

1799.
GODOFREDI CHRISTOPHORI
BEIREIS

P. P. O.

COMMENTATIO

DE

UTILITATE ET NECESSITATE
HISTORIAE NATURALIS.



EDITIO NOVISSIMA.

HELMSTADII

EXCVDEBAT VIDVA B. PAVLL. DIETER. SCHNORE

ACADEM. TYPOGR.

A. M D C C L X X V I.

st. nat.

B.

84, 3.

historia naturalis

GEORGE DE CHRISTOPHORI
SERIES
COMMEMORATIO
DE
MORTUAE FERRENTATIS
HISTORIAE MATHEMATICA

EDITIO SECUNDA

HISTORIA
MATH. NAT. FERRENTATIS
DE
MORTUAE FERRENTATIS

1781



Nulla omnium doctrinarum vel antiquitatis, vel utilitatis, vel iucunditatis nomine magis sese commendat aequo rerum arbitro, quam historia naturalis. Deus statim a condito humano genere hoc nobis negotii dedit, ut rerum creatarum perspicuam nobis compararemus notitiam, qua demum quasi per scalam ad cognitionem summae aeterni Numinis potentiae, sapientiae, bonitatis et aliorum infinitorum illius attritutorum adscenderemus. Huius enim cognitionis ope eam vitae rationem inire discimus, ut cognitis hisce perfectionibus convenienter vivere, ad gloriam hu-



huius vniuersi moderatoris omnia nostra referre, itaque propriae felicitatis certa fundamenta iacere adlaboremus. Quo melius huic scopo primus homo inferuiret, Deus illum in hortum amoenissimum, multis arboribus refertum, variisque floribus exornatum collocavit, eum potissimum in finem, vt hortum coleret atque conseruaret. Praeterea omnis generis animalia in illius conpectum produxit, vt iisdem nomina, illorum naturam et diuersam indolem designantia, imponeret. Sed Adamus ad hoc efficiendum plane ineptus fuisset, nec imperium in res creatas a Deo sibi commissum rite exercere potuisset, nisi harum rerum naturam habuisset perspectam. E primis itaque et praecipuis hominum in statu integritatis viuientium muneribus erat adcuratum historiae naturalis studium. Quidquid autem ad hominum nulla adhuc peccati labe infectorum officium pertinebat, illud ipsos, et postquam sua culpa a priori statu deiecti sunt, eodem vinculo tenet obstrictos. Eaque religionis lex hodie etiam haud minimi est momenti, quae solertem praecipit rerum naturae perquisitionem. Ipse sacer codex in veteris et noui faderis multis locis hanc summi Numinis perfectiones indagandi et cognoscendi rationem nobis commonstrat atque inculcat. Moderator huius vniuersi, dum de potentia et sapientia sua certiores reddere satagit mortales, ipse argumentis ex historia naturali petitis vtitur. Summa erga Deum pietate viri plurimum huic studiorum generi tribuerunt. In primis Jobum et Dauidem haud parum

rum

7

✻ ✻ ✻

rum in illo exercitatos fuisse scripta illorum testantur. Quorum alter ad sedulam rerum naturalium contemplationem, et ad laudem Dei inde concelebrandam quam saepissime nos adhortatur, atque sacro quodam impetu concitus exclamat: (a) „O Iehoua, quanta et quam multiplicia sunt opera tua! omnia sapienter condidisti; et terra plena est opum tuarum. „ Et alio in loco (b) entheo ardore correptus canit: „Magna sunt facta Iehouae; quicumque illa attento animo considerat, vehementer illis delectatur. „ Et quando scriptura sacra enumerare et explicare studet, quam potissimum re, quibusue scientiis Salomonis, praestantissimi omnium sophorum, sapientia constiterit, praecipue cognitionem atque perscrutationem rerum ad historiam naturalem pertinentium nominat. Haec enim sunt verba sacri codicis: (c) „et ille (Salomon) differuit de arboribus, a cedro Libani, usque ad hyssopum, muro adrepentem. Verba quoque fecit de quadrupedibus, de volucris, de vermibus et de piscibus. „ Ex hoc adserto diuino adflatu prolato multum ponderis et auctoritatis huic doctrinae accedit, et luce meridiana clarius patet, ad veram perfectamque hominum sapientiam quam maxime requiri profundam rerum naturalium scientiam. Eoque ipso omnes, qui ad summum humanae sapientiae fastigium tendunt, ita se exercitatos sentient, ut huic studio magis incumbant.

(a) Psalm. CIII. v. 24.
 (b) Pl. CXI, v. 2.

A 3

(c) Lib. I, Reg. Cap. IIII, v. 33.

Histo.



Historia vero naturali in scientiis philosophicis
 carere minime possumus, praesertim in illa philoso-
 phiae parte, quae summas Dei perfectiones demon-
 strat et contra friuolos pessimorum hominum insul-
 tus defendit. Cum omnium diuinarum perfectio-
 num cognitione indigemus, quatenus per rationis
 nostrae limites nobis licet, tum maxime necessaria no-
 bis est existentiae illius notitia. Cartesius hanc a pri-
 ori, ut philosophi loqui amant, ex conceptu primo
 Dei, utpote entis perfectissimi, probare adgressus
 est. Cum autem paucissimi tanto mentis acumine
 praediti sint, ut argumenti huius robur, nexumue
 inter sapientiam perfectissimam, seu aliam quamlibet
 perfectionem summam et necessariam existentiam
 perspicere valeant: recentiores philosophi antiquissi-
 mo illi ratiocinio maius lumen adferre maximopere
 adnisi sunt, et Dei existentiam ex mundi contingen-
 tia deduxerunt. Mundum vero haud necessario,
 nec ab aeterno sed contingenter tantum existere,
 optime ex historia naturali, cognitio nempe mundi
 partibus, elucet. Quodsi enim diuersam mixtionem
 corporum in terrae visceribus latentium inuestiga-
 mus, artificiosam innumerarum plantarum structu-
 ram elegantesque illarum colores, totque animalium
 stupendae fabricae organa et viuendi seseque propa-
 gandi rationem attento animo contemplamur; non
 possumus non rari in summam admirationem, et
 non solum de necessaria existentia, verum etiam de
 perfectissima sapientia, de infinita scientia atque sum-
 ma potentia adorandi Numinis adeo conuinci, ut
 qua-



quasi maris fluctibus correpti, etiam inuiti, ad harum diuinarum veritatum portum deuoluamur. Et sic in amplissimo historiae naturalis campo, ratione duce, via breuissima ad veram Dei cognitionem, quantum sine reuelatione diuina fieri potest, peruenimus.

Nec non ipsae res gestae, quemadmodum in sacris litteris relatae sunt, historiae naturalis suffragio confirmantur. Vnicum ex innumeris in medium proferam exemplum. De veritate diluuii omnes terras inundantis, et altissimos montes superantis, quam nonnulli impugnarunt, historia naturalis omni exceptione maius exhibet testimonium. Testes enim huius rei sunt conchilia marina, pisces et alia animalia in marinata, in lapides conuersa, quae maxima copia vbique fere terrarum in summis montium iugis reperiuntur. Testantur haec res, illa loca, in quibus inueniuntur, olim aquis submersa fuisse, magnamque terrae mutationem indicant. Cum vero varia concharum genera, quae alias semper in fundo maris haerent, nec altum petere possunt, in montium cacuminibus deprehendantur, et difficulter explicari queat, qua ratione hae conchae et plantae marinae in altissimorum montium apices eleuari potuerint; prohibere cogimur, haecce corpora marina tempore diluuii vniuersalis vel faeuientibus ventis, fluctuum vi et maris turbatissimi motu ad haec loca adpulsas, et materia limosa inuoluta, vel terrae motu maris fundum ad montis altitudinem euectum fuisse.

Fue-



Fuerunt quidem, qui omni mentis contentione statuere haud erubuerunt, lapides illos figuratos, concharum faciem exhibentes, nunquam vera fuisse animalia, sed lusus tantum esse luxuriantis naturae; vel, quod cum hac sententia fere coincidit, ex succo lapidescente, sale et materia terrestri, natura ita opus dirigente, has conchas ortas esse (d). Verum enim vero illis, qui hanc tuentur sententiam, non multos fortasse huius generis lapides oculis vsurpare licuit. Facile erroris conuincuntur, si illis ostendamus conchas lapideas testa sua naturali adhuc obductas et lapides artificiosissimae structurae, animalia distinctissime exprimentes. Adseruo concham, serpentis in modum conuolutam striis integris valde elatis et in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus, quam cornu Ammonis vulgo adpellant, ex lapide argillaceo constantem, et testa sua perlacea, elegantissimis opali orientalis coloribus coruscante, adhuc ornatam, quae euidentissime probat, lapides conchis aliisque animalibus marinis quam simillimos, non inanes esse naturae lusus, sed reuera olim fuisse animalia in aquis uiuentia, tempore diluuii in montes delata, ibique sensim in lapides mutata. Idem illud euincunt lapides, echini mammillares dicti, pisces in comitatibus, *Pappenheimiano* et *Mansfeldiano*, in terris Brunsvicensibus haud procul ab oppido *Sesen*, et in *Heluetia* inuenti; ac
 inpri-

(d) Conf. *Iob. Dan. Geieri*
Schediasma de montibus

conchiferis §ph. 9. et sequent.

in primis lapis scissilis albus, quem possideo dono generosissimi Viri *Heinrici de Brocken*, qui instructissimam et numerosissimam sibi comparavit rerum naturalium supellectilem. Lapidi huic e monte *Randio* dittonis *Schafhusianae* effosso inhaeret vermis aquaticus i lius generis, ex quo libellae aquatiles minores excluduntur. Horum figuram, a *Roeselio* (e) et *Frischio* (f) delineatam atque descriptam, exactissime refert. Testatur simul hic vermiculus, magnam illam terrae submersionem tempore veris contigisse.

Scio non deesse, qui concedant quidem, huiusmodi lapides olim fuisse corpora marina, sed ab illuione particulari in terram transportata. Hi vero perpendant velim, hac sententia difficultates non tolli, et multo minus explicari posse, quo modo haec animalia in excelsissimos omnium terrarum montes peruenerint.

Veritatem diluuii quoque vindicant arbores in lapides versae in montium visceribus, praesertim in Saxonia et in Ducatu Coburgensi repertae, quae truncos atque ramos adcuratissime ostendunt.

B

Ob-

(e) In elegantissimo opere, quod inscribitur: *Insecten Belustigung* Part. II. Class. II. insect. aquatil. Tab. V. VI. VII. et VIII. pag. 25.

et seqq. (f) Vid. eius *Beschreibung* von allerlei Insecten in Teutschland. Part. VIII. Tab. VIII. p. 20 et seqq.

Obiicere quispiam posset, hancce conuersionem lignorum in lapides non a cataclysmo vniuersali a Mose descripto in sacris paginis, sed ab inundatione, quae longe remotiori tempore acciderit, deriuandam esse: hancque sententiam obseruatione, aliquot ab hinc annis in perillustri *de Iusti* scriptis publicata, corroborari posse. Refert ille, (g) Imperatoris Romano-Germanici nunc scepra tenentis iussu extractum fuisse e Danubio sublicium de pontis Traiani reliquiis; quod licet per mille sexcentos et quod excurrit annos sub aquis latuerit, superficiem tamen illius in lapidem versam pollicis crassitiei haud aequalem fuisse et interius vix mutatum adparuisse. Cum ergo tanto temporis spatio tam exigua ligni pars lapidis formam induerit, illam seculorum seriem a diluuiio Noachico ad nostrum aeuum porrectam, imo annorum myriades non sufficere, ad arborem crassam lapideam efficiendam. Ast quilibet, qui rem rite considerat, facile perspiciet, illum argumentandi modum veritate minime niti. Non enim omnis aqua aequalem continet particularum terrestrium et fabulosarum, ad lapidem producendum aptarum, copiam. Nonnullae breui tempore crusta lapidea obducunt corpora immissa, aliae non nisi sero, aliae nunquam id praestant. Flumina vero maiora hac virtute
 omni-

(g) Vid. illius *Neue Wahrheiten zum Vortheil der Naturkunde und des ge-*

sellschaftlichen Lebens der Menschen Part. III. p. 316. et 317.

omnium minime pollent. Nec lapides figurati, qui in Danubii ripis passim colliguntur, ab illius fluentis effecti sunt, sed potius inundationi vniuersali debentur. Deinde pons ille Traiani, cuius fulcra ista sublicia fuerunt, non vbi flumen late patet, sed, vt plurimi pontes, in loco angustiore factus fuit. Ponamus iam Danubii aquas particulis minimis ad petrificandum idoneis refertas esse; ipsae tamen vndae in angustiori fluminis alueo rapido cursu praeterlabentes semper particulas lapideas ligno adpositas iterum abripiant, nec hac ratione permittent, vt breui tempore crassior crusta lapidea in locum ligni putrefacti atque absumti substituatur. Corruit igitur argumentum, quo nonnulli aetatem lignorum aliorumque petrefactorum diluuii Noachici temporibus vetustiore esse perhibuerunt.

Plura vestigia in historia naturali obuia, quae veritatem cataclysmi vniuersalis indicant, breuitatis studiosus silentio praetereo; praesertim cum multi viri eruditione quam maxime conspicui hanc rem vberius illustrauerint. (h)

B 2

Vtili-

(h) Vid. *Iacobi Grandii* epistola de veritate diluuii vniuersalis, et testaceorum, quae procul a mari reperiuntur, generatione p. 45. et seq. *Iob. Razi* Trifolium de mundi ortu, mutatione et interitu p. 80. et seq. *Ioban. Woodward*

Essay towards a Natural History of the Earth Part. I. et II. Iob. Iacobi Scheuchzeri Querelae et vindiciae piscium. eiusd. *Herbarium diluuiianum. Iob. Guilielmi Baieri* diss. quae fossilia diluuii vniuersalis monumenta sistit. Aitdor-



Vtilitatem, quam historia naturalis praestat in scientia physica, multis verbis extollere superfluum puto, cum ne eos quidem, qui huius doctrinae delicias primis tantum labris degustarunt, hoc latere possit. Ipsa enim philosophia naturalis, quae in detegendis proprietatibus et viribus corporum tota versatur, indolem et mutationes corporum indagare atque perscrutari nequiret, nisi illorum notitia historica praesto sit. Indefessus naturae investigator in veritatum physicarum ex variis corporum phaenomenis deductione et collectione, atque in legum vniuersalium huius scientiae demonstratione praesentissimum historiae naturalis auxilium experitur. Quod si, verbi causa, huius historiae subsidio cognouerimus, nullum corpus minerale seu fossile in tenebris lucere, nisi cum alio corpore aequo duro collidatur, vel antequam per aliquod tempus igni solari vel communi sit expositum; nec vegetabilium et animalium partes lucidas adparere, nisi particulae illorum minimae per putrefactionem commotae et disiunctae ignisque in iis latentis receptacula reclusa sint; si porro nos non fugerit, lampyrides siue cicindelas, lanternarios ceteraque animalia viua lucentia eo tantum tempore lumen de se spargere, quo stimulus ad coitum motum humorum reddit vehementiorem; vel quando ex aliis

si hab. 1712, *Ioh. Georg. Liebknechtii* Hassiae subterraneae specimen, clarif.

sima testimonia diluuii vniuersalis. etc. exhibens sect. I. cap. II.

aliis caussis liquoris vitalis adtritius maior euadit, transpiratio augetur, eoque ipso particulae sulphureae maxima copia excernuntur: ex his veritatibus cognitae recte concludere legemque physicam inde deducere possumus, lucem non quidem esse ignis effluuium, sed materiam subtilissimam a Deo primo creationis die ex nihilo productam, quae tamen in operatione sua concursum ignis necessario requirat, ita, vt a nobis percipi nequeat, nisi ignis in substantia illius oscillationem excitet, eamque tali motu impellat, qui ad sensationem in tunica oculi retina ciendam sufficiat.

Nonnulli fortasse hanc propositionem vniuersalem esse eam ob rationem negabunt, quia plurima corpora phosphorescentia calore destituta sunt. At enim vero multo minor quantitas particularum ignearum in motu constitutarum ad eam lucis vibrationem, quae fibrillas neruofas, totius corporis subtilissimas omnemque oculi armati aciem fugientes, ferire potest, sufficit, quam ad neruorum crassiorum in superficie corporis disperforum expansionem, in qua caloris perceptio consistit, et ad aliorum corporum extensionem sensibilem requiritur.

Intimi naturae amici, quibus abstrusissimos illius recessus ignis adminiculo aperire licet, non possunt non maximi aestimare historiam naturalem. Arcana naturae tubeunt penetralia, eamque in absconditis locis operantem deprehendunt; et cum in mineris innumeros atque pulcerrimos cernant colo-



res, in causas illorum sollicitè inquirent, et ipsius naturae institutione vti multo elegantiores summo cum oblectamine et emolumento producant. Nec hic subsistunt, sed magnam illam operatricem in abditissimos angulos fugientem et arcana sua artificia manifestare detrectantem, persequuntur.

Nunquam sane insignis naturae mystra, perillustris *Tschirnhusius* splendidissimum illud vitri genus, quod porcellanam Misnicam vocant, inuenisset, nec notissimus *Boettgerus*, cui industrius ille naturalium rerum scrutator hoc arcanum breui ante obitum suum eum in finem impertitus erat, vt ab illo vicissim transmutationem metallorum, quam tamen ipse *Boettgerus* ignorabat, edoceretur, hunc nouum generi Saxonicae thesaurum conficere potuisset, nisi vterque argillam margaceam, quae basin huius porcellanae constituit, probe cognouisset.

Hoc exemplum omnibus lucri cupidis et illis, qui reditus principum ex rebus naturalibus in terris illorum prouenientibus augere student, documento esse potest, quo minus nobilem hanc doctrinam vilipendant, sed potius magnifaciant, plenoque habitu imbibant.

Chemicus, historiae naturalis peritus, ex abiectionissimis rebus magnos facere potest quaestus. Quod si enim *spathum vitrescens*, quod saepius pro *spathe calcareo* habent ignari, admiscet mineris refractariis in fusione detentis, secretionem metalli purioris haud exiguo temporis, operis et impensarum compen-

pen-

pendio perficit. Si idem spathum vitrescens miscelae, ex silicibus calcinatis atque contusis, sale lixivioso et cobalto vsto constanti, debita proportione addere iis suadet, qui colorem coeruleum, smaltum dictum, maxima copia praeparant; rationem illos edocet, qua cinerum clavelatorum longe minori quantitate, quam vulgaris methodus requirit, opus habeant, multoque minoribus sumtibus negotium optime perficiant.

Medici, qui in arduo profligandorum morborum negotio, atque in tuenda sanitate hominum occupati mente recti sibi conscia gaudere laborant, historiae naturalis auxilio carere nequeunt; quin imo necessitatis quadam lege latissimos et amoenissimos illius campos emetiri coguntur. Anatomia, praecipuum scientiae medicae fundamentum, tota ad historiam naturalem pertinet, et, Galeno iam testante, aegroto verum auxilium ferre nemo potest, qui anatomes fuerit rudis. Porro ea artis salutaris pars, quam medici materiam medicam adpellare consueverunt, veritates proponit, quas merito, quoad maximam partem, sibi vindicare potest historia naturalis. Nemo, qui mixtionem corporum paulo curatius perscrutatus sit, ibit inficias, multa adhuc medicamenta in officinis pharmaceuticis adseruari, quorum virtutes ex veterum doctrina de signaturis derivatae sunt. Quis vero his fretus aegrotis restituet sanitatem? Alma rerum parens in tribus regnis innumeras res, viribus medicis eximiis abundantes, nobis ob oculos ponit, ex quibus medicus historiae naturalis gnarus
 — opti-



optima quaevis eligere potest. Non pauci sane errores ex huius historiae ignorantia in artem medendi irrepserunt. Docet hoc communis praeparatio decantati medicamenti, quod hominibus a canibus rabidis demorsis ad hydrophobiam auertendam propinatur. Pharmacopoei enim non secundum medicorum veterum praeceptum vermem maialem, seu proscarabaeum, sed scarabaeum arboreum vulgarem, mense Maio adparentem, melle suffocant. Alii hoc quidem animal infectum, a celeberrimo *Linnaeo* meloe dictum, non ignorant; sed cum variae huius generis reperiantur species, raro illam, quae viribus maximis est praedita, adhibent. Sunt mihi quatuor proscarabaei, quorum maximus niger est et violaceus; alter eiusdem fere magnitudinis, colore rubro luteo, et viridi elegantissime resplendens; tertius minor ex nigro violaceus, corpore breuiori elytris longioribus; quartus minimus totus atro colore tinctus abdomine latiori praeditus, quercetorum incola. Horum proscarabaeorum maximus et minimus ad usum medicum sunt praestantiores, quia oleum melli simile, in quo potissimum vis diuretica latet, maiori copia e membrorum iuncturis emittunt. Ne igitur in locum medicamentorum, chemica analysi et experientia adprobatorum minus efficacia substituantur, medicus historiam naturalem vt calleat, necesse est.

Non minoris usus est historia naturalis in re oeconomica. Dum enim lithanthraces seu carbones fossiles, lignum fossile et cespitem bituminosum,

tur-

turfam vocant, inueniendi artificia nobis tradit, ligni penuriae optime subuentum est. Dum diuersam soli vegetabiliumque indolem exponit, non solum nobis indicat, quarum opum quaeuis tellus fertilissima sit, sed etiam nos admonet, vt omnem nauemus operam, quo iis rebus, quae ex remotis regionibus non exiguis sumtibus ad nos aduehantur, alias easque indigenas eiusdem efficaciae surrogare possimus. Et cum maxima saepius damna victui et amictui nostro ab animalibus infectis inferantur, ista mala vitare possumus, natura horum animalculorum nocendique ratione satis perspecta.

Nec vltimo viris eruditis est decori et ornameto, si in historia naturali sint versatissimi. Iucundum sane est, phaenomenorum obuiorum reddere posse rationem, et rerum, quas inter fabulas referre consueuerunt alii, latentes euoluere causas. Liceat mihi rem exemplo illustrare. Ab antiquissimis iam temporibus constans fuit fama, scarabaeum illum bicornem, qui a similitudine ceruinorum cornuum cerui volantis nomen traxit, temporibus nocturnis ignis modo interdum lucere. Propterea vulgari sermone in terris Saxoniae inferioris adpellatur (i) Feuer-Wurm, Feuer-Drache, item Börner

(1) Vid. *F. E. Brückmanni* epist. itinerar. LXXVIII de ceruo volante et eius hybernaculo, vbi p. 3. „vulgus, inquit, in terris

„Brunsvicensibus hoc insectum Feuer-Wurm, „Füer-Worm appellat, et „credit, istud ignem et „carbones ardentis in cor-



ner ab obsoleto vocabulo börnen, id est brennen, vrere. Credit enim plebs, hunc scarabaeum carbones arduentes cornibus correptos tectis stramineis inferre, incendiorumque, quorum de causa non constat, auctorem esse. Itaque huic scarabaeo idem tribuitur, quod Romani de auibus incendiariis adfirmabant. (k) Num autem hoc insectum reuera prunas candentes volatu circumfert? vel quaenam alia causa subest luminis, quo interdum se conspicuum reddit? Ad has quaestiones nemo melius respondere poterit, quam qui historiam naturalem huius scarabaei explorauit. Oritur hic ceruulus volucris ex ouo, quod foemina, breuioribus et tenuioribus cornibus armata, quae ab illustri *Linnaeo* erronee pro scarabaeo masculino propriae speciei habita est, (l) immittit ligno putrido circa radicem cauorum roborum haerenti. Vermis ouulo exclusus ligno putredine resoluta vescitur et quinque annorum spatio, cute nimium expansa quinquies cum noua commutata, tantum capit incrementi, vt crassitie digitum, longitudine quatuor pollices superet. Hi vermes Romanis, gulae deditissimis, iam noti, *coffi* voca-

„nibus de loco in locum
 „portare posse, de qua ve-
 „ro translatione nullibi ex-
 „emplum prostat.

(k) Vid. *C. Plinii* hist. nat.
 Lib. X. Cap. XIII. pag. 552.
 edit. *Harduini* in fol.

(l) Vid. eius *Fauna Suecica* n. 338 p. m. 128 et 129. Hunc *Linnaei* errorem iam *Roeselius* animaduertit in libro, qui inscribitur *Insecten Belustigung* Tom. II p. 68 et 69.

cati, (m) sub ligno putrefacto in terra sibi con-
 struunt habitaculum ouale, in quo cute abiecta
 formam adsumunt monstrosam chrysaloideam,
 quae futuri scarabaei bicornis imaginem quo-
 dammodo refert. Ex hoc inuolucro scar-
 baeus demum tribus mensibus praeterlapsis sese
 expedit, et membrorum duritie firmatorum
 robore confusus, carcerisque impatiens, domi-
 micilium suum forcipum ope dirumpit, atque per
 lignum putrescens sibi liberam viam pandit. His
 cognitis facile explicare possumus, cur insectum il-
 lud volans noctu dispergat lumen. Neminem enim
 fugit, ligna querna putrida in tenebris lucere.
 Dum igitur scarabaeus, a *Nigidio* Lucanus adpel-
 latus, ligna putrescentia penetrare conatur, fieri
 potest, vt frustum illorum forcipibus acutis com-
 pressum atque inclusum, cornibusque ramosi, den-
 tatis et in apice bifurcis firmiter adfixum haereat;
 quocum per aerem volitans scarabaeus non solum
 carbonem ardentem ferre videatur, verum quoque
 ab ignaris pro aue lucente habeatur. Fortasse vo-
 lucres illi Hercynii saltus noctu lucentes, quorum

C 2

Plini-

(m) *Plinius* histor. nat. Lib.
 XVII. cap. XXIV. sect.
 XXXVII. p. 84. edit. *Hard.*
 „Vermiculantur, inquit,
 „magis minusue quae-
 „dam, (arbores) omnes
 „tamen fere: idque cor-

„ticis sono experiuntur.
 „Iam quidem et hoc in
 „luxuria esse coepit: prae-
 „grandesque roborum deli-
 „catiores sunt in cibo; cossos
 „vocat.



Plinius (n) et *Solinus* (o) mentionem faciunt, non fuerunt, nisi hi scarabaei cornuti, qui in silvae Hercyniae locis ilicibus densis maxima copia circumuagabantur. Id quidem adfirmare ausim, nunquam certa fide veram auem lucentem in Germania visam esse; nec alia insecta lampyridibus maiora, quae in Americae et Asiae regionibus degunt, ob coeli inclementiam in saltu Hercynio viuere unquam potuisse. *Conradus Gesnerus* (p) quidem credit aues Hercynias ab *Alberto Magno* lucidias dictas easdem esse cum Garrulis Bohemicis, alitibus ad picarum genus pertinentibus, quod nitentes horum colores, praecipue luteus siue aureus et coccineus adpropinquante nocte adhuc splendorem emittant. Sed huius generis volucres neque nocturnis temporibus volatus tentare audent, neque in densis tenebris interlucent, quod de illis

Her-

(n) *Plinius* in histor. natural. Libr. X. cap. XLVII. sect. LXVII. pag. m. 569. „In „Hercynio Germaniae saltu inuisitata (inuisitata) genera alitum accepimus, quarum plumae ignium modo collescant noctibus.

(o) *C. Iul. Solinus* in Polyhist. cap. XX. „Saltus Hercynius aues gignit, quarum pinnae per obscurum

„emicant et interlucent, „quamuis obtenta nox „denset tenebras. Inde homines plerumque nocturnos excursus sic destinant, ut illis utantur ad praesidium itineris dirigendi, praeiactisque per opaca callium rationem viae moderentur indicio plumarum refulgentium.

(p) In hist. animal. Lib. III. de auibus p. 674 et 764.

Hercyniae auibus perhibent *Plinius* et *Solinus*.
 Vtrumque adfirmari potest de scarabaeis nostris.
 Non solum enim noctu potissimum volando prode-
 unt cum stridore, sed etiam lignum putridum cor-
 nibus adhaerens, praesertim frustum illius maioris
 paululum molis a scarabaeo valido eleuatum, eo
 maius lumen emittet, quo densior est noctis cali-
 go. Non quidem tanto splendore coruscat, vt
 atra nocte peregrinantibus viam illustrare sufficiat.
 Nec *Plinius* hoc de Hercyniis auibus memoriae pro-
 didit; sed *Solinus*, rerum mirabilium studiosissimus,
 (q) licet alias e fonte Pliniano plurima hauserit, il-
 lud eum in finem adiecisse videtur, vt maiorem ex-
 citaret admirationem. Hanc sententiam de luce
 scarabaei certissimam mihi reddidit experientia.
 Cum enim ante aliquot annos per siluam roboribus
 confitam ingruentibus iam tenebris iter facerem sub
 finem mensis Iunii, ex improviso conspexi lumen
 per aerem ferri. Statim succurrit, scarabaeum esse
 lignum putridum portantem. Nec coniectura me
 fefellit. Nam scarabaeus breui post ilicis ramo in-
 fidens lignum putrescens lucidum abiecit; quod
 manu adprehensum curiose perlustraui. Causa ve-

C 3

ro,

(q) *Hermannus Conringius*
 in praefat. in Taciti Lib.
 de moribus Germ. de Soli-
 no ita differit: „huic
 „Grammatico homini vi-
 „detur praecipue fuisse cu-
 „rae, admirandarum natu-

„rae rerum commemora-
 „tio, fere qualis inter
 „Graecos fuit *Antigonus*
 „*Carystius*: merito etiam
 „non in illo minus quam
 „hoc iudicium limatum de-
 „sideraueris.



ro, cur hoc raro tantum eueniat, est in promptu; siquidem non omne lignum quercinum putrefactum noctu collucet, in primis nimia putredine iam corruptum.

Sic historiae naturalis praefidio singularis phaenomeni eruimus rationem.

Quanta animi voluptate adficimur, perspecto, nulla animalia, ne quidem minima et vilissima insecta, e putredine ortum trahere: id quod olim plurimi argumentis, cum sapientia aeterni Numinis et sana ratione pugnantis, perhibere conati sunt. Quantoque mentis oblectamine perfundimur, dum finem et utilitatem corporum, atque immensae illius rerum naturalium catenae singula membra magis magisque intuemur.

Plura de iucunditate, vtilitate et necessitate historiae naturalis commemorare possem, nisi limites huic scriptionis generi positos transgredi verer.

Quare hic subsisto: cumque SERENISSIMI ET CELSISSIMI PRINCIPIS AC DOMINI, DOMINI CAROLI, BRUNOVICENSIVM ET LVNEBURGENSIVM DVCIS, HERI MEI CLEMENTISSIMI, singulari ex beneficio, munus professoris physices in hac studiorum vniuersitate clementissime mihi demandatum sit, nihil prius mihi faciendum esse putavi, quam vt doctrinam, quae multas alias praestantia antecellit, et non solum viris eruditis in quam plurimis scientiis manus adiutrices porrigit, animumque multis laboribus fessum recreat

at

at et exhilarat, sed etiam omnibus in hominibus quocunque statu viventibus utilis et necessaria est, publicis praelectionibus tradam.

Antequam vero harum lectionum rationem proponam, pietatis officium exigit, ut gratissimam mentem publice hic tester et ardentissimis votis precibusque assiduis summum Numen exorem, ut SERENISSIMUM DVCEM, huius Academiae NVTRITOREM MVNIFICENTISSIMUM, ad senos usque annos seruet saluum, sospitem atque incolumem, et vniuersam CELSISSIMAM DOMMVM GVELPHICAM ad summam rerum humanarum euehat felicitatem.

Idem ille beneficiorum aeternus largitor concedat mihi vires sufficientes ad spartam mihi traditam rite gerendam; et omnia mea conamina ad nominis sui gloriam et aliorum commoda vertat.

Lectiones autem a me hoc semestri hiberno habendae erunt sequentes:

Publice hora X ad XI. historiam naturalem rerum fossilium seu regni mineralis ductu compendii perillustre. *de Iusti*, ita tradam, ut non solum praecipuas res naturales huc pertinentes et ex illis producta ostendam, verum etiam, quosnam vsus praestent in scientiis et artibus, explicem.

Priuatim hora I ad II. Philosophiam naturalem siue physicam ad filum compendii a celeberrimo *vov év αyλοis Krügero* conscripti docebo, et principia huius scientiae experimentis confirmabo.

Neque



Neque *Illis*, qui introductionem in chemiam metallurgicam desiderabunt, opera mea deerit.

Harum *lectionum* initium erit die xxii Octobris.

Vos igitur ILLVSTRISSIMI S. R. I. COMITES,
 GENEROSISSIMI ET NOBILISSIMI DOMINI
 COMMILITONES ea, qua decet, obseruantia oro
 rogoque, vt VESTRA frequentia ardens meum VOBIS
 inseruendi desiderium augere velitis. P. P. in
 Academia Iulia Carolina die xvi Oct.
 A. R. S. MDCCCLIX.

