itinerarium Ansonii habet; qui nautas ad varias Australes terras reiectos, vel periisse narrat, vel fame periclitantes in vastissimis istis terris, quæ cultæ si fuissent, myriadibus hominum suffecissent. Circa quod mirari aliquis posset, in tam vasta regione, ubi vix numerandæ sunt species plantarum, quæ deserta ista ornant, tam paucas crescere, quæ hominum alimento aptæ sint; sed plerasque pecoribus esse destinatas aliisque animalibus. Nulla enim existit Planta, quæ non esculenta sit alicui animali, ut adeo videretur facile natura in animalia magis, quam in hominem benefica. Nempe si homo vellet, in suum vertere usum ea, quæ sua non sunt, aut sibi destinata in alimentum, periret inde tamquam veneno necatus. Quod vero ex sacris litteris discitur, id ipsa quoque natura propius conspecta docet, omnia videlicet ad hominis destinata esse felicitatem utilitatemque, si non immediate, tamen mediate; laboreque & experiundo utilia reddi, quæ usu carere videbantur.

CAPUT SECUNDUM.

§. I.

Quicumque rei œconomicæ operam impendunt, ex naturæ gazis colligunt ea, quibus opus habent, & quidquid ad commoditatem illæ offerunt. Ex amplissimo igitur thesauro rerum debent seligi, quæ hominibus interserviant, quæ immediate; quæ mediate; ne perverse agantur omnia; & ut hic institui recte possit selectus, prima cura erit, in numerato habere ea, quæ seligenda sunt;

id est, adeo nota & distincta habere, ut ne confundantur. Quæ cognitio, si solida erit ex *scientia* peti debet, quæ *Historia*, vel *Scientia nature*, seu *naturalis* dicitur. Si enim hanc non satis excoluerint aliqui, non possunt non orbis incolæ claudicare & errores committere; ideoque inspiciamus primum, quid hæc scientia dicatur.

§ II.

Scientia naturæ, seu cognitio rerum naturalium comprehendit *Zoologiam*, *Botanicam* & *Litbologiam*, docetque facillima methodo, primum numerosissima objecta, in tribus illis naturæ regnis occurrence, notis certis & propriis distinguere, ne summa imis misceantur; deinde distincta nominibus insignire propriis, quæ per totum orbem ab initiatis facile intelligi possint; tum determinata hac catena naturæ & observata, eruere qualitates & vires, nec non conditiones proprietatesque rerum singularum.

§. III.

In scientia hac, omnium amplissima, ob tot tantaque objecta, laborarunt tantum non innumeri; quos tamen, licet absoluerint multa, non absoluisse omnia, constat. Multa restant, quæ posteritati Natura reservavit, nimirum, ut omnis ævi homines haberent, quo se exercerent, in comparanda *Supremi Numinis* cognitione, proque collocatis tot tantisque beneficiis gratum erga Illud testarentur animum.

§. IV.

Largior facile, ditissimas hæc gazas, inexhaustum huc usque negotium facessivisse naturæ consultis, vel determinandis tantummodo & nominandis speciebus; ita quidem, ut ex vulgo plurimi præpropere judicarent, hanc scientiam magis curiosam esse, quam utilem; vel saltem medicis solis inservire, ut sua inde eruerent medicamenta.

§. V.

§. V.

Ast demus tantisper, curiositatis esse, naturam attentius contemplari, erit profecto hæc curiositas homini longe convenientissima & sanctiora inter officia locum habitura. Nam, qui oculos tantummodo aperire voluerint, & in sanctiora Naturæ introspicere, illos in maximam sapientiæ & providentiæ Divinæ raptum iri admirationem, habemus persuasissimum. Si enim perpendamus rite hominis conditionem aliarumque rerum, constabit, hominem in alium non creatum esse finem, quam, ut eorum, quæ simul cum ipso existunt, catenam percurrat, Divinæque potentiæ pariter atque bonitatis vestigia utique manifestet, testis atque indagator diligentissimus, notet, contempletur, admiretur; alias quem in finem hominem, præ ceteris animantibus tot tantisque, Summum Numen exornasset, egregiis perfectionibus, quarum evanescit excellentia, sui si nescius, aut negligens vivat Conditoris? Quocirca nemini non placiturum, arbitror, characterem quem N. D. Præses in systemate suo naturæ, homini imposuit *nosce te ipsum*. Namque noscere se, id est summam suam felicitatem, cujus causa in hoc theatrum introductus est, non prius quispiam potest, quam cum rebus, quæ extra se posita sunt, ipsum se suamque conditionem contulerit. Unumquemque idcirco, qui primis tantummodo labiis hanc scientiam gustavit, iis obviam ire posse, existimo, qui ad atheismum eandem ducere temere admodum criminantur. Nimirum ex naturæ historia demonstrabit optime, ab Opifice Sapientissimo omnia, quæ sub adspectum veniunt, pulcherrime & maxime concinne esse disposita, conservari ac dirigi. Sed hæc jam missa facimus, gratias Deo agentes, quod nostro hoc ævo utilissima hæc scientia, ad Ipsius cognitionem manu quasi ducens, inclarescere cœperit, & simul ad hominum promovenda

commoda, si non dum fructus veros, tamen grossos protulerit, qui demum maturescent & fructus dabunt uberrimos.

§. VI.

Incepit, nimirum, historia naturalis applicata aliam faciem induere nostro hoc ævo laboribus Raii, qui in plantarum historia, sub initium hujus seculi edita, plurimis plantis adjecit usum œconomicum; at vero hæc pauca erant & leviora, sed, quod pace N. D. Præsidis dixerim, debemus ipsi plurima. Ille enim, qui scientiam hanc novo lumine collustravit, ita etiam suos labores disposuit, ut tenderent in finem, quem optamus; ne vero videar hæc gratis dixisse, juvat recensere primaria, quæ ejus sub auspiciis in hoc argumento, prodire. uti,

Oeconomia naturæ.	Arboretum Svecicum.
Politia naturæ.	Frutetum Svecicum.
Cui bono?	Flora alpina.
Stationes plantarum.	Pan Svecicus.
Sponsalia plantarum.	Pandora insectorum.
Plantæ hybridæ.	Noxa insectorum.
Transformatio frumenti;	Migrationes avium.
Plantæ esculentæ.	Flora Svecica.
Macellum olitorium.	Iter Oelandicum.
Acetaria usitatissima.	Iter Gothlandicum.
Flora œconomica.	Iter Westrogoticum.
Plantæ tinctoriæ.	Iter Scanicum.
Horticultura Academica.	Observationes variæ in actis Holmiensibus.

§. VII.

Optandum esset, ut quis harum rerum intelligens curam in se suscipiat, omnia ista, quæ sparsim in supra nominatis opusculis prodire, in ordinem systematicum redigendi, unde certus sum, scientiam hanc plena radiaturam luce. Sed meum in præsentem est, brevibus tantum

tummodo demonstrare necessitatem ac usum historiae naturalis in œconomia privata, & sine illius ope, hanc firmo pede stare non posse: quod ut exequer, per singulas hujus partes ire lubet.

CAPUT TERTIUM.

§. I.

Agriculturam primum sibi, quod sustentationem humanam extra tropicos attinet, vindicare locum, neminem negaturum esse, puto, inque hujus enarrandis commodis, opus non est, ut sim prolixus, cum sit antiquissima & ab omnibus gentibus moratis in pretio habita; interim annotasse juvat pauca.

§. II.

Non omnem terram ferre omnia, unicuique constat. Et sicuti unaquæque planta proprium habet a natura sibi datum domicilium, id est, natale solum, ubi indoli suæ convenienter, atque adeo majori cum fenore successuque nutriretur; ita frumenta nostra, Cerealia dicta, suum requirunt alimentum, ut sigillatim TRITICUM delectatur *Argilloso*, SECALE *Arenoso*, HORDEUM *Humoso*, AVENA *Sabuloso* solo. Interim habebunt omnes facile plantæ suum alimentum ex Humo omnium tenuissima & non palpabili: ast, ut illa perveniat ad earum radices, necesse est ut terra moveatur permisceaturque; tandem sufficienter irrigetur, & ubi deficit hoc alimentum, stercoretur; ita quidem, ut singulorum in miscela proportio servetur talis, qualis conveniat proprietati usuique plantæ, quæ terræ committetur. Nam nemini ignotum, puto, finum suppeditare terram tenuissimam, eandemque certis plantis utilem; sed cum hæc, expetita nobis, cerealia sint peregrina, & Creator singulis concesserit plantis suas stationes, quas occupare oportet, si lætius floreant;

B

hinc

hinc istorum natalia loca cognoscere juvabit prudenter, si foecundare terram volumus, ad uberrimum, qui sperari possit, obtinendum proventum.

§. III.

Solent *steriles herbae*, in variis locis varia se miscere segetibus, quae, ad rem si non attenderit agricola, semper expellere ex eodem solo nituntur, quae fata fuerunt cerealia, utpote peregrina: sic vitia agrorum, in aliis terris sunt *Triticum reptans*, *Serratula arvensis*, *Vicia Cracca*, *Ononis spinosa*, *Rubus caesus*, *Pteris aquilina*, *Polygonum amphibium*, *Convolvulus arvensis*, *Centaurea Scabiosa*, *Anchusa officinalis*, *Stachys palustris*, *Raphanus Raphanistrum*, *Brassica campestris*, *Brassica Napus*, *Sinapis arvensis*, *Thlaspi arvense*, *Melampyrum arvense*, *Galopsis Ladanum*, *Chrysanthemum segetum*, *Delphinium Consolida*, *Polygonum convolvulus*, *Avena fatua*, *Bromus secalinus* & *arvensis*, *Agrostis spica venti*, *Arundo phragmites*, *Lolium temulentum*, *Centaurea Cyanus*, *Lithospermum arvense*, *Matricaria Chamomilla*, *Lapsana communis*, *Potentilla anserina*, *Spergula arvensis*, *Ranunculus arvensis* &c. *) Harum singulae non uno eodemque modo extirpantur, & ejus rei ignarus agricola frustratos saepius labores queretur: noscat igitur, necessum est, quanam harum sint annuae, quae biennes, quae perennes; noscat earum natale solum, modum foecundationis & sationis, unde colendi agri momenta singula ordinentur definianturque.

§. IV.

Dum de agris sermo est, in mentem mihi venit *Zizania aquatica*, gramen, quod crescit more arundinis in aquis & ad littora lacuum Americae Septentrionalis, cujus grana, Oryzae feminibus majora, sapore vero vix

infe-

*) Vide N. D. P. Iter Scanicum. 421.

inferiora, diligenter colliguntur a silvestribus Americanis, qui se inde suosque sustentant. Si hæc semina obtinerentur & sererentur ad littora nostra, quæ arundinata occupant, possent inde myriades hominum desumere primum alimentum, de quibus nemo hodie, nisi Botanicæ scientia instructus, somniavit. Dum celeberrimus Dominus Kalm †) peteret istas oras, expetiit ab eo N. D. P. ut hæc semina ei transmitteret, aut secum apportaret, quæ quidem ille redux attulit, sed adco sicca, ut germinare non possent: quapropter adhuc optandum, ut, quocumque fieri modo possit, sollicitè compararentur.

§. V.

Qualem noxam Hordeo inferat omnium minutissima *Musca Frit* dicta, quæ ad supputationem D. P. in *actis Stockholmiensibus 1750. pag. 127.* decimum vigesimumve quodque granum facile destruit, adeoque in Svecia 10000. dolia hordei corrumpit, quod nemo observavit antea, nec observare potuit, nisi scientia naturæ ornatus. In rationem huic medendi malo nemo etiamnum penetravit, nec penetraturum esse prius, credo, quam insectorum historia ad fastigium suum evecta fuerit.

CAPUT QUARTUM.

§. I.

Hortorum cultura hodie plurimis inventis ditata est usque eo, ut *Musa* & *Ananas*, maxime *Indicæ* plantæ, egregie in Magnatum Europeorum hortis floreat, fructusque proferant sapidissimos. Visa tamen est multis hæc ars soli niti experientiæ, usque dum eandem scientia naturæ fulciendam probavit D. P. in *actis Stockholmiensibus*, inque *horticultura Academia*. Scilicet perspecta sin-

B 2

gula-

†) Vide itineris ejus tomum 3. pag. 500. editionis Sveciæ.

gularum, quas colere in se sumit hortorum cultor, plantarum indole, ut sciat, qualem ament terram, quem caloris gradum, cetera, convenienti quamque methodo colet, neque dubia spe terræ semina mandabit. Sic inter radices esculentas, Sifarum & Lathyrus tuberosus, quamvis etiamnum rarius prostant, prostare tamen possent uberrime; modo attenderent hortorum cultores ad stationes earum naturales. *Artemisia dracunculus* eadem neglecta regula, non ubique in hortis late vegetat, dum promiscue plantatur in quavis terra; sed si noverint populares mei, Botanices studiosi, ejus stationem esse solum hieme inundatum, & talem locum ipsi concesserint, tunc sine dubio facilius lætiusque germinaverit.

§. II.

Itaque cum propagatio plantarum nitatur cognitione foli uniuscujuscunque plantæ; patet eos, quibus volupe fuerit exoticis arboribus suos hortos ornare, instructos debere esse scientia naturæ, unde certiores arborum istarum fiant de patria, stationibus gemmisque, & discant, quæ hic possint germinare, quæ illic, atque adeo operam sumtusque non perdant.

§. III.

Si Sveciæ incolæ cognitas haberent pulcherrimas nostras arbores, quas Sibiria & Tartaria alunt, possent inde introducere in suos hortos, in insigne ornamentum quam plurimas. E. G. *Morum tartaricam*, *Ulmum pumilam*, *Prunum sibiricam*, *Spiræam sorbifoliam*, *Pinum Cembra*, aliasque plurimas, quæ feliciter sub hujus regni cœlo virent florarentque, uti hodie *Robinia caragana*. *Rubus arcticus*, circuli arctici planta, quæ profert fructus præ omnibus Europeis suavissimos, gratissimos, vix potest hic Upsaliæ vel Petropoli auro emi quantum sufficiat; nec ullus noverat artem plantam hanc colendi, antequam D. P. nuperrime in actis *Stockholmiensibus* eandem

dem docuerit, respiciendo ad ejus stationes, quæ locum requirunt, ubi gelu terram usque ad finem mensis frondescentiæ constringat, quod quidem facile fieri posse ostendit.

§. IV.

MUSAM mirantur omnes Botanici, solam inter vegetabilia absolute seminibus esse destitutam, adeoque folis radicibus multiplicandam: sed plantam esse hybridam demonstravit D. P. in *amenitatibus Academicis* *tomo 6:to. pag. 294.* Unde clarum est, œconomos laborare frustra, ut semina obtineant. Stetit enim hæc Musa in hortis curiosorum fere sterilis, usque dum D. P. principiis naturæ nixus, ipsam ad frugem perduxerit in hortis Belgii, de qua videatur, si cui placuerit, Musa Cliffortiana.

§. V.

Modi varii propagandi arbores *prolepsi vegetabilium* innituntur, ex intimis scientiæ botanicæ penetralibus discenda; quo pertinent *insitio, inoculatio, delibratio, submersio &c.* Credunt multi per insitionem rami selectissimi in truncum viliozem, degeneraturum inde fructum, quem ramus insitus olim proferet; immo ex seminibus ejusdem fructus, progerminaturas novellas arbores trunco, non vero ramis, similes; quod sine fundamento ex ignorantia prolepseos plantarum credunt. Quam necessaria sit insitio *Pyrorum Malorumve* in truncum arboris *silvestris acidæ*, pluries inculcatum est; eo enim efficitur, ut ne quid detrimenti capiat radix ab hiemis violentia, neque, quod sæpius contingit, corrodatur a *Muribus terrestribus*, quos ignari scientiæ naturalis confundunt cum Talpis.

§. VI.

Sed cum hic sermo sit de arboribus fructuferis, non possum non in memoriam revocare hortensium arborum frequentissimam calamitatem a *Larvis insectorum* illatam, quæ quotannis destruunt & folia & flores & fru-

Atus, quibus obviam ire nemo facile potuerit, nisi, qui noverit insecta, eorumque metamorphoses; nimirum, quomodo hæc pleraque tempore autumnali deponant sua ova in futuram calamitatem arboris; & qui simul perspectam habuerit respirationem insectorum, ex qua intelligitur, cur suffocentur oleosis; sciveritque quomodo capiantur a *Carabis*, & ubi hi venatores larvarum carnes copiosius acquirant. Sunt, qui fumo volunt expellere larvas e suis arboribus, nescientes effectus fumi in plantas, & sic medicina utuntur ipso morbo sæpe pejore.

§. VII.

Plantationes variæ, quæ a rusticis instituuntur, plurimis obnoxia sunt calamitatibus ob ignorantiam scientiæ, quam laudavimus. *Lupuleti* cultura hodie est frequentissima, sed non ubique felicissima. Vastissima lupuleta sæpe revirescunt per viginti annos, nec fructum ferunt ullum, qui in grosso Mucorem contrahit, corrumpitur & exsiccat. Causam conjiciunt rurales in rorem melleum, quem de coelo delapsum, credunt. Zoologus autem observat innumeras *aphides* sub foliis superioribus latentes, exspuere duplici ano ejusmodi melleum rorem: sed non hæc insecta feliciter multiplicantur in Humulo, nisi prius langveat & ægrotet; ægrotat autem ob radices a *larvis Phalænæ humuli* comminutas, quæ illas exedunt, quasque ignorant rustici; norunt tamen non nulli ægro hujusmodi humulo inficere sanum humulum, quando radicem transferunt ex ægroto lupuleto in sanum. Botanicus observat sponte crescere Humulum in acervis lapidum & fracturis deciduis rupium, ibique nunquam laborare rore melleo. Ratio in eo consistit, quod *Phalæna humuli* nequeat ibi penetrare terram; adeoque, qui feliciter lupuleta instruat, ea sternat lapidibus.

§. VIII.

§. VIII.

Linum usitatissimum inundatæ Ægypti planta est, & inde constat botanico, quænam terra sit Lino convenientissima, scilicet e paludibus uliginosis adducta.

Verbo dicam, omnes plantationes plantarum exoticarum inniti fundamento stationum; cum omnes plantæ aliquo in loco spontanæ sint. Si itaque *stationes plantarum* quis perspectas habet, ex cognitione Botanices facile plantas colet, sin minus, perverse agat.

§. IX.

Theam miramur non introductam in Europam, quamvis illa tam stupendos thesauros quotannis ex Europa ad solos Chineses deferri faciat; Tentarunt multi semina Theæ, quæ nullo negotio in China obtinentur in Europam asportare eaque serere: tentarunt etiam vivos frutices adducere, sed utrumque frustranea semper opera. Ratio vero in ipsa planta latet, quam superavit solus consummatissimus botanicus; ut spondere nobis possimus, fore Theam aliquando, in Europa, tam vulgarem, atque hodie est conterranea ejus Syringa.

CAPUT QUINTUM.

§ I.

Itaque si variis gentibus rite perspecta res herbaria esset; *Cinnamomum*, *Myristica*, *Cariophyllus* similiaque aromata non essent unius gentis merces. Possunt enim hæc vegetabilia æque bene crescere in Americanis coloniis atque hodie *Coffea*, quæ quondam fuit solius Arabiæ thesaurus, & etiamnum fuisset, nisi Vicentius, horti Amstelodamensis præfectus fuisset. Certe miramur *Cinnamomum*, quod nuper detectum est in Martinica, nondum inde divenditum fuisse per totam Europam, siquidem illud qualitate & præstantia certare dicitur cum ipso Cinnamomo Zeylanico, *Rubiam tinctorum* etiamnum petunt

tunt Sveci quotannis exoticis e terris, quamvis ejus statio aptissima sit Scania. Ab iisdem semina *Napi* pro exprimendo oleo sata fuere variis in locis multa cum cura, sed orientalis Gothlandia, quæ plantam spontaneam suppeditat, ejus plantationibus destituitur, quamvis agri ibi ex hac quotannis laborent.

§ II.

Silvarum cultura magni momenti res est, postquam silvæ in plurimis regionibus per Europam excisæ sunt; ast inepti deprehenduntur rustici ad harum plantationes ignarique rei herbariæ; nesciunt enim tempus rite colligendi semina, eaque rite ferendi in loco aptissimo, rite præcavendi, ne a gelu vernali eradicentur tenellæ arbores, in quarum subsidium Muscos vocare, non tantum non intelligunt, sed & multi sunt, qui sibi eos invisos habeant. Tentant enim eos quavis ratione destruere, cum rei herbariæ sint nescii, & præterea præsumta opinione adducantur, ut credant, Muscos expellere reliquas plantas. Ast e contrario multum deberent muscis, si tantummodo naturæ scopum perspectum haberent; tegunt enim isti terram, ne ab ardenti Sirio exsiccentur herbarum radices, ne a frigore nimis constringantur & ne subtilissima dedalæa humus a ventis in eas dejiciatur &c.

§. III.

Sepes, ornamenta terrarum australium & comoda, possent etiam in septentrionalibus cum successu plantari; cum vero terra quævis proprios tantum admittat frutices, nequit vulgus rei botanicæ ignarus has adornare, ideoque etiamnum desiderantur plerisque in locis. Condendis illis varii dantur frutices aptissimi, licet non succedat adornare eas in Septentrionalibus oris ex *Agave Americana*, uti in Lusitania, aut ex *Bromelia Caratas*, quæ inserviunt, loco ligneorum sepium, Jamaicensibus incolis eorumque pecoribus defendendis ab æstivo

stivo calore. Ex *Cacto* vero & *Euphorbia* etiam munimenta urbium contra inopinatos hostium impetus construunt insulæ Eustachii habitatores, teste Jacquino. Non deficiunt tamen nobis similes, e. gr. *Oxyacantha*, *Berberis*, *Grossularia*, *Pruni*, *Hippophaë*, *Rubi* aliæque, quæ commodam subministrant sepibus materiam, quarum tamen, pro diversis soli generibus, fieri debet delectus.

§. IV.

Displicet valde plebejorum hominum mos, non modo in carissima mea patria, sed & in hac regione, quum æstivo tempore domunculas sibi conficiunt ex vivis abscissisque aut ramis frondosis, aut integris arbusculis, in unius diei gaudium, aut etiam ante portas, diebus festivis, collocant detruncatas *Betulas*, aut *Abietes*, quæ brevi marcescunt; sed si intelligerent, aut quispiam eos instrueret, quænam arbores possent in locis ruderatis vigere, facillime ejusmodi domos æstivas & arbores perennes obtinerent absque ullo silvarum detrimento, & id quidem, leviori opere topiario.

§. V.

De *Alpium* vero cultura nihil proferam, nisi ut lectoribus, si qui opellæ hujus contigerint, discendi cupidis, commendem quam diligentissime, pulcherrimam illam, quæ in actis Stockholmiensibus habetur observationem solidissimis rei herbariæ principiis superstructam, quæ optime docere quemque hujus rei studiosum potest. Utinam etiam ad suos usus mea patria carissima eadem vertere olim posset.

§. VI.

Prata depressiora, quæ summam fœni copiam colonis suppeditant, sæpissime destruuntur penitus a larvis *Phalænæ calamitosæ*, cui obviam ire non cuique facile est; nec potest colonus congregare *Cornices*, edaces earum hostes; Botanicus vero novit conferere hæc prata

Alopecuro pratensi, unde intacta permanebunt semper, nec minorem foeni copiam suppeditabunt.

§. VII.

Qui ridentia Anglorum Gallorumque prata vident, & in iis luxuriantes *Onobrychides* & *Medicagines sativas*, reduces solent arcessere harum semina ad sua prata ferenda, ignari stationum plantarum, ideoque irritum cum successu. Sed *Trifolium suum hybridum* ignorant, quod sponte porrigit patria, quodque præcedentibus multo antecellit.

§. VIII.

Officinales plantæ in Australi Europa coluntur diligentissime, quæ & divenduntur per borealia regna; sed cui visum fuerit serere istas in Septentrionalibus plagis, is certe non leviter versatus esse debet in cognitione plantarum, ne laterem lavet: quamvis ars ipsa nullo modo dicenda sit operosa.

§. IX.

Dantur multæ *Venenatæ plantæ*, sed tantum certis animalibus; uti *Cicuta*, *Aconitum* aliæque, ex quibus passim periclitantur pecora, si œconomus ignoraverit Botanicen; immo, ipsa *Anemone nemorosa* boves ovesque occidit, si hujus plantæ ignara animalia transferantur in loca *Anemone* luxuriantia.

§. X.

Ex dictis jam satis constare puto, quot & quanta ex cognitione *Historiæ naturalis* in genus humanum redundent commoda. Sed si ad omnia me diffunderem, quæ utilia sint œconomis, & quorum fundamenta ex *Divina* illa haurire debeant scientia, *scriptionis* vix finis foret. Verbo tantum commemorabo *Calendarium* istud *Floræ*, quod, a D. P. primum propositum est, quodque tanti est in re œconomica momenti, ut si perducatur ad suum fastigium, quivis intonsus rusticus cernat & manu veluti pal-

pālpet necessitatem utilitatemque cognitionis Rei herbariæ. Nam sciet, quid continget, quidque agere oporteat per maximam partem anni. Inde enim prædicimus adventum *Avium migratoriorum*, adventum *Piscium* pro diversis speciebus varium ad littora a piscatoribus observanda; inde tempus *Sationis & Messis* constat; immo plantarum flores futurum diem serenum, vel pluviosum indicant, quod maximi, colonis demessos terræ fructus collecturis, momenti res est.

§. XI.

Prata non loquor exposita omnibus animalibus; dicam tantum, hæc non singulis æque grata & salubria esse. Aliis enim Oves feliciter pascuntur, aliis Equi, Boves, Sues aliis. Proinde invita Cerere laborare coloni crediderim, nisi ex *Pane Svecico* sciverit, quænam plantæ suis pecoribus armentisque præbeant alimentum, & ex iis, quæ copiosissime sua ferunt prata, judicet, cui parti gregis pascendæ convenient. Memorabilis est sane observatio N. D. P. in itinere Scanico, ubi annotavit, abundasse insulam quandam *Agrostide arundinacea*, in qua fere enecatæ fame fuerunt pascentes *Capræ*, qui vero, his substituebantur, *Equi*, saginabantur. Sic Vituli in suis septis esuriunt & contabescunt inter frondosissimas *Ulmarias*; sed admittæ illuc *Capræ* inde pingvescunt, immo ipsam venenatam *Cicutam* luxuriose epulantur: ita nihil est, quod omnibus conducatur; nihil, quod noceat omnibus; ergo nihil simpliciter venenum, sed comparate. Atque cedant sic omnia in hominis usum, si non immediatè, tamen mediate:

O fortunatos nimium, sua si bona norint, agricolas.
Virg. Georg. l. 2. v. 459.

PARS ALTERA.
CAPUT PRIMUM.

§. I.

Qui Pecuariam rem, alterum illud ad sustentandam vitam nostram necessarium penū, bene ac fructuose colere vult, partibus Naturalis scientiæ, quæ huc faciunt, pariter innutritum esse oportet, ut non modo facile numerum augeat animalium, quæ utilitate se commendant, sed & arcere noxia valeat.

Pecora primum loquor, tanquam maxime necessaria generi humano. Horum novisse debet paterfamilias naturam præscriptamque a Creatore Oeconomiam; nimirum, quibus inserviant usibus; quibus herbis libentius pascantur, quæ male illa habeant, & plura alia, sine quorum cognitione, multis sæpe numero accidit, ut pereant improvise totæ greges, velut fulmine tactæ.

(. II.

BOVES pro solo natali habent loca depressa, ideoque etiam in pratis aliquamdiu inundatis majores evadunt & pingviores, uberiusque lac fundunt, uti *Vaccæ Belgicæ*. His venenatæ sunt plantæ *Cicuta* & *Aconitum*, adeoque, nisi extirpentur ex eorum pascuis, facillime interimuntur. *Sanguinalis herba* veterum etiamnum occidit Boves, nisi didicerint a teneris ab ea sibi præcavere; est vero hæc ipsa, nil, nisi *Anemone nemorosa*, quam intactam relinquunt, qui cum ea adolevere. At vero e campestribus locis, ubi non crescit, in silvatica, ubi frequens est, delati boves eam comedunt & dysenteria inde ac hæmaturia contracta, contabescunt. *Equisetum* raro depascunt; dum vero aliud non suppetit, ut in locis, ubi frequentius crescit, etiam eo coguntur vesci, sed marasmo consumuntur; quod apud *Ultrajectinos* observarunt Belgæ. Ad littora maris egregie

gie pingvescunt, in quibus copiosius invenitur *Triglochin*, eorum gratissimus cibus. Fame sæpius pereunt vituli intra sua claustra, *Ulmarius* luxuriantia, cum hanc herbam edere nequeant. *Oestrus* boves laborant, marcent & sæpe pereunt, si detineantur tempore æstivo ligati, ut istorum ova evitare nequeant; ut taceam, *Conopem calcitrantem* & *irritantem*, continuo eos vexare, nisi sibi relinquuntur, liberiores.

§. III.

OVIBUS profunt campi sicculosi, aprici & ventosi; sed pessime sese habent, ubi intra ovile clausum coercentur. Primaria eorum pascua constituunt *Festuca ovina* & *Tblaspi Bursa pastoris*, a quibus magis, quam ab ulla planta alia pingvescunt, uti notum est in Gothlandia præcipue, quæ *Festuca* hac abundat. Ex quo patet causa, cur loca, istius modi plantis referta, quæ sterilia & nuda fere apparent, pedibus plaudentes oves petant. Feruntur illuc naturali instinctu, ubi optima obvenit esca; hac si priventur minus vegeti adspectus erunt, quam si utantur ista. Non negamus quidem, oves, & aliis herbis vesci posse, sed quia ex aliis non bene adeo aluntur, his præferendæ sunt, quæ supra nominavimus: idemque valet de ceteris. Ex hoc etiam satis unicuique patere, crediderim, quomodo aliquæ res naturales remotius nobis inserviant, quamvis per se ad felicitatem humanam nihil conferre videantur. Viles illas herbas, neque ad esum utiles, neque ad alias necessitates nostras; nihili facile quispiam æstimaverit; sed dilectissimam utilissimamque escam præbent animalibus, quorum vescimur carnibus, vestimur lana & pellibus; atque adeo illæ nobis erunt remedia ad augendam reddendamque nostram utilitatem perfectiorem uberio-remque.

Morbo afficiuntur oves quum aquam stagnantem

hauriunt, inficitur enim earum hepar *Fasciola hepatica*; unde & pereunt sæpe millenæ; cum vero hi vermes occidantur aqua salsa, ideo non male faciunt Oeconomi, qui Sal muriaticum aliquoties ovibus porrigunt, & id quidem tempore autumnali vernalique, ut hoste isto liberentur. Noxiæ ipsis etiam sunt plures plantæ paludosa, quas sibi relicta, non adeunt; uti *Equisetum*, *Ranunculus flammula*, *Anthericum ossifragum*, *Myosotis aquatica* & nocentissima omnium in America septentrionali *Kalmia latifolia* & *angustifolia*. Contabescunt plurimæ etiam *Oestro ovino* in sinu frontis generato. Cum vero arctiori includuntur ovili, inficiuntur sæpe *Scabie ferina* malignissima & funesta, nisi musco aliisque præcaveatur.

§. IV.

CAPRÆ rupes altissimas sponte scandunt, ideoque in domunculis depressis miseram agunt vitam; delectantur *Convallaria*, *Arnica*, *Lichenibus*, videlicet plantis, quæ in locis editis obviæ sunt. Carpunt tenella folia, quorum varietate oblectantur; ab *Aconito* pereunt, sed *Cicutam* impune vorant. Invisæ sunt colonis, quod se-pimenta eorum transsiliant hortisque vim inferant. Cum vero tendo perforans & perforatus constringitur in pedibus posticis, nequeunt tripudia perficere, docente *Anatomia*.

§. V.

TARANDI Lapponiæ & Samoedorum pecora visitant imprimis *Lichene rangiferino*, in locis frigidissimis & mere Alpinis, ideoque more boum vix cicurandi. Laborant & pereunt imprimis *Oestris rangiferinis*, si incarcerentur, quos noverit avertere rei naturalis peritus.

§. VI.

EQUI, quorum fere tanta, quanta pecorum, copia opus est, ob munia, quæ præstant homini utilissima; suas

suas faciunt umbrosas silvas; in siccis vero & petrosis humiles evadunt, uti *Oelandici equi* pumiliones. Ferunt hi *Aconitum*, nulla vero ratione adiguntur ad edendum *Prunum Padum*, cujus ne odorem quidem ferunt. Devorato *Curculione paraplectico*, qui ad radices *Phellandrii* aquatici domicilium suum habet, interimuntur *Paraplegia*; innumeri etiam contabescunt tempore æstivo, *Oestro nasali*, nisi autumnò prægresso, ab ejus larvis bene purgata fuerint fauces, vel ipsis propinentur pingvia, quæ, ut venena insectis communia, œstra ventriculi suffocant.

§. VIII.

Qui noxia animalia arcere vult, discat, necesse est, ex scientia naturæ, eorum habitum & proprietates. *Leones* destruerent homines in Africa, nisi haberent *Canes*. *Hyæna* ibi frequentissima venatorem occideret, nisi novisset, quid ipsi objiciendum, ut hoc mordicus arripiat. Nec evitaretur *Lupus*, sed sapius læderet, nisi nota esset passio ejus princeps, circumspèctans & meticulosa timiditas, ob quam vix audet prædam in silvis aggredi, trætumque metuit funem, neque ingreditur per portam sepimenti, sed ipsum transilit. *Vulpem*, quæ docuit ratio, subodorari accensum pulverem nitratum, quem & cane & angue pejus fugit?

§. VIII.

Vespertilioes, culinæ sæpe infesti, capiuntur facillime *Arctii* capitulis, imprimis albo colore tinctis, in quæ per aerem sparsa involant, credentes esse *Phalenas* sua pabula. *Feles Tigrides Lyncesque* capiuntur facillime allecti *Nepeta*, aut *Maro* ad laquearia ipsis exposita. *Phocæ* facile occiduntur levissima plaga supra nasum, uti *Lepores* supra collum. *Mustelæ* alliciuntur *Agarico*, vel ovis, uti *Martes*, *Sciurus*. *Ursi* hibernantes facillime tempore hiemali sub suo veterno interimuntur. *Sues*
Apris

Apri occiduntur *Pipere*, & Sues a noxia fossione *pratorum* arcentur abscisso tendine nasi in porco. *Talpe*, vel potius Mures terrestres, hortorum pessimi hospites, destruuntur *Pisis*, infuso *Veratri* saturatis & collocatis in eorum speluncis subterraneis. *Cuniculi*, ubi frequentes sunt, & vel capiendi, vel fugandi, debet hoc fieri opere eorum hostium, ex Politia naturæ notorum, qui sunt in primis *Meles*, vel *Putorius*. *Lepores* autem, quamvis optimi saltatores, non tamen truncum oppositum in sepimento transcendunt, nisi eum mordeant, adeoque ibi facillime eluduntur. Longum foret, singula Mammalia & leges naturæ ipsis præscriptas, ad quas vel propagantur, vel eluduntur, enumerare.

CAPUT SECUNDUM.

§. I.

AVES similiter vivunt secundum naturæ ordinem regulasque, quarum naturam noscat, necesse est, qui ex cura illarum reditum expectat Oeconomus. *Anseres*, si introcant hortum, ibique *Petroselinum* carpant, facillime omnes enecantur. Pulchre etiam hi abiguntur ab agris, filo horizontali circumdatis, quod non transcendunt; quemadmodum nec *Cerui* sepimentum supersiliunt, si filum superiora ejus cingat.

Pelecano piscatore, quantas copias piscium capiant *Chinenses*, annulum collo ejus injicientes, res est ex itinerariis notissima. Possset idem institui apud nos, si *Pelecanus Carbo* mansvetus redderetur, qui etiam capit pisces, quemadmodum *Lutra* illa apud *Jonstonum*, quæ in *Svecia*, e piscina adduxit pisces in culinam. *Gallinæ* mansvetæ & detentæ per longam hiemem, *Pediculis* sæpe consumuntur, ast naturæ scientia imbutus, quid *Piper* valeat, novit. *Pavonum* ova frustra supponuntur *Gallinis* fovenda, cum prodituros pullos hæ alere nequeant.

ant. Qui vero hos integros servet, caveat, ne flores deciduos *Sambuci* carpant, quibus occiduntur, æque ac gallinæ *Sambuci* baccis. *Gallopavonum* pullos, qui educabit, sciat, quid *Urtica* illis conferat, quidque *Cepa*. *Perdices* facile capiat, qui noverit earum vias sub nive; & *Rallum Crex* facile alliciet pectine, qui didicit ejus sonum imitari. *Luscinias*, miras aves, facileprehendet vivas, qui ad radicem arboris, ubi cantillant, retia ponit; captasque deinde nutrit ovis *Formicarum*, quæ naturæ consultus copiosissime colligat, everso *Formicarum* acervo sub sole calente, in umbra tamen artificiali. *Falcones* capiuntur in Alpibus columba volitante, dum *Lanius excubitor* indicat falconis adventum.

§. II.

Migrations avium qui noverit, & earum adventum ex Calendario Floræ, scit, quando insidias ipsis struat, unde etiam myriades *Fringillarum* tempore autumnali in Belgio colliguntur, dum recedunt in Australia hiberna. *Mergi*, qui exercitus instar lacus devastant, non modo ipsi facile capiuntur, sed & eorum ope pisces, ab iis, qui harum avium piscandi artem intelligunt. Dicendorum copia, si ad singulas aves attenderem, plura vetat hoc loco scribere.

CAPUT TERTIUM.

§. I.

Lacertæ aquaticæ, pessimæ piscinarum incolæ, a quæ salsa hostes infensissimi, optime expelluntur *Salemuratico*. *Serpentes* devorantur a *Suibus* & *Ciconiis*; fascinoantur vero *Aristolochia Jaquini*; sed in mea patria populares mei fricant manus crescenti *Ligustico Levistico*, quod nobis materna lingua (Sorja) audit, & quod in Rossia tam vulgare est, ut, nullus fere detur
D
hor-

hortus, in quo non crescat; & ita impune trahant pessimum *Colubrum*, ut saepius ponant supra manum inertem factam & quasi fascinatum. Quod idem ex Siberia comperum habeo, & id quidem a suavissimo meo commilitone, *Nobilissimo Domino Karamyschew*, cujus commilitio sextam jam annum mihi inter exteros uti licuit, quique hodie egregie disputabit de promovenda *Historia naturali* in carissima patria.

§. II.

Petromyzones qui capiet, sciat, eos non loca mutare, nisi atra sub nocte, & se more hirudinum in ipsis voragibus fluviorum affigere solidis, unde facile capiuntur cono cavo submerso. *Torpedinis* qui eludat istus, sciat cohibere spiritum, cum alioquin victum se sentiet vel fortissimus *Simson*.

§. III.

E piscatu voluptatem lucrumve ille maxime inveniet, qui ex *Floræ Calendario* piscium adventum ad littora didicerit, quemque aquarum fundum singuli eligant; sic *Brama* adit littora graminosa, *Rutilus* lapidosa, *Salmo* ostia alba, unde etiam allicitur ad rupes maritimas, creta albicantes. *Perca* scopulis delectantur saxosis & catervatim incedunt; at vero diverso diei tempore, vel diversis horis, altiora reliquentes profundiora petunt: nisi hæc observentur, frustra pendebunt hami.

§. IV.

Angvillas si quis sequatur, notas habere debet earum vias sub limo, earum migrationem sub tenebris, & quomodo vitent albos colores; & sic desiderii se facile experietur compotem. *Ammodytes* qui velit, non ignorare debet eorum locum esse arenam albam, & quomodo
terre-

terrefacti se in gyrum contrahant. *Cottos Gobios* qui capiet, debet scire, quomodo nidos forment & ovis incubent. *Labros* quomodo colligant in creta, adjecta herba, forte Phafeolo, docuit Bellonius. *Lucios* ad flammam persistere tamquam mirabundos, tumque facillime tricuspide feriri, notissimum est: pariter atque *Carpiones* retia eludere & idcirco in turbida aqua decipiendos esse.

§. V.

Piscinas qui velit construere, cognitum habeat, pisces non crescere in aqua fontana, sed fertilissime in piscina non fossa: cavebit a *Luciis* piscium tigridibus, quos disseminant *Anates*, ideoque purgabitur quovis quinquennio, ne plura de his dicam.

CAPUT QUARTUM.

§. I.

Insecta, ut in Oeconomia naturæ maximi momenti sunt animalia, ita in privata, sæpe sunt calamitosa. Meas superat vires, vel partem hujus in Regno Animalii provincie percurrere: quare pauca modo memorem. *Blattæ lucifugæ* arcentur luce, occiduntur gelu. *Grylli domesticii* enecantur cortice *Populi*, sed imprimis *Dauco* recenti, mixto cum farina tritici & Arsenico, delectantur enim præcipue *Dauco* raso. Docuit Poda, Blattas non habitare cum hisce Gryllis. *Cimices* teterrimi contubernales, multis modis expelluntur: ut fumo *Capsici*, *Plumbaginis europææ* infuso, *Acoro*, *Ledo*, seminibus *Cannabis* & *Formicis* introductis. Sed instar omnium, *Actea cimicifuga*, meæ patriæ incola, quam descripsit *Ammanus ruth.* pag. 76. titulo *Tbalictroidis fatidissimi, christophorianaæ facie*. Et *Messerschmidius* eandem proposuit in sua *Idiæ Siberica*, titulo (*Wanjutschä trawa Siberica*) *Cimicifuga fatida, Christophorianaæ foliis, floribus*

in thyrso stamineis luteolis, semine in corniculis villosorufo. Est autem hæc planta tota facie adeo similis Aſtææ racemosa, ut demtis floribus, vix distingvatur; a qua tamen multum differt pistillo non unico, sed quaternis. Hujus cum nullibi figura inveniatur, rem non ingratam Botanicis me facturum spero, si ejus iconem adjiciam: ut & alius nostratis, non minus famosa, *Hyoſcyami Physaloidis*, cum neque hujus figura in libris botanicis habeatur. De hac vulgus nostrum plurima narrat, quod scilicet, ubi propinata nebuloni in infuso fuerit, ipse sponte referat omnia, quæ patravit. Certum est, & quidem quam certissimum, reliquas *Hyoſcyami* species homines reddere dementes, & affinem naturam apud Orientales efficere, ut videns & audiens videat quidem facinora, quæ tamen, nec impedire, nec deferre queat, quare de nostræ plantæ virtute ista nihil in ullam partem asseverabo. De cetero *Cimicifuga* nomen & omen habet, hoc est, cimices fugat, tam in Siberia australi, quam in Tartaria, ideoque plurimorum Europæorum in votis esset, quorum in terris hæc dominantur insecta.

§. II.

Coccus, insectum Americæ est, pro quo plurimas pecunias profundunt Europæi artis tinctoriæ causa, in qua purpuram antiquorum antecellit. Quam posset facile hoc insectum in hortis Europæis coli; per se patet Botanices gnaris, solum, ne fumus illa tangat, caveatur.

§. III.

Apum felix cultura innititur tota quanta naturæ cognitione. Sciat enim, necesse est, œconomus gynæocratiam apum, neutros operarios, fucos mares, flores,

flores, e quibus plurimum colligant & ceræ & mellis, noscat, & avertat earum hostes.

§. IV.

Bombyces, animalcula fere contemtione hominum digna, sed simul & carissima humano generi, quippe quæ non privatæ tantum œconomix curas large compensant, sed & integra regna ad opulentiam evehunt. Fructus autem & emolumentum ex illis nihil exspectet, nisi quis insectorum metamorphoses & sic dictos somnos bombycis sciverit, culturamque *Morum* didicerit, quarum folia, bombycum princeps pabulum, si defecerint, vermiculis suis, aut si mavis, suis divitiis amplius frui non poterit, quum omnes, quantumcunque eorum agmen fuerit, sensim sensimque fame pereant.

§. V.

Pulices, hostes pessimi sexus nobilioris, tempore æstivo, tolluntur facillime pelle *Leporina*, nota prius leporis natura. *Pediculi* destruuntur gelu, *Hydrargyro*, *Staphisagria*, *Veratro*, *Apio*, *Menispermis*, *Ruta*, *Lauro*, *Croco*, *Pinguicula*, *Oleo*, *Tabaco*.

§. VI.

Lumbrici, qui hortis sæpe multum detrimenti adferre solent, pelluntur *fuligine*; *Hirudines* in piscinis & *Lernææ* solo sale mariatico. Sed manum de tabula. Ex paucis enim, quæ adduxi, opinior constare, quemcunque, qui sua tueri & multiplicare voluerit bona, seu Vegetabilia, seu Animalia, singulorum nosse debere indolem & vivendi rationem, quam ipsius naturæ Opifex instinctui singulorum, ad unius cujusque fabricam & stabilem universi ordinem, convenienter

indidit. Tum enim naturam ducem sequendo alimenta, habitacula, cetera omnia, ad uniuscujusque speciei commoda & fecunditatem instruet. Naturam ergo studebit, ejusque Oeconomiam & Politiam, non lucrī tamen cupidine sola. Brutorum enim si non commiscendus gregibus fuerit, delectabitur omnino simul; supra quam verbis explicari potest, Divinorum operum contemplatione & admiratione tantæ, quæ ubique in illis fulget, Majestatis infinitæque in humanum genus bonitatis: unde non poterit non, in his cordibus agnoscere æternam esse solius Dei gloriam.

TANTUM.



MON CHER AMI!

Ayant depuis quelque tems non seulement l'honneur de vous être particulièrement connu, mais me flattant encore de celui d'être compté parmi vos amis; je croirois m'en rendre moins digne, si je laissois passer l'occasion, que vous m'offrez sans vous témoigner la part, que je prends dans tout ce qui peut tourner à votre avantage. Souffrez donc, mon cher Ami, que je vous dise, que je ne saurois contenir la joie, que j'en ressens, prevoyant bien l'honneur & les avantages, qui vous en reviendront. Vous connoissez mon coeur mieux qu'un autre, ainsi vous pouvez de meme juger de la verité de ce que j'avance. Les souhaits, que je fais pour votre fortune, Monsieur, se bornent à ce que vous puissies un jour être dignement recompensé dans votre patrie des soins, que vous prenez conjointement avec vos compatriotes pour l'illustrer. Au reste je vous supplie, mon cher Ami, de me vouloir bien continuer votre precieuse amitié, comme aussi d'être en meme tems persuadé de la mienne, etant toujours

MONSIEUR

Votre tres humbles serviteur

& très fidel ami

LARS ULRIC CRONHIELM.

Generoso DOMINO
MATTHÆO APHONIN,

Ex Rossia Nobili,

Perelegans edituro doctrinæ suæ specimen, pro ro-
strisque Academicis defensuro,

S. P. D.

CAROLUS AUGUSTUS WALLENSTIERNA.

Quam documenta Tuarum in litteris progressionum adeo in-
signia, incrementaque novi honoris dederunt occasionem,
meæ in Te amicitiae publice testificandæ, Tibique amico jucun-
dissimo congratulandi, prætermittere nolui. Decebat ea junctim
prodire nomina, quæ quidem tantus conjuxit amor, quantus,
quum maximus est, esse solet. Dulcissimum sane mihi sodali-
tium attulit tua illa docta peregrinatio, qua nostram Sweeci-
am, Athenas imprimis Upsalienses, haud aliter; ac Anacharsis
Scythæ in Græciam ad Solonem proficiscens, Tuo ingenio con-
sulturus petiisti. Gratulor Patriæ meæ, quæ peregrinos & ve-
re Nobiles, virtutis doctrinæque sitientes, ad se, tanquam ad
mercaturam bonarum artium, potis est alleclare. Gratulor Pa-
triæ Tuae, quæ mirum quantum, augetur eruditis hominibus,
id est, Tui simillimis, consilium quippe secutus Biantis, qui fi-
lio ad Ægyptios profecturo, querentique, quidnam faciendo
rem ipsi gratissimam faceret; si viaticum, inquit, ad senectu-
tem Tibi comparaveris, significans virtutem & sapientiam:
Inanis ad Tuos non redibis, sed onustus variis scientiis Tuae
diligentiæ interpretibus. Sed quid ago, dum loquacius Te fati-
go? Meminisse me infantissimum oportuit scitum & verum
illud Favorini turpius esse exigue atque frigide laudari, quam
acerbius vituperari. Maeste vero Tua virtute, Amice! Maeste
eruditione singulari! Maeste dotibus mirificis. Vale etiam
atque etiam, Mi Amice, & fac, ut Tuis redditus fulgentissi-
misque muneribus ornatus, id lucri habeat Patria mea caris-
sima, habeat amicitia nostra, ut, utriusque semper memineris.



I. *ACTÆA Cimicifuga*



II. *HYOSCHYAMUS physaloides*



H. SCHUMMER. 1845.



H. SCHUMMER. 1845.