

5619.

(45)

BS

D. D.
SPECIMEN ACADEMICUM,
SISTENS

MIRACULA INSECTORUM,

QUOD,
CONSENT. AMPLISS. FACULT. MEDICA
IN REGIA ACADEMIA UPSAL.,

Sub PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI ATQUE CELEBERRIMI,

DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRI,
MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD.
ACAD. IMP. N. C. MONSPEL. BEROL. TOL.
STOCKH. ET UPSAL. SOCH,

PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT

GABRIEL EMANUEL AVELIN,

DALEKARLUS.

IN AUDITORIO CAROL. MAJ. DIE XI. NOVEMB.
ANNI MDCCCLII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ,
Excudit LAUR. MAGN. HÖJER, Reg. Acad. Typ.

T. F. 9
22/438

52

HÅF-QUARTERMÅSTAREN,)

Ädel och Högacktrade Herren,

HERR L A R R S
BILLING,

Hög-gunstige HERRE.

Min otack borde snart bland tidens *under* fättas,
Och *blodregns* strida fall min hydda kasta kull:
Insekters hela mengd skull' af mig lefwand' märtas
Ock jag mig sielfwer se af nämnda kråken full;
Om ej min wördnad grant i minnets-giömor slutit
Det goda jag af ER helt oskyldt har åtniutit.

Tillåt, min HERRE, mig upoffra dessa blader
Åt ER af tackfamt bröst, så godt min swaghet kan.
Låt af ERT ljufwa hägn mig munter bli och glader,
Samt finna, hwad jag ger, J tagen gunstigt an!
Min förbön blir: Sent må ER Lefnads-Sol gå neder!
Lef stedse säll och nögd til ER och EDRAS heder!

Ädle och Högacktrade Herr HÅF-QUAR-
TERMÅSTARENS,

Min Hög-gunstige HERRES

Edmiuke tjänare,
G. E. AVELIN.

VIRO

Plurimum Reverendo atque Præclarissimo,

**D_N. MATTHIÆ
RAMZELIO,**

Ecclesiarum Salensium PASTORI & PRÆPOSITO
Gravissimo,

AVO materno, omni veneratione semper colendo.

SI Tua nativo possem benefacta colore
Pingere, vulgaris non id imago foret.
Sculptaque si in dura legerentur singula Cedro,
Cedrus & exemplum nobile dura daret.
Audeo nunc viles illis ornare labores,
Quod nec displiceat, Vir venerande, Tibi.
Sincera est pietas, quæ sic Tibi nuda sacratur,
Consueti possit, quæso, favore frui.
Vires Cœlipotens firmet canamque senectam;
Pastoremque ovibus servet & Ipse suis:
Nec nisi post multas Sala Te deploret aristas,
Vita Tua exemplo possit ut esse diu!

Optat

Plurimum Reverendi NOMINIS TUI,

cultor humillimus;
G. E. AVELIN.

CASSEUREN och PÅSTMÅSTAREN
wid Avesta Bruk,

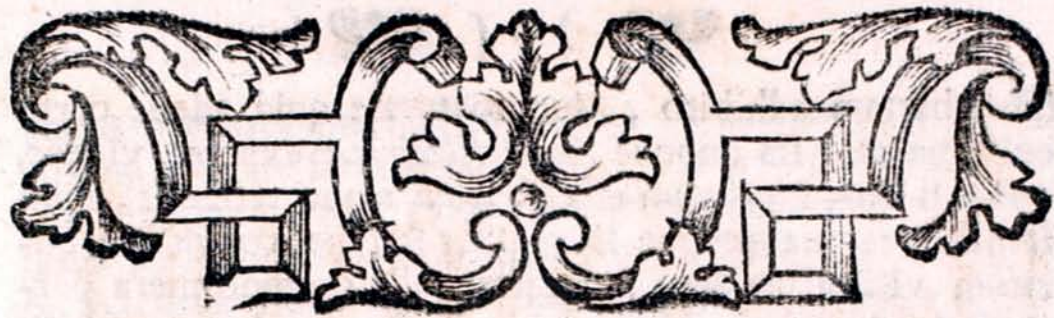
Högachtad

**HERR GABRIEL
AVELIN,
Min aldrakäraste FADER.**

Outfägeliga prof af EDOR mer än Faderliga huldhet hafwa för mig öfverflödat alt ifrån första stund jag i Lindans trångsel inweklades. ER kärleks åtanke, MIN FAR, gör min tunga staplande och handen darrande. Himlen wet, at mitt sinne är upfyldt med den lifligaste erkiänsla för EDORT öma nijt om min upfostran; uptag då, Huldaste FADER, gunstigt dessa Blad, dem jag upoffrar ER, såsom de första Blommor min ungdom kunnat frambringa. Jag skall aldrig förtröttas anropa Försynens wård för ER wälgång, trefnad och sällhet. Skyarna skola förr rågna Blod, och Insecter ej mera wara til, än det minsta skall tryta af min ödmiukaste wördnad, med hwilken jag har den åhran framhårda

Min aldrakäraste FADERS

Lydigste Son,
G. E. AVELIN.



D. D.

§. I.



miraculum, definiēte Fabro in The-
sauro suo, vel sensu vulgari sum-
tum, est *Res miranda, quæ admi-
rationem adfert, quasi sit contra
naturam*. Sic per *Miraculum* res
jam intellectas volui, quæ ordini
naturæ quasi repugnare videntur,
quarumque causæ naturales la-

tent. Omnipotens hujus universi conditor omnia secun-
dum leges, in prima creatione rebus inditas, sapientissime
dirigit; vulgus tamen nihilominus varia contra naturam
contingere fingit, quæ aut ipsi diabolo aut ejus arte ma-
gica profitentibus adscribere & tribuere solet. Diabo-
lum contra leges naturales a DEO institutas quicquid ef-
ficere & quomodo, eis, quibus competat, resolvē-
dum relinquo. Quotidie tamen plurima accidunt, quæ,
causis eorum haud perspicuis, miraculosa videntur. Si
quis, cui incognita fuit vis *Magnetis*, acum in pyxide
nautica semper ad septentrionem vergentem videret: vel
si limaturam ferri per chartam sparsam conspiceret, quo-
modo sese erigeret & promoveret, lapillo solummodo

A

sub

sub chartam adhibito , supernaturale quid adesse certe existimaret. Ita quoque *Artis Electricæ* experts, videns, quod si quis Physicum electrifatum manu tetigerit, eum scintillare, sua quoque lingua aut fragmento glaciei spiritum vini accendere, fateretur ille omnino mera perpetrari miracula. Hinc evidens est, quod quo peritiores simus Physices rerumque naturalium, eo minus creduli & superstitione imbuti reddamur; harum vero scientiarum dulcedine nondum experta, permultum nobis obveniat miraculosum. *Casmata* per aërem volitantia cum animadvertèrint antiqui, pro miraculis mali omnibus habere, quæ tamèn a nostris Astronomis observata, animum eorum nulla omnino formidine percellunt. Veteres etiam plerumque eam de *Cometis* sententiam foverunt; quasi prænuncii essent magnarum calamitatum, a Summo Numine immediate missi ad peccatores præmonendos &c. nostri autem ævi Astronomi cometarum observationibus ita delectantur, ut primus, qui stellam talem crinatham observaverit, præ gaudio fere exsultet. Qui hieme iter faciunt, observant sæpe in tenebricosa nocte, scintillulam instar grani pulveris pyrii in aëre cito accensam, locum illustrare, quod vulgus spectrum esse credit. Mari navigantes *Castorem Pollucemque* ut tristia intuentur præfagia. Ad *Spectra* illa quod pertinet, Vulgus Historiæ naturalis nescius, ea tempore nocturno sæpissime conspecta divulgat; cum e contrario verum tale phœnomenon spectrorum Physicis quam rarissime apparuisse, ex observationibus constat; ejusmodi spectra credulum vulgus sæpius observat in diffitis provinciis, quam nationes politæ, civitates excultæ, virique literati, quorum sermo de ejusmodi miraculis eo rarior, quo vulgi frequentior auditur.

Errores populares, qui sub ipso gentilismo & antiquissimis temporibus sese insinuarunt, huc usque apud
varias

varias nationes pie servati valent ut nummi, nulla de eorum veritate facta quæstione. Multa sane turbæ ignobili supersunt, quæ prius tolli nequeunt, quam mores illius persequatur lima eorum, qui cognitione Physicæ & Scientiæ Naturalis rite sunt instructi. Nodos quosdam connexos, Literasque quasdam inexplicabiles scriptas, aliquid in natura sine progressu mechanico efficere, multi confidunt: graves porro Morbos & lethiferos sæpe inde ortum ducere sibi imaginantur, quod aut ramulum detruncarint, aut quieti se dederint juxta arborem quandam sanctam, i. e. sub qua Lares resident. Horum aliorumque veritatis, si convinceremur, certæ omnino adestent observationes, interea errores censemus esse mere populares.

§. II.

Mundum hunc ingressi, per quotidianam experientiam rebus dignoscendis operam navamus. Quæ oculis nostris antea non subjecta fuere, admiratione nos replent, sæpius vero visa vilescunt. Quid, quæso! *Luce* splendidius, *Igneve* mirabilius? quoniam vero conspectui nostro omni die obveniant, nil inde miramur. Nec visu mirabile est, *Aves* per regionem aëris volantes, ibi quasi pisces in aquis fluctuare, quum hoc quotidie inter omnes constet. Rusticus autem vel Lappo aulæ intromissus, ob pompam regiam splendidamque, aperto ore sæpe obstupescit; sic quotidiana rerum præsentia admirationem, quam raritas auget, minuit. Si præsens nobis sistitur *Animal* quodvis *exoticum* ab extrema India adductum, sit Elephas aut Rhinoceros, aut Gazella, vel Tajacou, vel Armadillo vel Manis aut aliud, idem admiramur, miram ejus structuram sedulo perscrutamur & describimus, majorisque pretii æstimamus; cum tamen *Dasytus* peregrinus Erinaceo nostrati mi-

rabili structura haud antecellat, nec ceteris illis animalibus quicquid insit pretiosius ac nostris bestiis, quæ forte ab Indis non minus mirandæ conspicerentur. De *piscibus Cetaceis* novellæ publicæ haud raro referunt, quod miraculosus piscis mortuus, in littus ejectus, observatus fuerit, quem Monstrum marinum dicunt. Spectatores undique confluentes non solum eum admirantur, sed etiam se in illo enses, sarissas, feretra & plura ejusmodi mala signa contemplari credunt horum piscium insveti, quia abyssum inhabitant dum vivunt, & mortui quam primum ad littora conjiciuntur inque hominum conspectum prodeunt. At *Rajæ*, pariter quidem mirabili, sed vulgari & solitæ, oculos nemo præbet curiosos. Sic tota natura comparata est: Cognitionem animalium circa nos versantium cito nobis acquirimus, illis vero cognitis, rariora tandem, modo majora sint, quæque sensibus nostris facile repræsentantur, magis magisque exploramus; res autem minimas, licet nobis proximas, si difficilius in sensus nostros cadere & ab eis observari potuerint, quasi in obscuro præterimus. In palatium ornatissimum vel Dædaleum si introducatur peregrinus, numne in sensus ejus ornamenta majora prius incidant, postea autem illis perlustratis, artificia minora & minima? Sic & nos mortales, quibus Numen clementissimum gratiam concessit suavissimum hujus orbis terrarum theatrum ineundi, ejusque miracula contemplandi, quæ tot sunt, ut vix minimam partem eorum vitæ nostræ angustia cernere permittat. Unde plerique eruditorum subtiliora, ut minimorum insectorum vermiumque structuram & œconomiam ad ultimum distulerint & ne verbulo tetigerint. Homini- bus, dum notionem sui ipsius & quadrupedum vulgarium sibi pararunt, minus miranda obveniunt, quæ illis assimilari videntur. Sic qui Cervum viderit, Rangiferum

ferum dein ostensum parum admiraretur; Tetraonemque cognoscenti Lagopus admiratione indigna censeretur; cathedram autem Naturæ altius ascensuris, tergo homini magnisque quadrupedibus verso, plura, licet parva sint, magis tamen admiranda occurrunt. Sit aliquis, qui Quadrupedia tantum vidisset, eique contingeret *Avem* videre, admiratione sane plenus metamorphosin Ovidii conspectam crederet, *Pilos* nempe corporis plumosos, depressos & imbricatim positos, *Aures* capitis abscissas, *Maxillas* intra labia per rostrum extensas, *Manus* amputatas, coarctatas, attenuatas, retrorsum pennatas, *Caudam* abbreviatam, duodecim distinctis pinnis ciliatam, *Pectus* gibbosum carnosumque, *Collum* elongatum, *Pedes* attenuatos &c. Pariter quoque insectorum cognitione destitutus, si *Pediculum* magnitudine tauri animadverteret, adeo ut sensibus suis formam ejus æque discernere posset; illum autem conspiceret ossibus propriis instar lorice undique vestitum, toto tamen corpore pellucidum, ut *cor*, *venæ*, *circulatio sanguinis*, *motus peristalticus* & omnia interna observari possent, una cum abdomine crasso & corpore sparsim setoso, ingenti horrore certe afficeretur. Vel *Larvam* phalænæ cujusdam instar trunci arboris, cum multis ejus pedibus fasciculisque pilorum intuens, non animal quoddam naturale, aut monstrum, sed dæmones potius vel spectra spectata putaret. Vermes, *Polyphi* sic dicti, ad magnitudinem quercus nobis proponamus; hos, qui ramosi ut plantæ crescunt, si attendamus, quomodo singuli eorum ramuli edant, pro lubitu se moveant, amputati quasi ramuli arboris accrescant, dissectique multiplicentur, nonne ad credendum facile perduceremur arbores Climii vivaces, e regno subterraneo translatas, in globo nostro terrestri propagari? Vulgus literarum rudis non potest non ejusmodi

di rariora naturalia ut miracula admirari, Itaque in aprico est, superstitionem ejus ignorantia cauffari, unde publica Summi Numinis artificia, nobis ubique sparsa a veris miraculis discernere, ejus nec judicii nec virium fuit.

§. III.

Miratur vulgus, & præcipuam peccatorum pœnam se luere judicat, quando *Larvæ pratorum*, (Fn. Sv. 826.) ut quibusdam annis fieri solet, omne gramen consumunt. Vicini nostrates solennes dies precum primæ æstate celebrarunt, ut hæc bestiolæ dispargerentur, & dein in mediâ æstate dum illæ cessarunt, dies gratiarum actionum obierunt; cum enim, post diem precum habitum, Larvæ fere circa festum Johannis evanescebant, immediate se ab eis liberatos putabant, non attendentes, tempus illis tum instare, quo in pupulas transirent, phalænis deinde nocte solum prodeuntibus ova sua ad annum sequentem deponentibus minus observatis.

Hac occasione puellulam quandam lepidam in mentem mihi revoco, quæ in Urticis plurimas pupulas *Papilionis urticariæ* (Fn. Sv. 774.) collegerat, infantibus fasciis involutis similes eleganterque deauratas; hæc thesauri instar in theca conservatas, ut miraculosum quid domesticis ostendebat, qui admiratione capti, se tales nunquam conspexisse fatebantur; per aliquot dies in urbe versata iterumque domum redux, ad arculam, in qua pretiosa ejus servabantur, aperiendam properat, operculo vero desumpto, in perplures papiliones versicolores evolant ejus pupulæ; tum illa in lacrymas soluta parentibus narrat malitiosum quendam pupulas ejus sustulisse, earumque loco papiliones hosce reposuisse. Auctor hujus facinoris exactissime, sed frustra, quærebatur, quoniam eis occultum erat, hanc metamorphosin esse naturalem.

Si ignaro cuidam *Phalænæ Larvam* monstramus lana crassa circumvestitam, XVI. pedibus in terra repentem, dein hac pelle exuta, formam affumentem *Pupulæ*, sine pedibus aliterque personatam per mentem quiescere; vesteque hac demum exuta, discolorém pròvolare *Phalænam*, sex pedibus & quatuor alis, miraculum monstratum putat.

Culicum vermes innumeros inspiciens in aqua stagnante habitantes, & ad superficiem aquæ caudâ pendentes; tandem forma commutata, in capite duo cornua mutilata ferentes, quibus resupinati aquæ superficiei adherent, denique in culices transmutari, qui in aqua vivere nequeunt, pariter miraculosum existimat.

Vermiculos casei multi mirantur, & inde novam creationem aut generationem æquivocam elicere conantur, quasi caseus putrefactus in vermes verteretur. Parte vero casei cum vermiculis in vitrò clauso posita, intra breve temporis spatium ibi reperient *Muscas* in humoribus putrefactis communes (Fn. Sv. IIII.), quæ etiam in caseo ova sua posuere, eaque dein metamorphosin in illo subiere.

De Hortulano historiam Nob. Reaumur, Galliæ decus, adfert, qui hortum fodiens plurimos invenit *centunculos* adeo mirifice convolutos, ut vi naturale existisse nunquam sibi imaginari posset, potius credens sagas vel aniculas quasdam veneficas veneficium hoc, ad prædium incolasve prædii lædendum, defodisse. Nudis manibus eos minime tangere audebat, sed manicis munitus vicinis suis ostensurus colligit, qui non nisi magias esse horribiles cum eo concinnebant. Anxius itaque Sacerdotem adit, ei affatus lamias vel magas in ecclesia ejus reperiri, quæ insidias prædio pararent; Sacerdos timorè percussus, se de ejusmodi nodis magicis legisse, eos vero nunquam antea vidisse, confitebatur, signoque crucis

eis ter quaterque posito, hortulanum ad Dominum suum Parisiis degentem proficisci desperatus ivadet, ut hosce representando, ab omni culpa venturi mali liberatus esset. Parisios ille petens, pallido colore & sono rauco, quæ invenerit, patrono indicat, qui horum ignarus chirurgum suum consulit, sed nec is ulteriore cognitione instructus erat; conveniunt eapropter, ut sententiam peterent experientissimi Physici D:ni NOLLET, qui advocatus horum visu lætebatur & similes adferens, centunculos illos dicit esse domicilia insectorum, unumque eorum aperire incipit, cum capilli hortulani præ timore erigebantur, metuendo aliquid mali eis certo contingere. Absque periculo autem D. NOLLET embryonem apis, quæ de foliis roseis nidum condiderat, detrahit; & sic tota magia in naturale domicilium innocentis apis commutata fuit.

Pluvie Sanguineæ, quibus muri templorum, ædes sepesque complutæ fuerunt, ingentibus civitatibus metum attulerunt, uti miraculum exstitisset. Cum circa urbem *Aquas Sextias* Galliæ A: no 1608. ejusmodi pluvia ceciderit, vulgus metu perculsus impendens malum expectabat, usque dum Peirescius, rem accuratius perpendens, guttas hæc rubras ab innumeris Papilionibus (Fn. Sv. 775.) eo tempore circumvolantibus demissas esse, observabat, dum hujus papilionis larvas intra vitrum servabat, quæ transmutatæ guttas sanguineas demittebant. Sic sententia monachorum, quod opus esset ipsius diaboli, cessabat ut & Physicorum, qui evaporationes rubras in aërem ascendisse & dein delapsas fuisse, statuebant; quæ ulterius vide apud *Reaum. Hist. insect. Tom. I.*

Curiosissimus SWAMMERDAMIUS, se in museo suo sedisse, narrat, cum ad aures ejus ingens pervenerit vulgi rumor per totam urbem resonans, quod omnis *Aqua Leidensis in Sanguinem esset permutata*; tandem insecta quædam,

quædam, quæ nominamus *Monoculos* (Fn Sv. 1182.), rubrum illum colorem nimum multiplicata induxisse, examinata aqua, comperit. Idem & MERRETTUS de *Pluviis sanguineis* confirmavit.

Phalenam, Caput mortuum dictam (Reaum. Tom. 2. Tab. 24.), provinciis quibusdam Galliæ nimum terrorem intulisse legimus, ob colorem & picturam, quod supra dorsum quasi cranium trahat, & tristissimum sonum edat, uti infans ejularet; unde incolæ earum provinciarum perterriti aliquando, dum hujus copia exstiterat frequentissima, nec illis prius animadversa, illam non solum prænunciam malorum, calamitatumque judicarunt, sed & in sacculo suo dorsali, signo cranii notato, pestem, aliosque morbos contaminosos eam circumferre existimarent; cum tamen quotannis existat & differat tantum majore aut minore copia.

Vulgus noster dum celeri & inopinato morbo affligitur, Medicum anxie quærere solet, utrum *malum* illud de aëre irruerit? quod Doctorum opera & observationes Medicis ansam credendi minime præbent. Rusticus quidam, affessor judicii Territorialis, pater pastoris ROSBÆCK hodie in Pietteryd, e villa sua prima fere nocte egressus aliquid manum quasi pungere sentisset; punctura minime observabatur, sed statim horrendus dolor in eodem loco ingenti cruciatu bonum virum torquebat, ut insanum fore aut mortem obiturum omnes quotidie credebant; lente tamen post tantos cruciatus convaluit, omnibus ignota causa mali. *Populus Bothniæ septentrionalis* vulgariter commemorat, vastis eorum paludibus æstate calidiore exsiccatis, aliquid per aërem advenire, quod, dum in corpus incidit, horrendum infert dolorem, & in essentielle quadam corporis parte delapsum, vel in cibum illapsum, mortem adfert inevitabilem, quapropter vulneratam partem, dolore cognito, statim

cultello, si locus admittat, detruncare solet. JAC. ERWAST h. t. Pastor in *Kiemi*, ante aliquot annos malum ejusmodi sub forma vermiculi subtilissimi, sed ficatum, ut non dignosci posset, ad *Nob. D. Præsidentem* transmissit, quod sub pando observatum in patellam cecidisset. Idem malum frequentissimum est in *Finlandia*, non solum in hominibus, sed & jumentis & pecoribus. Quidam post dolorem aliquot dierum, in quibusdam corporis partibus subfuscum quasi punctum videbat; ad id sanandum varii varia, sed omnes frustra applicabant, usque dum aliquis embryonem casei vel lac nuper coagulatum admoverit, unde dolor remittebat & vermiculus duarum linearum longitudine, e corpore dolentis egressus in caseum observabatur, quem forsitan præ omni cibo libenter quærat; unde etiam hoc remedio *Fennones* pro specifico uti inceperunt. Hoc phænomenon inter *Europæos australes* nunc temporis raro quidem auditur, eapropter tamen novum quoddam ne censeatur; Nam priscis temporibus in australibus *Europæ* provinciis minime rarum fuit; Cui veritati *PETR. NAALDYCK*, natione *Belga*, Medicus *Gothenburgensis*, qui Anno 1531. (forte 1631.) *libros Philippicorum de equis, Lugduni-Batavorum* edidit, assentitur; verba ejus p. 42. ita habentur: *Omnium perniciosissimus est vermis, quem Cyclum Belgæ (de Viver,) nuncupant, qui unius horæ perimens spatium, non immerito Mors, (de moord,) dici consuevit. Curatio: mox excindatur vermis, aut ferro candenti uratur.*

Scientiæ Naturalis peritus, cui vermiculus hic nondum innotuit, qua ratione tantum damni acceleret, difficile judicabit. Qui vero iter Americanum confecerunt, rem ex quodammodo simile forte facilius resolvent. Pulex ibi habitat *Nigua* dicta, furcillam in cauda ut *Podura* ferens, quamobrem *Pulex cauda furcata* haud incongrue nominaretur; pulchre a *Catbesæo* in *Hist. Nat. Carol.*

rel. Vol. 3:0 depicta. In Carolina minimus hic pulex pedibus hominum clanculum perforatis ova sua inserit, quæ dolores, inflammationes, gangrænas, ipsamque mortem, nisi exactissime excissa fuerint, causantur. Idem D. Uloa nuper de Peru & plerique per Americam peregrinatores commemorant. Indicas herbas tantum aquaticas frigidi nostri climatis tempestates perferre posse notissimum est; Hinc *Isoëtes*, *Nymphææ*, *Scirpi*, *Sagittariæ* & in Indiæ fervidissimis & in nostris gelidissimis terris crescunt, sed semper apud nos a littore distant, ne brumæ congelationibus deprehendantur. Sic insecta Indica in paludibus nostratibus uliginosis, quæ gelu vix solide adstringuntur, ova sua deponere possent, quæ, paludibus æstate exsiccatis, excluderentur, & sic quotannis multiplicarentur, quum pleraque insectorum minutissimorum annua sint. Mihi, si locus sit conjecturæ, verosimile videretur ab Insecto causari hoc malum, quod more *Ostri* ova sua demitteret in corpora animalium, & quidem eadem viva & exclusa, quæ delapsa in momento se in cutem insinuarent. Credunt inter vulgus sapientiores hoc malum causari a *Gordio*, qui ova produceret per aërem obvolitantia, quæque in corpora animalium delapsa perniciem adferunt; ad quod credendum vix inducor, quum neque observationes, neque analogia vermium hoc svadent. Hoc quicquid sit, ulterius perscrutandum commendatur iis, qui cognitione insectorum gaudent: quoniam historia hujus phænomeni multa nobis manifestaret, & morbus accolis Bothniæ Septentrionalis nimis admodum frequens explanaretur, quem illi, *dæmones* in perniciem populi animaliumque emissos, sæpius judicant.

Gallas in foliis *Quercus* natas, refert *Colerus* & alii, in se aut vermiculum aut araneum aut muscam continere, & unumquodque horum omen esse fati imminentis. Si *Vermis* ibi habitat, præsagium erit charitatis annonæ;

Araneus morbos annunciabit contagiosos; *Musca* vero bellum, quod hodie plebi tam vulgare fit, ut etiam in ore infantum feratur. Sed *Cynips* quædam parva cum ova sua in inferiore latere folii quercus adposuit, globulus ibi instar cereæ crescit, cujus centro fœtus residet, qui autumnum vermibus seu larva, vere appropinquante fit puppa aranei-formis, donec mense Majo in Muscam transubstantiatus progreditur. Sic Natura vulgi ficta præfagia destruit, ut dum scientia illius florescat, hæc marcescant.

Catenæ nodorum Anno 1693³/₄ in Germania e Quercubus pendentibus conspiciebantur copiosissimæ, quas vulgus, qui eas antea non observavit, nodos magicos esse sibi imaginabatur, unde ingens rumor late longeque dispersebatur. Hi autem nodi ab insectis erant producti, quæ in *Aët. Nat. curios. Decur. III. Anni II.* & in *Aët. Paris. 1692. p. 71.* ut & *Reaum. Hist. Insect. Tom. III. Tab. 40.* descripta, sunt species *Cynipis*.

Pediculum pulsatorium funera ominari multi e plebe, qui sonum audierint, sed causam ignorant, credunt, & putant pulsationem illam a Lemuribus fabris causari. Pueri vix audent soli cameram inhabitare, ubi ejusmodi Lemures adsunt, quamvis in ea animalculum sit vix pulice majus. *Fn. Svec. 1168.*

Fila divæ virginis, quæ agros tempore vernali seminandos tegunt, rustici de nube ut metheora cadere & eis prognosticon esse genuini jam temporis ferendi, credunt, cum tamen innumeræ parvæ *Araneæ* filamenta hæc duxerint.

Pulverem pyrii instar atrum, per vias subinde velut ordine stratum, horis matutinis æstate rustici nostri observant, inque admirationem rapiuntur videntes illum salientem seque moventem, quod non nisi magica arte factum firmiter sibi persvadent; inde pedibus illum calca-

re nefas ducunt & perniciosum, ignari innumeras *Poatulas* seu minutissima animalcula illum constituere.

Tempore quoque matutino myriades insectorum per semitas in *Betuletis* humidiusculis tela subtilissima incarcerationum, (quæ *dagg-ormar* dicunt) dum cernunt, pedibus hominum aut brutorum, si calcantur, gangrænam accelerare existimant & metuunt; oculos autem si adverterent, numerosissimas *Phalænarum* larvas in societate viventes, & quavis fere nocte ejusmodi retia necantes, perspicerent.

In *Bothnia* occidentali haud ita pridem accidit, ut femina quædam numerosa fila texturæ suæ quolibet mane intercisa miraretur, adeo ut, illis connectendis, dimidium diem impendere quotidie necesse haberet; existimans inimicos esse, qui hoc damni ei accelerarent; ejus rei certior futura noctem quandam insomnem agere statuit, neque tamen hoc profecit; unde magicum quid nec corporeum, sed spiritus malignos id efficere non dubitandum existimabat; Aniculas consuluit, variisque superstitionibus sine successu usa est. Tela tandem perducta, causa apparuit: nimirum *Tentbredines* (Fn. Sv. 925.), quæ intra veterem carieque exesum volvolum se insinuarunt, unde in usum nidorum ex filis materiam sumturæ, noctibus gregatim egrediebantur filaque præscindebant; sic miraculum istud disparuit & causa naturalis detecta fuit.

§. IV.

Genuina potius insectorum miracula dicenda sunt, cum Naturæ vel vegetationis leges ob insecta quasi mutantur, & Plantæ insectorum causa aliam formam & structuram induant, quam iis a Natura destinata sit; cujusmodi fere innumera exempla enumerare vires meas longe superat; pauca itaque inseram.

Populus nigra ex ipsis petiolis foliorum monstrosas bac-

baccas rubras, magnitudine ceraforum, hinc gibbas inde rima hiantes, a fructu legitimo maxime alienas producit, ut hospitium præbeat *Aphidi populneæ* (Fn. Sv. 1355.) Has dum observat plebs, in arbore mascula, quæ alium fructum non gerit, se arborem possidere jurejurando affirmat, quæ gerit loco feminum infecta intra baccas, quod ignaro nequit non paradoxon esse. *Act. Stockb. 1742. pag. 232. conf. Fn. Sv. 1355.*

Populus nigra folia sua reflectet & in vesiculas mutabit ut *Aphides* ejus sub iis ab imbris, sole, ventisque immunes degant.

Populus tremula foliis & petiolis peregrinas baccas rubras globosas, magnitudine pilorum geret, ut parvam quandam *Tipulam* (Fn. Svec. 337.) producat, foveat, nutriat.

Populi tremulæ folia ab infectis secantur & convolvuntur in metam artificiosissimi cuculli, marginibus radiatis, subcrispis; omnes admiratione impleat is ab infecto sic formatus.

Populus hæc tremula ad apices ramulorum tria petiolis erectis folia in fornices reflexos compinget, ut ejus *Aphides* sub iis commode habitent,

Quercus gallas globosas & rubras ab inferiori latere foliorum promit in gratiam cujusdam *Cynipidis*. (Fn. Sv. 947.)

Quercus transformabit spicas suas floriferas in racemos ex nodis conglomeratos, ut intra hos alat quædam infecta, ipsi a natura educanda commissa.

Salix monstrosis grossis in ramis, foliis & petiolis deturpabitur, ut infecta (Fn. Sv. 940. 2. 3. 5.) foveat.

Salix imbricatis foliis mentietur *Rosam* viridem, ut foveat ova, quæ deposuit infectum. (Fn. Sv. 941.)

Carpinus propter infecta formam foliorum variabit, & fiet sui impar, marginibus inflexis, crispis, secundum nervos tumidis. vid. *Iter. W-Goth. p. 173.*

Rosa producet e ramulis tophos quasi ex muscis constructos, Bedeguar officinis dictos, ut intra hos a lævitiâ climatis defendat & alat minutissimas *Cynipides*. (Fn. Sv. 938. 9.)

Juniperus fructum alienum in formam fructus obversi triglochidis geret, cujus tria folia exteriora duplo majora sunt, conniventia, ore patula; tria vero interiora rufa, duplo minora, exactissime conniventia, ne aërem admittant, ut intra hæc insectum (Fn. Sv. 1150) commode habitet.

Abies baccas fragiformes ex apicibus ramulorum formabit ad minimum insectum tegendum, alendum: *Chermes abietis* (Fn. Sv. 700.) quas Lappones comedunt.

Ulmus folia sua planâ potentiaque convolvit in vesiculas, ut insecto sub iis habitaculum fiat. (Fn. Sv. 705.)

Ribes mutabit plana viridiaque folia in gibbosa, lacunosa & rubra, ut *Aphidibus* suis (Fn. Sv. 704.) prospiciat.

Pistacia, *Terebintus*, *Lentiscus* folliculos vel filiquas producet longas & spithamæas omnino peregrinas & fructu propria alienas, ut in Hispania & Oriente domicilium porrigat minutissimo insecto sc. *Aphidi*; (Fn. Sv. p. 388) de quibus D. LÖFLING in literis ad Nob. D. PRÆSIDEM, dat. Madrit in Novembr. 1751. ita scripsit: *Folliculos Terebinti in Extremadura superflue vidi, qui ab insectis caussati erant vaginiconformes, dilatati & vacui, ad basin tenuiores plerumque & hiantes. Insecta horum minima erant, ut genus haud discernere possem, ad Aphides tamen amandanda mihi obvenerant, licet farina obducta erant, quæ interiora vaginæ latera tegebat, & ea propter forsan melius inter Chermes numeranda? Maxime Jane admirandum, levissima hæc insecta tantas excitare vaginas.*

Hieracium (Fl. Sv. 637.) hirsutum murem quasi e caule effinget, in receptaculum insecti (Fn. Sv. 950.) quod in eo habitat. *Glech-*

Glechoma (Fl. Sv. 486.) peregrinos formabit ex foliis fructus, forma grossulariæ scabros, ut habitaculum præbeat insecto sub sua infantia.

Veronica (Fl. Sv. 12.) in summitatibus suis folia transmutabit in valvulas concavas & clausas, ut insectum inter ea immune adolescat.

Cerastium (Fl. Sv. 379.) fructificationes suas mutabit, petalis diminutis, calycibus triplo longioribus factis, ventricosis, foliis in capitulum inflexis, ut insecto (Fn. Sv. 695.) domum præbeat.

Imo, omnes fere herbæ formam suam naturalem deserant ob speciem quandam insectorum atque assumant alienam, tamen figura determinatam monstrositatem.

§. V.

Oeconomiam insectorum perpendentes, proprietates eorum miraculosas cernimus, ab omnibus sane admirandas.

Apis œconomia omnibus notissima est, & esse debet. Uxor una communis, plures mariti, plurimi vero spadones, ad placentas cellulosas conficiendas & mel confereendum associantur. Fœmina maritis contra naturam animalium vim infert. Spadones in alveari excubias agunt, reginam suam ubique circumvolantes, eaque fugam petente, omnes confugiunt.

Vespæ familia præcedenti maxime congruit. Methodus earum muris papyraceis se circumcingendi, merito miraculosa existimatur; Introitus sui custodes etiam habent.

Formicæ vitæ genus non minus miramur. Spadones omni acervi ambulacra conficiunt, fœminis cum maribus nuptias celebrantibus, eisque occurrentes viam pandunt, usque dum ova sua deposuerint, quæ quotidie appricantur & maxime solliciti curant, eisque peractis, parentes expellunt. *Act. Stockh. 1741. p. 39.*

Apis cribraria, quæ *Vespa Ichneumon*, antennis reflexis, pedibus anterioribus velut chypeatis, (Raj. Hist. Insect.

Insect. p. 255.) natura mirabile prædita est, pollen antherarum super stigmata florum cribrans spargensque furfure tantummodo contenta; ut *Rolander* in *Act. Stockb.* 1751. p. 56. eleganter declaravit.

Cicada (Fn. Sv. 636) in admirationem spectatorum spumam per innumeras bullulas ano ejicit, intra quas debilis adhuc larva & pupula occultatur, ne ab avibus aliisve insectis devoretur. *Act. Stockb.* 1741. p. 221.

Ichneumonem RAJUS in *Hist. Insect.* p. 254, ita commemorat: Junii 22. An. 1667. e maximis hujus generis vespam, (speciem jam non recordor,) erueam viridem seipsa triplo majorem trabentem vidi, quam, postquam me præsentem & spectantem ad unius circiter perticæ nostræ mensuræ i. e. 15½ pedes deportasset, prope orificium cuniculi, quem sibi prius in terra excavaverat, deposuit: Deinde pilula terrea, qua prædictum orificium obturaverat, remota, ipsa prius in cavernulam descendit, & post parvam inibi moram iterum ascendit, erucamque, quam juxta foramen deposuerat, apprehendens, secum in cuniculum devehit, eaque inibi relicta mox rediit sola, globulisque terreis assumtis, unam post alteram in cuniculum devolvit, & per intervalla pedibus anterioribus ruspando (ut canes solent) pulverem retrorsum in foramen conjecit, idemque opus repetit cum pulvere & pilulis alternatim, donec cuniculus penitus oppletus esset, ipsa aliquoties descendente, (ut mihi videbatur) ad terram deprimendam & condensandam, semel etiam atque iterum in pinum adstantem evolante, ad resinam forte petendam terræ conglutinandæ & operi consolidando. Repleto foramine & cum terræ superficie coæquato, ut

C

aditus

aditus non amplius posset discerni, duo pini folia adjacentia assumit & juxta orificium unculi deposuit, ad locum (ut verisimile est) signandum. Quis hæc non mihi miretur & stupeat ? quis hujusmodi opera meræ machine posset attribuere ? Observationem Raji in dubium facile revocarem, nisi D. Rolander, æstate præterlapsa, idem heic Upsaliæ vidisset pluribusque ostendisset. Fuit *Ichneumon Fn. Sv. 977.*

Aranæa tela texendo artem nostram vincit, fila omnia ad unum centrum artificiosissime deducit & transversim ita conjungit, ut minimam muscam, unicum filamen tum si tangat, mox perferentiat.

Cassida (*Fn. Sv. 384.*) mirum sane animal est. Si quis eam tetigerit, caput ut *Dermestes* inclinat tibiasque inflectit, ut femora quasi detruncata conspiciantur, & in hac exstasi se mortuam simulat, & ad motum minimæ fibrillæ nulla vi redigi potest. Omnibus animalibus facultas sentiendi inest, eapropter afflicta se contrahunt, agitationibus & convulsionibus vexantur. Nullum nobis cognitum est omnes torturas pati posse, præter unicam hanc, quæ pressa, contrita & dissecta immobilis permanet; imo, in cochleare super ignem posita, moritur potius quam fugam tentat.

Musca (*Fn. Sv. 1084.*) mira pollet proprietate, quæ possibilitati Physicæ repugnare videtur. Larva enim, quæ inter ramenta papyracea aquæ immersa, dum pappus conficitur a bibliopegis, malleis ligneis tunditur & fortissimo prelo comprimitur, incolumis tamen vivit.

Cantharis (Fn. Sv. 584.) *aptera* in pascuis & sub juniperetis frequens, noctu lucet. In Italia & America Boreali cantharides dantur alatae, a Columna depictae, quae in fruticibus ramisque arborum versantur tota nocte fulgentes; hoste quodam adveniente, cito evolant, ut arbor flammis accensa videatur. Ignis hic omnino mirabilis, qui nec ardens, nec electricus, in tenebris tamen lucens, sub ultimis insecti abdominis segmentis sedet, quamdiu vivat.

Cicada, *Laternaria* dicta, plerumque Surinami Americae obvia, tuberculum magnum totam fere frontem obducens gerit, quod lumen de noctu spargit fulgidissimum, ut loco laternae inserviat.

Ephemera (Fn Sv. 754.) miraculosa videtur; quod, tunica pupulae deposita, perfecta per integrum diem vix vivat, quo brevissimo temporis spatio aere delectatur, nuptias celebrat, parturit moriturque. Hanc admiratione pleni intuemur & brevissimam vitam ejus inter miracula naturae numeramus.

Bombycis quoque folliculus, intra quem metamorphosis subit, inter miracula non inferiora merito recenseri debet. Bombyx filum suum primo huc illucque projicit ad fulcrum domus suae, in qua dein tam regulariter & plano ordine fila sua circumponit, ut tricenae fere ulnae, momento temporis inde extrahi possint. Filum hoc pertinax de ore aut loco ori proximo deducit, (quasi histriones miracula sua conficientes, multitudinem ligaminum e faucibus producant) & id ex humore quodam conficit, qui in eo liquidus fuit, sed extractus rigescit & fit inter res tenacissimas, nec aqua nec oleo aut spiritibus resolubilis.

Phalena (Fn. Sv. 891.) præ reliquis est mirabilis, quæ gregaria cum sociis fila net & membranas textit subtilissimas, intra quas habitat ab externis injuriis libera. Sæpe sæpius qui ejusmodi apud nos telam, longitudine vel latitudine duorum cubitorum invenerint, ut miraculum ostendant, quamvis apud nos frequentissima satis sit.

Oestrum (Fn. Sv. 1025.) quis non miraretur? Musca tam parva per aërem volans fufurro suo æstate efficit, ut sexcenti boves maximi macilenti & tardissimi, quasi cervi vivacissimi supra montes vallesque currant, eos quamvis non pungit, sed super dorsum eorum parvum demittere cupit ovum, quod intra cutem eorum per hyemem foveatur.

Acarus farinæ (Fn. Sv. 1195.) tam exiguus, ut nudis oculis vix percipi queat, qui farinam effoetam facit, idem est cum *Acaro humano subcutaneo*. (Fn. Sv. 1194.) Scabies corpora hominum sæpe invadit, cujus causa occulta fuit, & infinita decocta Sangvinem purgantia scabiem sæpe vix auferre valent. Multi scabie exesi diutissime afficiuntur, imo moriuntur. Non dubito, paucos admodum fore, qui infecta hanc scabiem causare credant; accuratius vero adspicientes scabiem e. gr. manus nostras inquinantem, vesiculam primo reperient excitatam, parum vero ab illa in ruga cutis punctum quoddam fuscum, quod nondum in vesiculam se extulit, fit tamen duobus diebus progressis; acus aculeo lens minima eximitur, quæ ungui imposta & halitu oris afflata, in ungue cursitat. Oculis armatis ulterius appareat infectum hoc octo habere pedes, fetas quasdam in dorso & *Acarum* esse jam allatum. Cum aliqui horum in corpus iis sapidum incidunt,

dunt, nimis multiplicantur totumque corpus circumdant, quasi a capite ad calcem lepra inficeretur; nam intra cuticulam, quasi pediculi in capitibus infantum, succrescunt. In infantibus recentibus natis experimenta bene observata sunt, qui sub mento, axillis & inguinalibus flore Zinci vel Nihilo albo, ad humiditates exsiccandas & excoriationes præcavendas, conspergi solent. Si mater aut nutrix infantem farina cereali, in qua Acari sæpissime habitant, adsperserit, infans in ea parte primo & toto tandem corpore scabie laboravit. Si scabioso aliquid Acaris hæc contrarium illitum fuerit, refugium suum in ipsum corpus sumunt, ubi essentialem quandam partem dolore torquent, vel & febrem accendunt, quæ prius non cessat, quam scabies effloruerit. Multi scabiem siccam & asperam depulerunt, dein dolore rheumatico & febris, donec scabies illa denuo visa fuerit, occupati fuere. Mercurialibus, sulphuratis frigoreque scabies hæc fugatur, rebus autem dulcioribus multiplicatur. Hoc doctissimis nostris Medicis ansam investigandi præbuit, numne variæ & pleræque febres contagiosæ, exanthematicæ, pestis, variolæ & siphilis ab Acaris quibusdam ortum ducant, qui sicut scabies contaminant & ob frigus retrocedunt? Hanc ob causam in peste & siphilitide Mercurialia, & nuper ad variolas præcavendas Sulphurata, Mercurialia, Ambram, Moschum, Zibethumque Medici nostri adhibuerunt. Oves scabie febrique afflictae Zibetho & Moscho sanare, pastoribus ovium ab antiquissimis temporibus mos fuit, & pari successu infantibus scabiosis eadem hodie præsentimus. Hoc si rudi populo diceretur, qui nulla cognitione insectorum gaudet, infecta ita multiplicari & talem effectum præbere, crederet nequaquam.

Dies prius deficeret, quam exempla, si copiis
insectorum peruestigatis, omnia eorum miraculosa de-
scriberem, quod nec exiguae animi mei dotes vale-
rent, nec pagellae hae sufficerent. Itaque tirocinium
hoc pro viribus absolutum, benigno tuo iudicio
L. B. submitto.

TANTUM.



Optima Spe
JUVENI,

Perceximio egregiæ hujus dissertationis AUCTORI,
D:no GABRIELI EM. AVELIN.

TE, qui ameris, dignum judicent necesse est omnes
& singuli, quibus ex quotidiana & frequenti
consuetudine innotueris. Etenim probitas Tua, Ami-
ce Singularis, atque morum elegantia fugere potest
neminem. Mibi vero diligentius perpendenti officia,
quibus me ita devincis, ut nihil supra, fatendum uti-
que erit, commodam nondum obtigisse occasionem,
meum, quo in Te ferar, testificandi animum. Ita-
que non potui, dum Dissertationem a Te belle atque
erudite conscriptam, publicæ luci es commissurus, quin
Tibi dotibus, a Summo rerum Arbitro concessis, gra-
tuler. Quid? conjunctio illa, quæ est mihi Tecum,
Summa, congenitaque Tibi verecundia, laudes enume-
rare cum vetent Tuas; toto pectore voveo, conatibus
Tuis adsit Summum Numen, ut, emenso studiorum
Tuorum curriculo, præmia reports uberrima. Va-
leas, vigeas, floreas, ubique terrarum memor

TUI

amantissimi
JOHANNIS RUNDBERG,
Nationi Gottlandicæ
adscripti.

DOMINO AUCTORI.

Quæritur, an doctas deceat perquirere Musas,
Æthera quæ pennis tranent animalcula vastum;
Quæ facies spatiosa gerat miracula Floræ:
Qui vermes regno, quod Nereus ipse tridenti
Temperat? An tanto tam vilia nosse labore?
Aëra nam spectet lituum qui gestat aduncum;
Campos scrutetur montes silvasque colonus:
Piscator madidus gentem curetque marinam;
Sidera nos teneant, & magni corpora Olympi.
Diffita sunt, fateor; sed & hæc distantia profunt.
Discimus & gentis Trojanæ tristia fata;
Quot tulerit victrix caput orbis Roma triumphos:
Qui prisca habitus: choreas, quas ducere quondam
Consvêrant Graji. Non talia nosse pigebit.
Res igitur digna est, quam docte pingis, Amice,
Namque ætas melior nunc studia pulcra reduxit.
Has Tibi primitias letanti mente, Sodalis,
Gratulor hinc Vestra visurus fronte Tiaram.

ex aße Tuus,
G. T.

Til AUCTORN!

Så ställer Du dig in bland Mufers tåcka chor,
Dår wett och wishet man med swett och môda söker;
Tro fritt, min önskan ståds din wålgång willigt öker,
Som glådes af at se din lycka stå i flor.

Min wånskap för titt wål, på bergfast trohet bygd,
Af ett uprichtigt bröst mång suck för Tig utgiuter.
Far fort! tils Du din lön i Årans salar njuter.
Lef någd emedlertid i Himlens hågn och skygd!

E. A. E