

Dissertatio academica demonstrans usum historiæ naturalis in vita communi ... / [Matvieĭ Ivanovich Alfouin].

Contributors

Aphonin, Matvey Ivanovic, 1739-1810.

Linné, Carl von, 1707-1778.

Uppsala universitet.

Publication/Creation

Upsaliæ : [publisher not identified], [1766]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/xjgpesx7>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

F. D.

DISSERTATIO ACADEMICA
DEMONSTRANS

USUM HISTORIAE
NATURALIS
IN VITA COMMUNI,

QUAM

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

PRÆSIDE

VIRO NOBILISSIMO atque EXPERIENTISSIMO

D: NO DOCT. CAROLO
V. LINNE,

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,

DISSECTATIO ACADEMICA
DEMONSTRANS

USUM HISTORIAE
NATURALIS
IN VITA COMMUNI.

CONSENTI EXPERIENT. FACULT. MED.
IN ILLUSTRI ACADEMIA UPSALIENSIS
PRAESIDE

VIRO NOBILISSIMO
D. NO. DOCT. CAROLO

V. LINNE

Equite a. d. de. S. P. A. P. O. S. T. A. T. I. O. N. I. S.
S. P. A. M. I. S. S. E. C. A. R. C. H. I. A. T. O. R. I.
P. R. O. F. E. S. S. O. R. E. R. E. G. I. O. R. I. A. C. A. D. I. M. P. E. R.
P. A. R. I. S. I. N. T. E. R. N. C. R. E. G. I. S. P. A. R. I. S. S. T. O. C. H. I. P. S. A. L.
L. O. N. D. A. N. G. L. I. A. E. R. O. R. H. E. R. O. L. M. O. S. C. O. P. T. O. L. B. E. R. I. N. S. E. D. I. N. S.
N. I. R. O. S. M. E. M. B. R. O. S. I.
P. U. B. L. I. C. E. E. X. A. M. I. N. A. N. D. I. M. S. U. B. M. I. T. T. I. T.

AUCTOR ET RESPONDENS
MATTHEUS APHONIN,
V. M. D. M. S. C. O. N. R. O. S. S. U. S.
I. N. A. U. D. I. T. C. A. R. I. M. A. J. D. X. V. I. I. M. A. J. I.
A. N. N. I. M. D. C. C. L. X. V. I.
H. N. M. S.

U P S A L I A

à SON EXCELLENCE,
MONSEIGNEUR
DE SCHOUWALOW

LIEUTENANT GÉNÉRAL ET CHAMBELLAN AC-
TUEL DE SA MAJESTÉ L'IMPERATRICE DE TOU-
TES 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 générosité & 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 reconnoissance, dont mon cœur est pénétré & qu'il ose faire éclater envers son appui.

Je supplie Votre Excellence de ne regarder en ceci que les prémices des mes études, & de juger si mes travaux constants & mon application laborieuse, ont rempli le but qu' Elle s'étoit

*s' estoit proposée, en me cboiffant pour aller etudier dans les
pays etrangers. Si j'ai cet avantage, c' est à Votre Excel-
lence, à qui j' en dois rendre grace; C' est Elle, qui m' a pro-
curée cette douce facilité d' être à l'avenir un sujet utile à ma
Patrie: Et ce seroit ici le lieu, Monseigneur, où je devois
peindre les eminentes qualités de Votre Excellence. Mais quand
je considere qu' elles sont déjà si glorieusement établies, quand
la Patrie même lui a des obligations, en lui devant en par-
tie l' etablissement de l' Université de Moscou, je craindrois les
obscurcir par les foibles eloges que j' en pourrois faire; C' est
pourquoi je me renferme dans un respectueux silence, en sup-
pliant Vôte Excellence d' agreer la profonde soumission Et le
devouement le plus inviolable, avec les quels je suis*

MONSEIGNEUR,
DE VOTRE EXCELLENCE

*le tres humble, le tres obeissant
Et 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 Eure Exceleantz Gütigkeit 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 Exceleantz bin ich in Stand gesetzt worden den gelegten Grund meiner Studien auf ausländischen Academien weiter fortzusetzen.

Dahero, weil diese kleine Frucht meiner Academischen Bemühungen bloß der Gnade Eurer Exceleantz ihren Ursprung zu danken hat, so nehme ich mir die Freyheit dieselbe zu den Füßen Eurer Exceleantz zu legen und hoffe zugleich, daß Eure Exceleantz 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 Exceleantz das späteste Alter erreichen, dero Leben möge allezeit blühend, gesegnet und glücklich seyn. Er erhalte Eure Exceleantz 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 Exceleantz,

unterthänig gehorsamster diener

MATHEUS APHONIN.

*
* *
PRÆFATIO.

Specimen Academicum edere ut primum
constitueram, hæsitavi aliquamdiu, quam-
nam eligerem materiam, quæ meis hu-
meris par esset. Sed mox in mentem venit Histo-
riæ Naturalis, quam in deliciis semper habui, in
vita communi usus. Ex quo enim ad hanc bona-
rum 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 hu-
manis 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 me-
tiaris. Si occasio & fata permiserint, haud
prætermittam, aliquod etiam ex lapideo
regno depromptum edere exercitium.



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 sint, 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 innumerae 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

ciēs 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 aliat 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 quærere, 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 dicimus Oeconomiam. Oeconomiam loquor privatam, quæ docet res naturales vertere in hominis utilitatem. Sunt vero hæ 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 hæ sicca & farinosa, copiosius ingurgitata opplerent corpus, unde deleteria diathesis, docuit ideo necessitas hæc fermentatione attenuando coquendoque reddere salubriora. Sed hæc tamen sola non ventriculi satis 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 hæ septentrionales oræ

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 mi-
 seriaræ exempla Itinerarium Ansonii habet; qui nautas ad
 varias Australes terras rejeptos, 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 nu-
 merandæ 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 ma-
 gis, quam in hominem benefica. Nempe si homo vellet, in
 suum vertere usum ea, quæ sua non sunt, aut sibi de-
 stinata in alimentum, periret inde tamquam veneno neca-
 tus. Quod vero ex sacris litteris discitur, id ipsa quo-
 que 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, & quid-
 quid ad commoditatem illæ offerunt. Ex amplissimo i-
 gitur thesauro rerum debent seligi, quæ hominibus in-
 serviant, quæ immediate; quæ mediate; ne perverse a-
 gantur omnia; & ut hic institui recte possit selectus, pri-
 ma 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 naturæ*, 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*, *Botanicen* & *Litbologiam*, docetque facillima methodo, primum numerosissima objecta, in tribus illis naturæ regnis occurrentia, notis certis & propriis distinguere, ne summa inis misceantur; deinde distincta nominibus insignire propriis, quæ per totum orbem ab initiatis facile intelligi possint; tum determinatâ 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 faceffivisse naturæ consultis, vel determinandis tantummodo & nominandis speciebus; ita quidem, ut ex vulgo plurimi præpropere judicant, 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 raptam 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 placituum, 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 positæ 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 adspæctum 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

com-

commoda, si non dum fructus veros, tamen grossos protulerit, qui demum maturefcent & 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.

Politia naturæ.

Cui bono?

Stationes plantarum.

Sponsalia plantarum.

Plantæ hybridæ.

Transformatio frumenti:

Plantæ estulentæ.

Macellum olitorium.

Acetaria usitatissima.

Flora œconomica.

Plantæ tinctoriæ.

Horticultura Academica.

Arboretum Svecicum.

Frutetum Svecicum.

Flora alpina.

Pan Svecicus.

Pandora insectorum.

Noxa insectorum.

Migrations avium.

Flora Svecica.

Iter Oelandicum.

Iter Gothlandicum.

Iter Westrogoticum.

Iter Scanicum.

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 tan-

tum

tummodo demonstrare necessitatem ac usum historiæ 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, simum 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 florebut;

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 variae se miscere segetibus, quæ, ad rem si non attenderit agricola, semper expellere ex eodem solo nituntur, quæ sata fuerunt cerealia, utpote peregrina: sic vitia agrorum, in aliis terris sunt *Triticum reptans*, *Serratula arvensis*, *Vicia Cracca*, *Oxonis spinosa*, *Rubus cæsius*, *Pteris aquilina*, *Polygonum amphibium*, *Comoluulus arvensis*, *Centaurea Scabiosa*, *Achusa officinalis*, *Stachys palustris*, *Raphanus Raphanistrum*, *Brassica campestris*, *Brassica Napus*, *Sinapis arvensis*, *Tblaspi arvense*, *Mélampyrum arvense*, *Galeopsis Ladanum*, *Chrysanthemum segetum*, *Delphinium Consolida*, *Polygonum convoluulus*, *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 sæpius labores queretur: noscat igitur, necessum est, quænam harum sint annuæ, quæ biennes, quæ 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 Americæ Septentrionalis, cujus grana, *Oryzæ* seminibus 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 arundineta 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 adeo sicca, ut germinare non possent: quapropter adhuc optandum, ut, quocunque 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 100000. 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 elevata 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 Academica*. Scilicet perspecta sin-

†) 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, proflare 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 folii uniuscujusque 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 Cembram*, aliasque plurimas, quæ feliciter sub hujus regni cœlo virent florentque, 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 solis radicibus multiplicandam: sed plantam esse hybridam demonstravit D. P. in *amœnitatibus 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 viliorem, 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, corrodat a *Muribus terrestribus*, quos ignari scientiæ naturalis confundunt cum Talpis.

§ VI.

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

Aut, 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 ruricolis 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 & exsiccatur. Causam conjiciunt rurales in rorem melleum, quem de cælo 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.

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, non dum inde divenditum fuisse per totam Europam, siquidem illud qualitate & præstantia certare dicitur cum ipso Cinnamomo Zeylanico, *Rubiam tinctorum* etiamnum pe-
tunt

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 & commoda, 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 intervium, loco lignearum sepium, Jamaicensibus incolis eorumque pecoribus defendendis ab æstivo

stivo calore. Ex *Cacto* vero & *Euphorbia* etiam muni-
 menta urbium contra inopinatos hostium impetus con-
 struunt 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 ta-
 men, 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 demunculas sibi conficiunt ex
 vivis abscissisque aut ramis frondosis, aut integris arbu-
 sculis, in unius diei gaudium, aut etiam ante portas,
 diebus festivis, collocant detruncatas *Betulas*, aut *Abie-*
tes, quæ brevi marcescunt; sed si intelligerent, aut quis-
 piam eos instrueret, quænam arbores possent in locis
 ruderatis vigere, facillime ejusmodi domos æstivas &
 arbores perennes obtinerent absque ullo silvarum detri-
 mento, & id quidem, leviori opere topiario.

§. V.

De *Alpium* vero cultura nihil proferam, nisi ut
 lectoribus, si qui opellæ hujus contigerint, discendi cu-
 pidis, commendem quam diligentissime, pulcherrimam
 illam, quæ in actis Stockholmiensibus habetur observa-
 tionem 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 co-
 lonis suppeditant, sæpissime destruuntur penitus a larvis
Pbalænæ calamitosæ, cui obviam ire non cuique facile
 est; nec potest colonus congregare *Cornices*, edaces ea-
 rum hostes; Botanicus vero novit conserere 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 praecedentibus multo antecellit.

§. VIII.

Officinales plantæ in Australi Europa coluntur diligentissime, quæ & divenduntur per borealia regna; sed cui visum fuerit ferere 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 oeconomus ignoraverit Botanicen; immo, ipsa *Anemone nemorosa* boves ovesque occidit, si hujus plantæ ignara animalia transferantur in loca *Anemone* luxuriantia.

§. X.

Ex dictis jam factis constare puto, quot & quanta ex cognitione Historiæ naturalis in genus humanum redundent commoda. Sed si ad omnia me diffunderem, quæ utilia sint oeconomis, & 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 oeconomica momenti, ut si perducatur ad suum fastigium, quivis intonsus rusticus cernat & manu veluti pal-

palpet 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 colonum 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*, faginabantur. 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 penu, 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. Ast 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, *Ulmariis* luxuriantia, cum hanc herbam edere nequeant. *Oestris* 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 relinquantur, liberiores.

§. III.

OVIBUS profunt campi siticulosi, aprici & ventosi; sed pessime sese habent, ubi intra ovile clausura 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 adspetus 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 falsa, ideo non male faciunt Oeconomi, qui Salmuriaticum aliquoties ovibus porrigunt, & id quidem tempore autumnali vernalique, ut hoste isto liberentur. Noxiæ ipsis etiam sunt plures plantæ paludosæ, quas sibi relictæ, 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 septimenta eorum transsiliant hortisque vim inferant. Cum vero tendo perforans & perforatus constringitur in pedibus posticis, nequeunt tripudia perficere, doecente 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 ficcis vero & petrosis humiles evadunt, uti *Oelandici equi* pumiliones. Ferunt hi *Aeonitum*, nulla vero ratione adiguntur ad edendum *Prunum Padum*, cujus ne odorem quidem ferunt. Devorato *Curculione paraplectico*, qui ad radices *Pbellandrii* aquatici domicilium suum habet, interimuntur *Paraplegia*; innumeri etiam contabescunt tempore æstivo, *Oestro nasali*, nisi autumnopragresso, ab ejus larvis bene purgatæ 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 sæpius læderet, nisi nota esset passio ejus princeps, circumspiciens & meticulosa timiditas, ob quam vix audet prædam in silvis aggredi, tractumque 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 infestæ, 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. *Phoræ* 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*
Apræ

Apri occiduntur *Pipere*, & *Sues* a noxia fossione pratorum arcentur abcisso tendine nasi in porco. *Talpa*, vel potius *Mures* terrestres, hortorum pessimi hospites, destruuntur *Pifis*, infuso *Veratri* saturatis & collocatis in eorum speluncis subterraneis. *Cuniculi*, ubi frequentes sunt, & vel capiendi, vel fugandi, debet hoc fieri ope eorum hostium, ex *Politia* naturæ notorum, qui sunt imprimis *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 introeant 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. Posset idem institui apud nos, si *Pelecanus Carbo* mansuetus redderetur, qui etiam capit pisces, quemadmodum *Lutra* illa apud *Jonstonum*, quæ in *Svecia*, e piscina adduxit pisces in culinam. *Gollinæ* mansuetæ & 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, facile prehendet 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 aquatica, pessimæ piscinarum incolæ, aquæ salis hostes infensissimi, optime expelluntur *Salemuriatico*. *Serpentes* devorantur a *Suibus* & *Ciconiis*; fascinantur 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 tractant pessimum *Colubrum*, ut sæpius ponant supra manum inertem factum & quasi fascinatum. Quod idem ex Siberia compertum habeo, & id quidem a suavissimo meo commilitone, *Nobilissimo Domino Karamyschew*, cujus commilitio sextum jam annum mihi inter externos 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 voraginibus fluviorum affigere solidis, unde facile capiuntur cono cavo submerso. *Torpedinis* qui eludat ictus, 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.

Anguillas 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 Phaseolo, docuit Bellonius. *Lucios* ad flammam persistere tamquam mirabundos, tumque facillime tricuspile 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 Animali provinciæ percurrere: quare pauca modo memorem. *Blattæ lucifugæ* arcentur luce, occiduntur gelu. *Grylli domestici* enecantur cortice *Populi*, sed inprimis *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 *Ammannus ruth. pag. 76. titulo Thalielroidis fetidissimi, christophorianaæ facie.* Et *Messerschmidius* eandem proposuit in sua *Ilide Siberica*, titulo (*Wanjutschä trawa Siberica*) *Cimicifuga fetida, Christophorianaæ foliis, floribus*

in thyrso stamineis luteolis, semine in corniculis villosorufo. Est autem hæc planta tota facie adeo similis *Actææ racemosa*, ut dentis floribus, vix distingvatur; a qua tamen multum differt pistillo non unico, sed quaternis. Hujus cum nullibi figura inveniatur, rem non ingrati Botanicis me facturum spero, si ejus iconem adjiciam: ut & alius nostratis, non minus famosæ, *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 Botanicis gnaris, solum, ne fumus illa tangat, caveatur.

§. III.

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

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

§. IV.

Bombyces, animalcula fere contemtionem hominum digna, sed simul & carissima humano generi, quippe quæ non privatæ tantum œconomix curas large compensant, sed & integra regna ad opulentiam evehunt. Fructus autem & emolumenti ex illis nihil expectet, nisi quis insectorum metamorphoses & sic dictos somnos bombycis sciverit, culturamque *Mororum* 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*, *Pingviculari*, *Oleo*, *Tabaco*.

§. VI.

Lumbrici, qui hortis sæpe multum detrimenti adferre solent, pelluntur *fuligine*; *Hirudines* in piscinis & *Lernææ* solo sale muriatico. 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 lucri 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, imis cordibus agnoscere æternam esse solius Dei gloriam.

T A N T U M.



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'offriez sans vous temoigner la part, que je prends dans tout ce qui peut tourner à vôtre 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 connoissiez 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 vôtre fortune, Monsieur, se bornent à ce que vous puissies un jour être dignement recompensé dans vôtre 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 vôtre precieuse amitié, comme aussi d'être en meme tems persuadé de la mienne, etant toujours

MONSIEUR

Vôtre tres humbles serviteur

& très fidel ami

LARS ULRIC CRONHIELM.

Generoso DOMINO
MATTHÆO APHONIN,

Ex Rossia Nobili,

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

S. P. D.

CAROLUS AUGUSTUS WALLENSTIERNA.

Quam documenta Tuarum in litteris progressionum adeo in-
signia, incrementaque novi honoris dederant occasione m,
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 Sveci-
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 allectare. Gratulor Pa-
triciæ Tuæ, quæ mirum quantum, augetur eruditus 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 senectū-
tem Tibi comparaveris, significans virtutem & sapientiam:
Inanis ad Tuos non redibis, sed onustus variis scientiis Tuæ
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 phisaloides*

C.F. Hoppii del.

A. Akerman Sc.

