

Q. D. B. V.

DISPUTATIONEM PHYSICAM
De
IDEIS
BRUTORUM
INSITIS,

Suffragante

Inclyta Facultate Philosophica

publicè examinandam

sistit

PRÆSES

M. GEORG. CUNRADUS

Frommann/

Lipsienf. Medicin. Baccalaur.

RESPONDENTE

CHRISTIANO AUGUSTO PFUNDIO,

Ofchatz. Mifn. Medic. Studiofo.

Ad d. 21. Septembr. Anno M. DCC. III.

H. L. Q. C.

LIPSIAE,

Literis CHRISTOPHORI FLEISCHERI.

Coll. diss. A
37, 61

a. XXXVII. 61.

3

V I R O

*Magnifico, Præ-Nobilissimo, Amplissimo,
Consultissimo atque Experientissimo*

DOMINO

CUNRADO
FROMMANNNO,

Medicinæ Doctori longè celeberrimo,
Phyfico apud Nordhusanos Ordinario,
Consuli Seniori Meritissimo,
Proto-Scholarchæ Vigilantissimo,

D O M I N O

PATRI & PATRUO

Filiali cultu humillimè prosequendo

D. D. D.





Cce, VIR MAGNIFICE, specimen aliquod Physicum de insita Brutorum notitia circa res varias: Levidense quidem illud omninò est, & vix satis exasciatum, ut eo in loco reponatur, quem illa merentur aliàs, quorum prima pagella Viris inscribuntur Maxumis; nibilo tamen minus Tibi, PATER AMANTISSIME, præcæteris hanc meam dissertationem offerendam censui, cum & principium & finem studiorum meorum, imò me totum Tuæ debeam Magnificentia, ipsa etiam insuper vitæ meæ postulet ratio, vera in Parentes exigat pietas, jubeat amor & favor plusquàm Paternus, quem & huc usque in me conferre sustines constanter. Post obitum etenim Mei Beati Parentis, mihi, pro dolor! præmaturum, me non modò benignissimè excipiebas & victu & amictu per quinque annorum spatium, prosequeris Nordhusæ, sed lustrum quoque jam agitur, quod Deo adjuvante in hac Patria Academia, Tuis sustentatus ago sumptibus, ubi ea, quæ ad Studia fuere necessaria, largiter suppeditasti, ac summam consiliorum admonitionumque paternarum ostendisti

A 2

prom-

promptitudinem, ut eandem extollere verbis haud
meorum sit virium, licet aeternam & illibatam hujus
memoriam sim reculturus. Ne igitur tot curas ina-
nes Te suscepisse, totque sumptus absque ullo fructu
mutuo inde percepto impensos fuisse credas, in grati
animi tesseram hanc meam Disputationem, pro acqui-
renda in Incluta hac Academia Lipsiensi publicè pra-
sidendi facultate, Tibi, VIR MAXIME, humillimâ
observantiâ offero. Accipe id munusculum benignis
manibus, illudque aequè bonique consule: certò etiam
confide, me nullam unquàm, levissimam licet, gratum
Tibi testandi animum occasionem esse prætermisurum.
Plura non addo, præter votum, ut sc. Deus T. O. M.
diu sospitet ac servet Tuam Magnificentiam in Rei-
publicæ Nordhusanæ salutem, solatium agrorum ac
studiorum meorum emolumentum, idque animitus
exopto

MAGNIFICENTIÆ TUÆ

Obsequiosissimus Filius

GEORG. CUNRAD. FROMMANN,
Philos. Mag. & Medic. Baccal.

I. N. J.



I. N. F.




Qui de Brutorum natura hucusque commentati sunt, non videntur æquum semper de iis ferre iudicium. Peccant sanè in excessu quidam, nimium videlicet bestiis tribuentes, rationem puta, vel analogum ejus; quale quid præ cæteris egit *Hieron. Rorarius* in peculiari Tractatu, cui Titulus, quod bruta melius utantur ratione quàm homines. Sed longè plures occurrunt, potissimum inter recentiores *Cartesii* discipulos, qui magis in defectu peccant, adeoque animantibus animam sensusque negant, existimantque nihil iis assignari jure, quod non ex structura corporis mechanica deduci valeat. Mihi cum sanioribus Philosophis mediâ viâ incedere ac mentem quidem ad sublimiora destinatam solis hominibus asserere; animam autem moventem, sentientem, appetentem & in genere circa sensibilia occupatam cunctis animantibus assignare placet. Injurius namque in Deum Omnipotentem omnino censendus is est, qui vel ex una parte prærogativam homini concessam vocare in dubium, vel ex altera facultates animalibus clementissimè assignatas extenuare voluerit, postquam testimonium infallibile S. S. nos certissimos reddit de voluntate plenissima ejusdem Divini Numinis, universas res in suo ge-

nere maximè perfectas bonasque producentis. Et quanquam
 mens stupidior aut occœcata præjudiciô hypotheseos vanæ non
 satis capiat, quo pacto id, quod materiale atque corporeum est,
 tam nobiles vires possidere queat; impium tamen est, Deum vel-
 le nostro metiri modulo; Esto: corpus mathematicè specta-
 tum sub artificis manu haud aliter, quàm sub triplici dimensio-
 ne, longitudinis, latitudinis, & profunditatis concipi, ergòne
 corpus physicè consideratum illi par esse debet? haud putârim.
 Qui enim naturæ autor est, nullis adstringitur regulis Mechani-
 cis, sed pro liberrimo suo beneplacito distribuit mirandas ani-
 mi corporisque dotes inter cuncta viventia. Nostrum igitur
 est, has potius magnifacere ad amplificandam Supremi Numinis
 gloriam, quàm propter ingenii nostri hebetudinem negare.
 Age igitur, videamus hâc vice, aliis jam sepositis, numquid
 bruta supra mechanicorum potentias valeant, speciatim, an &
 insitas quarundam rerum habeant ideas seu notiones. Faxit
 Deus T. O. M. ut omnia feliciter cedant!

C A P U T I.

Rejicit vanas, quæ brutis falsò assi- gnantur, ideas.

§. I.


 I paulò attentius considerare velimus ideas seu noti-
 tias, quas in nobismet ipsis deprehendimus, appa-
 rebit manifestè, alias esse mentis, alias animæ,
 quam cum brutis communem habemus, sensitivæ
 vulgò dictæ. Ad mentem pertinent sublimiores co-
 gitationes de Deo, de justo & honesto, de salute æterna &c. ad
 animam sensitivam, quæ materialia sunt ac sensibilia, odores,
 sapes, colores atque similia.

§. II.

§. II.

Sunt autem inter eas quædam nobis connatæ ac insitæ, aliæ adventitiæ, aliæ denique productæ ac elicite ex connatis illatisve: verbi gratia, inscripta est nobis omnibus naturalis quædam regula æqui bonique, ut, quamvis nulla vel Divina, vel humana lex de illo nos admoneat, nihilominus conscientia nostra dijudicabit ea, nobis etiam invitis, juxta ideam vel normam nobis ingenitam. Sed adventitiæ sunt, quæ ope sensuum acquiruntur, visu, auditu, atque sic porrò; talis est notitia variarum linguarum, artium &c. in quantum nostros imitamur præceptores seu vivos, seu mortuos. Productas tandem appellabimus, quæ neque ab ortu nobiscum natæ, neque sensuum beneficiò illatæ, sed ex his industriâ humanâ excogitatæ sunt: quo pacto fieri haud rarò assolet, ut supra Magistrum ingeniosior sapiat Discipulus.

§. III.

Cumque alia sit mentis humanæ facultas in ipsa rerum cognitione acquiescens, quam intellectum vocant, alia certam actionem intendens, quam voluntatem communiter appellant, nec incongruū erit ideas distinguere in theoreticas & Practicas. Nam & anima fortassis sensitiva interdum objecta externa percipit ac desinit in horum contemplatione, nonnunquam verò ulterius pergit ad appetendum & desiderandum: e. gr. elegantiam florum miratur oculus atque in eo subsistit mera speculatione quasi satiatus: verum palato arridentes fructus salivam præterea movent atque appetitum, ut vix ac ne vix quidem abstinere quis possit ulterius.

§. IV.

Jam verò quæritur, quousque se Brutorum notitia extendat & quales in iis deprehendantur Ideæ. Ut igitur veritatis tramitem hoc in passu sectemur, neque illis plus justò tribuamus vel detrahamus, lubet primò de Ideis sermonem instituere, quas

quas

quas pro suspectis ac superstitiosis habemus : postmodum de reliquis, quas revera competere observamus. De priori solliciti erimus hoc in Capite, de posteriori seorsim Capite sequente.

§. V.

Pertinet huc non à plebejis modò, sed & viris quibusdam doctis adscripta brutis notitia futurorum contingentium. Vulgatissimum est, non paucas bestias præfagire tempestates imminentes, alias præscire inundationes atque aquarum incrementa; alias incendia vel ruinas ædium, mortem hominum, belli exitus atque similia: in quibus omnibus ipsam quoque mentis humanæ facultatem ac excellentiam sapere videntur, adeoque nos docere, quæ alioquin prorsus ignota forent.

§. VI.

Prognostica tempestatum recenset longâ serie *Plinius N. H. Lib. 18. Cap. 35.* speciatim præfagire animalia tradit his verbis : *Delphini tranquillo mari lascivientes flatum, è qua veniunt parte; item spargentes aquam turbato, tranquillitatem. Loligo volitans, conchæ adhaerentes, echini affigentes se se aut harena saburrantes, tempestatum signa sunt. Rane quoque ultra solitum vocales, & fulicæ matutinò clangore, item mergi anatesque pennas rostrò purgantes, ventum, &c.*

§. VII.

Mirum sanè videri posset, quomodo bruta talia præscire futura valeant, nisi attentior consideratio clarè ostenderet, non tam futura, quàm præsentia observari ab animantibus; ab hominibus autem connecti consequentia cum antecedentibus, quamvis eundem nexum neque intelligant, neque præsentiant Bruta. Concedo equidem gallum gallinaceum e. gr. advertere solem nubibus ex improviseo tectum, aliove tempore iterum discussâ umbrâ clariùs effulgentem, atque hanc subitanam mutationem voce significare sonorâ : nondum tamen
hinc

hinc sequitur, eum vel pluviam proximè imminentem vel serenitatem promittere certò.

§. VIII.

Idem esto iudicium de reliquis. Simili namque ratione solemus Barometrum consulere, mercuriique descensum ac ascensum observare curiosius, atque hinc secuturam cœli inclementiam & inconstantiam colligere, quanquam tota hujus artificiosi Instrumenti structura nihil futuri præsentire, nedum prædicere queat. Utinam verò, majorem adhibeant diligentiam. Scriptores rerum naturalium in examinandis illis animalium prognosticis; tunc enim idem eveniret procul dubio, quod circa baroscopium annotarunt alii, nimirum non semper Mercurium attendere insigniores aëris alterationes, sed nec raram hinc anomalam observari, imò & contrarium interdum fieri. Videatur præ cæteris *Ludovicus Ferdinandus Marsilius in obs. de Bosphoro Thracico, & quæ hinc excerpta in suppl. 1. Act. Erud. p. 208. habentur.*

§. IX.

Idem *Plinius L. 8. c. 25. narrat, crocodilum parere ova, quanta anseris, eaque extra eum locum semper incubare prædicatione quadam, ad quem summò auctu accessurus eo anno est Nilus.* Simile quid memini me audivisse observatum de Lutra & Castore, nempe si paulo altius supra littora fluminum habitationes suas affigerent, certo certius significare insigne aquarum incrementum. *Confer. Schotti Physicæ Curiosæ L. IIX. ubi de Castoribus ita loquitur: imminente inundatione fluminis pridie ædificium mutant atq; in altiore locum transferunt.*

§. X.

Mihi de hac re ita censendum videtur: dum amphibia illa more gammarorum variant & cum aqua crescente altius ascendunt terramque perfodiunt, ut intus tegant & exspatiari queant pro lubitu, fieri haud aliter potest, quin foramina inferiora

B

rora

rora alluente aquâ diruantur, superiora remaneant. Post lapsum aquæ jam plurimum diminutæ, cernimus caveas, quas deseruerunt, atque tum fortassis nova supervenit inundatio, non prævisa quidem, nihilominus bestias ad pristinam sedem invitans.

§. XI.

De Ciconiis, incendiolorum vatibus, notiores sunt fabulæ. Unicum hujus rei testimonium, quod ex relatione cujusdam Abbatis Ordinis Benedictici refert *Paulinus, lubet ex M.N.C. Dec. II. An. VI. in app. p. 74.* adducere, sc. cum anno 1629. d. 27. Junii monasterium flamma periret, nidulantes ibi Ciconias viderunt pridie frequentius ad ripam fluminis volasse, haustamq; aquam ad parietes & tecta templorum revomuisse. Eadem in observatione notavit ex *Alexandro de Insula An. M. C. XIX.* illo die, quò ignis cœlitus delapsus circa vesperam civitatem Corbejam funditus delevit, vespertiones gregatim per aream, templum, dormitorium & pomarium Cœnobii ipso meridie magno strepitu volitasse.

§. XII.

Ad prius autem respondeo, illius Abbatis relationem in dubium vocari posse vel ideo, quòd illa non statim ab incendio, sed post decursum 60. ferè annorum communicata fuerit, tantum namque temporis intervallum non parum suspectam reddit fidem historiæ. Aut enim in pueritia id vidit vel audivit, qua ætate facile potuit decipi: aut jamjam adultior adeoque nimis ingravescente senectâ pati postmodum oportuit, quam circa illud tempus omnes experimur imbecillitatem omnium facultatum.

§. XIII.

Secundum quod attinet, ambabus quidem largior *Alex. de Insula* historiam se ita omninò habere, prout narratur, nondum tamen exinde sequitur, vespertiones habuisse præscitum illius
infor-

infortunii. Notum est, tenebras amare id genus volatiliū, propterea etiam nomen à vespera, quā plerumque apparere solent, inditum. Atqui rarum haud est, in ipsa meridie caliginem à nubibus densis oboriri, cū nimbus vel tempestas immineat. Quid si hæc transierit in noxiè ac post aliquot horas redierit fulmine pernicioso terribilis. Circumvolitarunt ergò vespertiones non propter instans tonitru, sed quòd præcedentes tenebræ fortassis eos invitarent.

§. XIV.

Porro sorices & glires deserere ruinosas ædes observatum est, etiam trimestri spatio antequam sint collapsuræ. Præsentiant enim naturæ instinctu contignationum & ædium compagem sensim dissolvi illasque brevi pessum ituras, quod ex *Plinio* & *Levino Lemnio* tradit *Mizaldus in Cent. 5. Memorabil. aphor. 86.* & ex hoc ipso *Colerus im Hauf-Buche Lib. VI. c. 45.*

§. XV.

Crediderim autem hujus rei rationem non petendam esse ab occultis, sed potius à manifestis causis. Priusquam enim ædes corruunt, crebriores audiuntur fragores, quibus perceptis fugantur mures gliresque. Esto eundem sonum, dum domus crepat, diu ante per mensem unum alterumve sentiri, tunc quoque observabimus maturè fugatos ejectosque ingratos hospites; si verò proximè ante casum resonet tugurium, tardius etiam deserere nidos suos extra dubium est; siquidem non rarò videmus, dum ædificia diruuntur, majorem murium gliriumque copiam expelli, ut vel interdiu in conspectum veniant transfugæ, vel noctu deprehendantur adventantes à vicinis.

§. XVI.

Scribit *Ornithologus*, citante *Aldrovando Lib. XVII. Ornitholog. c. 28.* aviculas quasdam parvas ab aucupibus nominari *Toden-Vogel*/quod imminente peste frequentiores ac propiores civitatibus appareant, aliàs *Fliegenstecherlein*/ seu muscipetas,

tas, quoniam solis muscis victitent, ut hirundines. Rationem suppeditat *Salomon Reiselius in M. N. C. Dec. II. An. IX. Obs. 34.* quippe qui existimat, effundi à morbosis & moribundis corporibus talia effluvia, quæ aërem inficiant, brutorumque magis sagacium nares feriant ac irritent. Ita namque audivit ipse vulturem non solum clamore inhiasse prædæ dysenterici agonizantis, sed & advolantem fenestras rumpere voluisse in cubiculo ægri, cui adstabat. Alio tempore canem ululatu suo terribili circa vesperam prædixisse funus senis penè octogenarii, qui tota vita incolumis, ultimo die negotiis domesticis vacans, noctu apoplexia forti correptus & subito extinctus est.

§. XVII.

Nihil tamen est, quod præscientiam brutis asserere valeat. Quod ad aviculas, præsuppono illas muscis insidiari; has autem in urbibus frequentiores, quàm in sylvis, arvis pratisque, ac tum quidem maximè copiosas apparere, quando æstas illis favet. Solent enim insecta omnis generis à pluvia ventisque frigidis abigi aut necari, à fervore autem constanti radiorum solarium insigniter foveri & multiplicari. Atqui hæc ipsa æstatis constitutio fervida plurimum confert ad morbos Epidemicos ac ipsius pestis invasionem & ulteriores progressus. Quid ergò mirum, si aves appareant copiosiores, cum escam reperiunt abundantem, etiamsi prorsus ignorent, quid hominibus accidat.

§. XVIII.

Quæ de vulture atque cane perhibentur, aniculis equidem placent, sed indigna viro præsertim literato. Novimus fanè innumeros mortuos absque prognostico canis, vulturis aut corvi: nec pauciores optimè restitutos, quamvis cum ægrotarent, prodromi tales præcesserint satis notabiles. Quid si enim bestia ab inedia, frigore, dolore, vel alia quacunque causa impulsæ noctu lamententur & ad istas præ cæteris ædes
acce-

accedant, ubi vigilantes audiunt homines, cumque dormientes tum temporis ac sani tales brutorum querelas non attendant, formidabiles unicè vel ipsis ægris, vel adstantibus existunt.

§. XIX.

Ethnicorum quondam erat observare cum cura volatum, tantum partumque animalium, atque hinc belli exitum, fortunamque aut infortunium suscipiendorum negotiorum augurari. Aquilam certè supra caput Alex. M. volantem, non sonitu armorum, non gemitu morientium territam, diuque circa equum ejus pendenti magis, quàm volanti similem, Aristander vates monstravit militibus in pugnam intentis contra Darium Persarum regem, haud dubium victoriæ auspiciam: nec spes fefellit fiduciam Macedonum. *Conf. Curt. histor. L. IV. Cap. 15.* è contrario

Sepe sinistra cavà prædixit ab ilice cornix,
si quid mali forsan impenderet, juxta *Virgilium L. I. Georg. plura*
hinc inde reperiuntur apud *Horatium Lib. III. Od. 27. Alex. ab*
Alex. Peucerum, &c.

§. XX.

Damnârunt autem postmodum ipsi etiam Romani vanitatem harum divinationum, quoniam lubrico, aut verius, nullo niterentur fundamento. Quid? quòd Scriptura Sacra clarissimis verbis eas rejicit *Levit. 20. vers. 27. Viri autem & mulieres, si erit ex eis pytho aut hariolus, omninò morte afficiuntur, lapidibus obruuntur, cædis eorum causa est in eis.* Iterumq; *Deuteronom. 18. v. 10. & 11. ne inveniatur in te, qui traducat filium suum aut filiam suam per ignem: utens divinationibus, planetarius, aut conjector, aut prestigiator: item utens incantatione aut requirens pytho-nem, aut ariolus, aut necromantis.*

§. XXI.

Ut taceam vanissimas illas prædictiones meliori jure ad jocum vel aniles nugas referri, quæ hominem quidem simpli-

cissimum delectare, prudentem fallere non possunt. Quadrat huc illud *Camerarii Decur. 7. Probl. 9. solent Teutones iter facientes pro bono habere omine, si lupus, pro malo, si lepus transierit. An hoc, inquit, est de joco natum? Nam majores nostri, ut verè fortes, sic faceti quoque fuerunt. Quis verò non mallet lupum transcurrere, quàm adoriri se, leporem autem consistere, vel potius capi, ut obsonium suppeditaret. Postea superstitio accessit & de joco fortuito nata est observatio divinationis.*

§. XXII.

Sed nolo ulterius hic immorari aut tempus tētere confundendo ea, quæ nullibi probata sunt, saltem cuique liberum erit de Ideis hujusmodi dubitare, usque dum alio pacto demonstratæ erunt clarius; eòdem namque jure negari possunt, quò affirmantur ab aliis nimis sanè credulis. Ad minimum, quam brutis tribuunt futurorum contingentium notitiam, valdè suspectam reddit hoc unicum, quod præfagiis illis rarissimè respondeat eventus. Transeo igitur ad

C A P U T I I.

*Quod Brutis ideas quasdam insitas
asserit.*

§. I.

EXtra dubium est dari animalia quædam, mente quidem destituta, informationis tamen capacia, ut per consuetudinem cum hominibus & exercitationem addiscant quàm plurima, quæ admirationem non levem merentur. Prolixum foret earum artes (ut sic loquar) solummodò enarrare vel equorum, quippe qui dato signo ad nutum sæpè vel mandatum magistri sui modò stant, modò jacent, supini pronive, prout jusserit: incedunt quoque nunc dextrorsum, nunc sinistrorsum,

Arorsum, currunt, saltant &c. psittacos Gallicè, Germanicè, Belgicè loquentes, corvosque cum cornicibus idem edoctos nemo amplius miratur hodiè, postquam bestias robustissimas & maximè feras, ursum elephantemque exerceri ad lubitum videmus. Habent igitur bruta etiam notitiam seu ideam rerum quarundam aut actionum acquisitam ope sensuum, memoria postmodum confirmatam.

§. II.

Verùm transeat, quod à nemine in dubium vocatur, nisi fortè ab eo, qui agrè fert animalia ultra machinæ vires sapere, qui sensibus suis fidem denegat, ut brutis sensus negare possit. Mihi hoc in loco propositum est, ostendere, quod majus est, sc. quod bestiaë insitas quoque habeant nonnullarum rerum notitias, quas ab aliis nunquam didicerunt, atque tales ideæ non sunt huic aut illi individuo propriæ, sed vel omninò universales, & suo modo in omnibus reperiuntur brutis, vel certo cuidam generi communes atque ita competentes, ut in singulis ad idem genus pertinentibus similiter deprehendantur.

§. III.

Altioris indaginis est quæstio de notitia Dei brutis insita. Invocatio Dei videtur præsupponere hujus notitiam. Illa vero adscribitur brutis, nempe corvi pullis, *Pf. 147. v. 9. & Job. 39. v. 3.* Sed ne falcem mittere in alienam messem videar, controversiam illam non facio meam, quin potius Theologis, ad quos spectat, decidendam relinquo. Docent autem illi, etsi bestiaë in fide non orent aut clament more hominum, nihilominus clamorem ipsarum suo modo ad Deum tendere, omnium animalium altorem. Vid. Geierus in Psalm. & Seb. Schmidius in Jobum.

§. IV.

Converto me ad ea, quæ magis naturalia cunctisque obvia existunt. Talis est cantus avium, cujus ideam adeò firmiter

mitter

miter implantatam servant, ut hęc solò etiam è longinquo specificè distingui possint. Pulli profectò luscinia, carduelis, coturnicis &c. strictè servant modulationem parentum, quamvis neque hos neque alias volucres ejusdem generis unquam audiverint. Si quis verò existimet, imitando alias aviculas addiscere omnia, is sciat, & primas eandem recitasse melodiam, antequam auscultare vel observare ullam potuerunt: ad hęc vix hoc pacto certam fore cantilenam, sed mistam dubiamve juxta præcentoris conditionem.

§. V.

Nec verò pennata unicè talem insitam habent ideam, ad cujus normam suos effingere cantus valeant, sed & reliqua bruta, exceptis piscibus insectisque omninò mutis, voces suas, etiam si minus suaves fuerint, constantissimè formant, attende quæso ranarum vociferationes, latratus canum, ovium balatus, equorum hinnitus, grunnius porcorum, taurorum boatus, luporum ululatus, leonum rugitus atque sic porrò. Annon æque accuratè ac distinctè à nobis cognoscuntur etiam delitescencia, ac si prodirent in conspectum, suamque staturam formamque integram repræsenterent.

§. VI.

Longè plures ideæ sunt brutis insitæ, quæ circa vitæ conservationem versantur: atque harum quædam concernunt bonum seu utile, quod appetunt, aliæ malum seu damnum, quod fugiunt ac declinant. Etenim norunt bestia satis accuratè distinguere bonum à malo, ita ut in hoc passu hominem etiam ipsum antecellant, utpote quæ non modò à posteriori demum, id est ab eventu, judicant, vel effectum de bonitate vel pravitate illa objectorum, sed & à priori, antequam scilicet suo damno vel periculo sapere discant.

§. VII.

Et quemadmodum brutorum alimenta longè diversissima sunt,

sunt, alia scilicet carnivoris destinata, alia granivoris, atque sic porro; ita solent bestia vel sylvas, vel hortos, vel prata, vel arva, vel aquas frequentare, i. e. loca idonei foecunda pabuli. *Conf. Cicero de Nat. Deorum L. II. 47. 48.* ubi hanc inter alia observationem lectu dignam habet; *anatum ova, inquit, gallinis saepe supponimus, e quibus pulli orti parum alantur ab eis, ut matribus, a quibus exclusi fotique sunt: deinde eas relinquunt, effugiunt sequentes, cum primum aquam, quasi naturalem domum, videre potuerunt: Tantam ingenuit animantibus conservandi sui natura custodiam.*

§. VIII.

Numquis ostendit Cardueli semina sub pappo delitescencia, aut pico teredines intra corticem arborum nidulantes, aut gallinae fimô sepulta frumentorum grana, ut tum operose illa eruant: sciurus autem nec avellanam dentibus perrumpere dubitat, ut rejecto duriore putamine nucleum comedat; adeo curiosae sunt etiam in praeparando cibo bestiae, ut seligant utile seu optimum ab inutili; nam & minora semina Cannabis, napi, papaveris, quamquam integra deglutiri queant, decortican- tur tamen ab avibus, a linaria, passere, ligurino, &c.

§. IX.

Magis mirum est a plurimis animantibus pabulum quoque colligi & asservari ad futuros usus, & explendam aliis temporibus redituram famem. Instar omnium sit Cricetus, quippe qui plenis buccis frumenta pariter & olera congerit, inque suum antrum copiose abscondit, & quidem singula propriis distincta caveis, ut pro lubitu & arbitrio iterum repetere illa valeat, urgente necessitate, absque difficultate vel confusione ulla. Si mavis, audi Sacrum Codicem, *Proverb. 6. v. 6. vade ad formicam, o piger, & considera vias ejus, & disce sapientiam: quae, cum non habeat ducem, nec praeceptorem, nec principem, parat in aestate cibum suum & colligit in messe, quod comedat.*

C

§. X.

§. X.

Quid dicam de nidorum & habitationum elegantia, varietate, commoditate, securitate, &c. Gammari certè seu cancri fluviatiles latibula sua in littore quærunt, ut interdiu tuti ab hostibus intra foramina terræ se abscondant, noctu ad escam vicinam egrediantur. Vulpes, taxus, cuniculi non unò contenti sunt antrò, sed plures in id parant aditus, ne facilè à venatoribus capiantur. Plures ex avium genere in arboribus cavis nidulantur, quas per exiguum foramen intrant, aliæ cacumina excelsissima arborum sibi eligunt spinisque ac sentibus muniunt habitationes suas. De araneorum industria hoc in passu audiamus *Kircher. in Mund subterr. Lib. XII. Sect. 2. Cap. 6. si naturam hujus animalculi spectes, omnem sanè admirationem superat: boni enim Geometrae & astronomi partes in telis contexendis explet. Quid enim tela, quam textit, aliud est? quam astrolabii figura, in qua & circuli verticales & horizontales exhibentur, tantà & tam equali filorum ab invicem distantia, ut circinò usa videatur, neque hoc sine fine, quem potissimum in muscis capiendis intendit: rectè namque sibi textit fragile quidem & sustinendo corpusculo oppidò proportionatum opus atque ita simul & textorem, Astronomum, Geometram, Funambulonem & Venatorem agit, &c.*

§. XI.

Nec minorem gignit admirationem, quando cernimus quaedam volucres sua mutare domicilia & ante hyemem abire, quod frigus metuant, & redeuntes primò vere suos repetere nidos, ut per æstatem usque ad initium autumnii nobiscum degant. *Ita Jeremias Cap. 8. v. 7. loquitur: milvus in cælo cognovit tempus suum, turtur & hirundo & ciconia observat tempus adventus sui.* Et quamquam de hybernaculis earum minùs certi simus, valdè tamen probabile videtur, eas interea solem sequi, terramque australem visitare, itaque per semestre ibi
tempus

tempus subsistere, sicuti per 6. reliquos menses veris & æstatis loca nostra septentrionalia colere deprehendimus. Ponamus autem easdem volucres non egredi extra limites nostros, prudentiæ nihilominus signum foret haud contemnendum, quod securitatis gratiâ talem sibi locum eligant, ubi à nemine facile reperiri queant, quodque redeuntes, elapsô certi temporis intervallô iterum repetant nidos, tanquam bene memores pristinæ felicitatis.

§. XII.

Saltem ex his manifestè liquet, quousque bruta impellat naturalis instinctus studiumque conservandi vitam suam. Nec enim appetunt tantum, quæ salutaria vel commoda censent, sed & respuunt, declinant, fugiunt, quæ nociva sciunt. Novimus non semel pueros imò & adultos interiisse venenô cicutaæ, solani, papaveris &c. quales historias refert passim *Weppferus in Tr. de Cicuta aquat Paul. 2. 13. pag. 263. 424. & digress. de febr. mal. p. 2. Matthiol. Comm. in Dioscorn. L. VI. Cap. XI. Wagnerus in M. N. C. Dec. II. An. X. observ. 108.* Quis vero nescit bestias diligentissimè sibi cavere ab omni veneno, nec unquam degustare modè nominatas herbas aut hyosciamum aut Esulam?

§. XIII.

Non malè *Willisius de anima Brutorum Cap. VI. p. 51. Pecora etiam in pascuis degentia circa herbarum vires supra hominem sapiunt, primò libamine, quæ in alimenta, quæ in Medicinam nata, imò quæ venenô & morte imbuta fugienda sint, facile discernunt, cum nos interim, nisi experienciâ edocti, virtutes illorum & vim deleteriam prorsus nescimus, adeo ut Plinius conqueratur, pudendum hoc, omnia animalia, quæ sunt salutaria ipsis, nosse præter hominem.*

§. XIV.

Minùs mirarère, si, quæ ingrata odore vel sapore depre-

prehenderunt bruta, negligenter inter alia gratiora: sed majus est, etiam coacta resistere omnibus modis. Id nuper in cane quodam observavi, cum ei curiositatis ergo opii Crudi ʒj. pulmentum lacteum involutam praerberem, recusavit bolum ac obstinuit adeo contumaciter ore clauso, ut non sine violentia tandem aperiendum, baculoque bolus intrudendus esset. Quo facto elapsoque bihoriō stupefactus in totum corruit, oculisque intentē rubris salivare copiosissimē coepit, atque ita mortuus est: unde, quaso, bestiae constat de virulentia Opii?

§. XV.

Quid, inquit, Seneca L. I. Epist. 122. est, quare pavonem, quare anserem gallina non refugiat, quum tantō minorem & remotum quidem accipitrem fugiat? quare pulli felem timeant, canem non timeant? apparet illis scientiam inesse nocituri non experimento collectam: nam, antequam possunt experiri, cavent. Deinde, ne casu existimes hoc fieri, nec metuunt alia, quam debent, nec unquam obliviscuntur. Hostem ovium, quem nunquam monstravit pastor, lupum adeo reformidat pecus infirmum, ut ad ejus conspectum illico in fugam convertatur. Nec alia superest ratio servandae vitae lepori, columbae, si à venatoribus, falconibus vulturibusque petuntur, quam quae celeritate pedum alarumve praesidio innititur.

§. XVI.

E contrario aper, ursus, leo, & in genere, quibus robur sufficiens, cornua, ungues ac dentes à natura dantur, non aequè timent adversarios suos, sed vel imperterriti expectant impetus primos vel praeveniendo invadunt eosdem, ac tandem vindictam sumunt de invasoribus plerumque cruentam. Quasi verò naturali jure ad defensionem, ad Bellum, ad Caedes obligarentur, praevocarentur, impellerentur. *Vid. Zoologos hinc inde, Gesner. Aldrovand. Jonston. Schottum, & si veteres mavis, Aelianum, Albertum Magnum, &c.*

§. XVII.

§. XVII.

Hæc, ut puto, sufficere possunt ad demonstrandas ideas brutis insitas, quibus unicè ad vitæ suæ conservationem instruuntur à natura, sed nec minùs attendi merentur, quas circa propagationem sui generis possident. Audiamus iterum *Willisium l.c. cunctis animantibus congenita quedam insoles & habitus à natura insunt, quibus illa secretò impulsu & cæcâ potestate ad actiones, quæ tum sui conservationem, tum speciei propagationem spectant, edendas instigantur: atque hæc dotes originaliter concessæ, prima quasi scientiæ practicæ, quâ brutorum animæ imbuuntur solent, lineamenta seu stamina constituunt.*

§. XVIII.

Infantibus profectò nostris discrimen sexûs incognitum est, nec ante pubertatis annos coitum appetit homo, libidinis ignarus. Ast bruta sunt, (loquimur saltem de Insectis) quæ paucos dies aut certè menses nata generationis negotium strenuè suscipiunt, eoque citiùs id sibi datum putant, quo minùs diuturna vita iis suppetit. Pediculos, pulices, cimicesque allegare hoc in loco non vacat, consideremus modò bombyces & reliquas erucas, quæ brevi tempore post nativitatem sub hac facie apparent, quamprimùm verò in papiliones mutantur, coëunt, pariunt, moriuntur. Quis verò, si virtus implantata deficeret, instruere talia insecta & admonere sui officii ausit.

§. XIX.

Vix quisquam nostrum tam perspicax est, ut sexum distinguere in hujusmodi animalculis, non dicam aliis etiam majoribus brutis, possit. Ovum ovo non est similius, quàm piscis pisci, columba columbæ. Non coëunt autem mares cum maribus aut foeminæ cum foeminis; Sed quæ diversi sunt sexûs. Quid? quod non pauca tam castò fruuntur conjugio, ut quivis maritus suam, aut si plures fuerint, suas uxores sibi servet, alienas negligat. Testis est *Harvaus de generat. animal. Exerc.*

LXVI. p. 431. Quilibet mas, ait, femellas suas omnes movit, nec aliquam errare patitur à grege suo, sed cursu factò balantem ocyùs revocat interque conjuges obambulat; Zelotes crebrò circumspèctat, gregemque proprium circumagit, diligens custos. Si fortè fœminam alienam offenderit, non ardentè eam insequitur, sed abire sinit: sin autem mas alter ad hujus gregem venerit, statim occurrit obviam & intendit cornua.

§. XX.

Quem putes animalia, si machinæ sunt meræ, modum coëundi docuisse aut exercuisse in hoc opere? De piscibus equidem non satis constat, quoniam in conspectu hominum vix tentant congressum, nihilominus ostendit conformatio corporis, modò vulgari eum fieri non posse. Certè anguillarum, serpentum ac viperarum nec non cochlearum amplexus mutui singularissimè fiunt. Magis notum est, quomodo pennata concumbant exemplò galli comprimentis gallinam, vel passeris salacioris, atque horum coitus uti crebrior, ita brevior ac ferè momentaneus est. Inter quadrupeda quoque variatio non levis est, ad minimum omnes canes atque lupi, utpote quibus vesiculæ seminales deficiunt, aversam exercent venerem & cohærent, ut cum *Fonstonio* loquar, quale quid in cœtero bestiarum genere non observatur, præterquam in multipedibus, scarabæis, araneis, &c.

§. XXI.

Congrediuntur autem quævis animalia suò modò & quod mirum est, pleraque statis temporibus, mediâ ferè hyeme nrsi, lupi, feles, anseres, pavonesque: vere Caballi, sciuri, ac ranæ: æstate boves, oves, Castores; autumnò Cervi, damæ capræque: Videlicet id observant potissimùm, ut opportunum partui tempus inveniant: cavent etenim, ne frigus brumæ recens natos offendat. Itaque cuniculi, columbæ atque similia bruta, quoniam breve tempus uterò gerunt atque generationis negotium

tium

tium citò absolvunt, hyeme saltem feriantur, reliquis mensibus
coëunt pariuntque aliquoties.

§. XXII.

Notatu dignum est foemellas plerasque, si gravidæ fuerint,
marem non admittere, ac vicissim à maribus haud appeti. Tau-
rus certè à gravidis abstinet, spontèque à conceptu, divortiò
quasi factò, secubat, ac ut in Epiro maxime videre est, trium ple-
rumque mensium spatiò non apparet, sed seorsim & à vaccarum
confortio coituque pascitur, teste *Varrone de R. R. L. II. c. 5.*
Winterus autem in Tr. de Re Equaria Part. 2. Cap. XI. p. 106. Certis-
simum signum conceptionis attendere jubet, si equa elapsis post
congressum 10. vel 13. diebus admissarium totis recuset viribus.
Unde igitur animalia sciunt, quod homines etiam curiosiores
ac prudentiores fugit?

§. XXIII.

Dum partus instat, secedunt ab armentis & consortio ho-
minum pecora, quæruntque locum commodum ac nullò obste-
tricante pariunt, funem umbilicalem, postquam foetus in lucem
editus est, rumpunt, nemine jubente, aptumve modum mon-
strante. Aves autem colligunt ova sua in nido, usque dum jam
impleverint numerum, deinceps fovent eadem tanta cum cura,
ut & haud rarò mares insideant, nec refrigerari patiantur, quum
femellæ ad tempus pabuli ergò illa deserunt. Elapsis incubationi
destinatis diebus juvant non modò erumpentes pullos frangen-
dò testas, sed & putrida, si quæ adsint, ova rejiciunt protinùs.
Verbò: talem adhibent diligentiam, ut majorem non possent,
etiam si ratione prædita forent.

§. XXIV.

Jam verò amore incredibili prosequuntur pullos suos
statim de idoneo solliciti alimento: si è nido egredi valeant, à
matre gallinâ, v. gr. eò ducuntur, ubi conveniens reperiunt pabu-
lum; sin minùs, affertur à parentibus, quantum ad satiandam
prolem

prolem satis est. Quæ vivipara sunt bruta, interim recens natos nutrire lacte maternò haud dubitant. Mirum est vaccam vitulum suum à quovis alio dignoscere, ovemque inter longè plures non nisi agnello proprio concedere ubera, quod profectò sine peculiari discretione vix fieri potest.

§. XXV.

Defendunt quoque pullos suos animalia mirum in modum. Gallina convocat tegitque alis suis, quem peperit gregem, ac tuetur strenuè contra milvi invasiones. Anser atque anas corvo etiam sat robusto eunt obviam prohibentque, ne propius ad infirmam sobolem accedat, prædamque reportet. Imò feles post partum, si fortè se minus tutos existiment, catulos suos aliò deportant & abscondunt solerter in loco, si fieri possit. Ecce Philostorgiam in brutis vel ideò magis admirandam, quòd ratione usuque mentis destituantur.

§. XXVI.

Plura jam non addo: existimo enim satisfacisse proposito meo, atque his paucis clarissimè demonstrasse in brutis revera dari connatas quasdam notitias sive ideas insitas, quarum ductu ad varias actiones impelluntur, perfectionem animalium evidentissimè docentes. Deo Creatori & Conservatori totius orbis, Cœli ac Terræ, ad cuius gloriam facta sunt omnia, sit laus & honor & gloria.



Coll. diss. A. 37, misc. 61