

Q. F. F. Q. S.

DISSERTATIO PHILOSOPHICA,

De

VERO THEOLOGIÆ NATURALIS FUNDAMENTO,

Qvam,

*Ex suffragio Ampl. Collegii Philosoph. in Regia ad
Auram Academia,*

PRÆSIDE

HENRICO HASSEL

Eloqvent. Professore Reg. & Ord.

Fac. Phil. h. t. Decano,

Ad diem XXIX. Novemb. An. MDCCXL.

publice horis locoque solitis examinandam, modeste siste

ABRAHAMUS POPPIUS Fil.

WIBURGENSIS.

ABOM, excud. Joh. Kiæmpe, Reg: Acad. Typ.

S:æ R:æ M:tis
Magnæ Fidei VIRO
REVERENDISSIMO PATRI ac DOMINO

DN. DANIELI JUSLENIO,

S. S. Theologiae DOCTORI Celeberrimo, Diœce-
ses Borgoënsis EPISCOPO eminentissimo, Max.
ven. Consultorii PRÆSIDI gravissimo Gymnasi Scho-
larumque EPHORO vigilantissimo,
MÆCENATI MAXIMO.

Venerabile. Nomen. TULLUM. Reverendissime. Pater. Primi-
tis Hisce Conamnum. Academicorum. Præfigere Sustineo.
Pietatis. Atque. Devotæ Mentis. Legibus. Inductus. Alter. Ni-
mirum. Animo. Mes. Infixa. Sedet. Memoria. Beneficiorum.
Que. In. Me. Nunquim. Non. Ulerrime. Sunt. Collata. Ac-
ceppe. Igitur. MÆCENAS. MAXIM. Benigno. Vultu. Quod.
Humilima Mente. Offero. Musecum. Et. Patere. Ut. Pu-
blico. Hocce. Cultu TULLUM. In. Me. i enerer. Favorem. Neque.
Posthac. Repellas. Ad. Grati. TUAM. Seu. Ad. SACRAM.
Quandam. Anchoram. Confugientem. Deque PATROCINIO. TO.
Mibi. Perpetuim. Liceat. Gratulari. D. O. M. Pro. Perenni
TUA. Reverendiss. Pater. Felicitate. Assiduis. Precibus.
Fatigabo.

REVERENDISSIMI NOMinis TUI

Devotissimus Cultor
ABRAHAMUS POPPIUS.

Amplissimo, atque Celeberrimo VIRO

DN. NICOLAO HASSELBOM,

Matheos PROFESSORI in Illustri Academia Abo-
ensi Optime Merito,
MAECENATI SUMMO.

&

Patrono Propensissimo,

Ratio, cur specimen hoc qualemque Nominis TUO Cele-
berrimo dedicare debui, nulla fuit alia, quam ne TUA
in me beneficia publice predicandi, TUEMQVE in me favo-
rem venerandi, pretermitteretur occasio. Ex quo etenim in
domum TUEM boneissimam Filii unici, ejusdemque optime
indolis informandi gratia me receperisti, TUE in me benivo-
lentia plurima extare voleisti documenta, adeo ut, quod di-
vina providentia TE Patronum nactus sim, impense mihi gra-
tuler. Adspicias igitur vuln. sereno, MAECENAS BENIGNIS-
SIME que mens pia & devota offert, meque favore TUO per-
soni complecti ne desinas, DEUS TE servet ac Nestoreis frui-
jubeat ann.:!

Amplissimi Celeberrimique Nominis TUI

Cultor devotissimus
ABRAHAMUS POPPIUS.

Maxime Rev. atque Praclarissimo VIRO,
Mag. GEORGIO HELSINGIO,
Diœcœsos Borgoënsis Archi-PRÆPOSITO dignissi-
mo, Summe ven. Consistorii ibidem Pro PRÆSIDI
æqvissime,
MÆCENATI OPTIMO.

Benivolentie Divine singulari certe est tribuendum, quod
TIBI MÆCENAS OPIIME, quo Parens meus, senex
jam sexagenarius in adolescentia sua usus est Praeceptore,
nos quoque juveniles basce lucubrations sacrare possumus.
Quod talis nobis Promotor & Euergeta Superstes maneat,
est, de quo nobis quam maxime gratulamur. Vero ita-
que, ut Optimus rerum Arbitr̄, senectutem TUIAM, quam
IPSE tot meritis ornas, in posterum quoque vegetam effici-
at floridamque ! Ero dum vixero.

Maxime Reverendi Nominis TUI

Cliens humillimus
A. POPPIUS.

Admodum Reverendo atque Praeclarissimo Domino,

ABRAHAMO POPPIO,

Past. & Praeposito in paroecia Joccas Savvolaxio-
rum dignissimo, Parenti suo carissimo, & qva Fili-
um decet obseruantia, ad cineres usqve colendo.

Vota Tua, Parens Carissime, aliquatenus impleturus,
rationem studiorum meorum, pia mente TIBI jam red-
do. TU namque vite mibi auctor es; TIBI educationem
inde a teneris acceptam refiero; Ad TE igitur, quod TUUM
est, jure omnino revertitur. Meum erit ad DEUM O. M.
pia fundere suspiria, velit TE, Parens Optime, diu salvum
& in columem benignissime conservare, quo mibi & ceteris,
qui TE Patrem veneramur, gaudium, solatium & fulcrum
contingat certissimum! Ita precatur

Carissimi Parentis

Filius obedientissimus

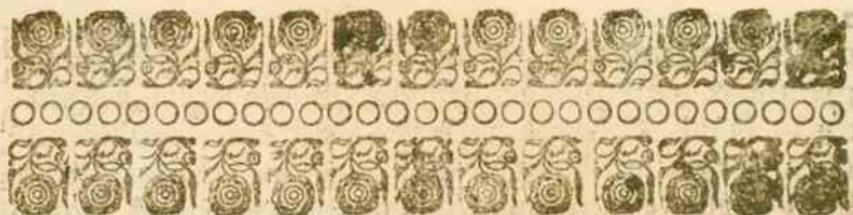
A. POPPIUS.

Præstantissimo Domino AUCTORI.

ACTiones liberas per easdem rationes finæs à nobis esse determinandas, per quas determinantur naturales, docentur in moralibus. Enim vero actiones hominis naturales, que ab arbitrio ipsius non dependent, varios quidem sibi propositos habent fines particulares; bi tamen omnes gloria summi Numinis tamquam fini ultima subordinantur. Ut igitur harmonia generalis, quam perfectio hominis requirit, inter omnes actiones humanas obtineatur, actiones libere ad eandem metam, tamquam ad centrum commune collineare debent. In priuis illi, quibus Deus hoc dedit, ut mentis oculo perspicacius videant, omnes conatus eo dirigere obligantur, ut vera Et non simulata Summi Numinis reverentia inter mortales magis invalefacat. Unde immortalem meruerunt laudem, qui summae Dei perfectiones invictis demonstrando argumentis ideam Majestati ipsius conformem animis hominum insinuare studierunt. Conceptus enim de Deo profavi Et scepticamus in pantheo religionis, qui multorum occupavit animos non solum in prejudicium religionis verum Et resp. nullo alio medio felicius, eradicantur, quam si veritates iisdem opposite luce demonstrationum mentes hominum perstringant.

Post doctissimorum virorum in hoc genere libores idem videntur, Amico dilectissimo, pertentare voluisti, eo maiorem laudem consecutus, quo magis solide materiam nobilissimam pertractasti. Eam elegisti methodum, que assensum gignit firmum atque immotum, satis graus profundiora ingenii magia in errore confirmari, si stramineis contra eadem pugnemus toles. Intelligentibus ergo materiam uberrimam prebuisti, unde colligere possunt, Te animum ea imbuisse scientia, qua olim Ecclesia magno cum fructu inservire queas. De cetero, pandat summus Moderator viam, qua egregias ingenii dotes in ipsius gloriam Et bim. generis salutem explicare valeas, quod non solum ex animo optat verum quoque sperat,

Amicus sincerus
GABR. HEINRICIUS.



I. N. f.

§. I.

ANequam ad ipsam tractationem nosmet accingimus, necesse est, ut paucis, quid sit *Theologia Naturalis*, indicemus, scilicet: per *Theologiam Naturalem* intelligimus scientiam de D^EO, attributis & actionibus illius, ex lumine nature haustam.

§. II.

CUm Doctrina moralis doceat nos dirigere actiones nostras in eligendo bono & fugiendo malo, qvin *Theologia Naturalis* influxum in eam vitamque humanam omnem præbeat, nemo facile negabit. Actiones etenim nostræ magnam partem ipsum DEum pro obje^cto habent; adeoque notitiam illius certam prælupponunt. Attributa quoque Divina per modum motivorum in actiones hominis liberas influere posse ac debere, itidem manifestum est. Quid enim, qvæso, pietatem in DEum veram, magis in nobis excitabit, quam perfectiōnum ipsius cognitio? Quid animos afflictos magis eriget

² erget confirmabitq; , qvam perspecta illius infinita sapientia & potentia ac summa in res creatas bonitas? Quid denique virtutis amorem animis nostris magis instillabit , qvam cum DEum justum boni malique remuneratorem cognoscimus ? Atque cum hæc omnia ex Theologia Naturali discenda sint , facile intelligitur , qvanti omnino intersit , ut eadem solidis superstruatur fundamentis.

§. III.

Sed *experientiam* unicum esse omnis cognitionis humanæ fundamentum , qvi rem penitus excusserit , omnino deprehendet. Sive enim ad ea , qvæ intra nos fiunt , sive qvæ reperiuntur extra nos consideranda nosmet convertimus , constabit nihil nobis innotescere , nisi ope sensum internorum , vel externorum. Sic omnis nostra cognitio , qvam de ipsa mente nostra operationibusq; illius habemus , observationi eorum , qvæ intra suum ipsius finum peraguntur , originem debet. Unde etenim constaret nobis vis intellectus , vel simplices ideas formantis pluresve notiones combinantis & separantis , vel denique veritatem unam ex altera deducentis , nisi mens in se metipsam conversa suum , agendi modum animadverteret detegeretq; unde voluntatis inclinationem versus bonum , averationem autem a malo , perciperemus ; aut quomodo virtutes ejus vitiaq; exploraremus , nisi intima sensatio , qvæ nobis præsentissima est , illa aperiret? Qvod si autem ad considerationem eorum , qvæ extra nosmetipso inveniuntur , transiitum

3

fitum facere libuerit, quæ de ipsa mente diximus, hic
quoque locum habebunt. Quicquid enim genus hu-
manum de mundo & corporibus illius totalibus
partialibusque cognovit, aut quicquid de stellis &
planetis, quicquid de globo terraquo, ceterisque
rebus tam naturalibus quam artificialibus unquam
percepit, id observationi & experientiae acceptum
referet. Quid? quod cognitione universalium, huic
fundamento quoque sit innixa. Nam veritates u-
niversales sive abstractæ, rebus particularibus in-
tunt, & illis quasi immersæ, ope attentionis abstra-
ctionisque eruuntur. Atque cum ipsa individua,
per sensus primum repræsentari notaque fieri debe-
ant; etiam universalia ab hoc fonte esse derivanda,
per se pater. Hac via ad iudicia de rebus assur-
gimus, hoc tramite ad principia veritatum certa,
utpote definitiones, axiomata & problemata quo-
que ascendimus, ex quibus postmodum aliæ ve-
ritates, & quidem innumerabiles, per ratiocinia le-
gitima deducuntur.

§. IV.

Quod itaque de alio quocunque cognitionis ge-
nere §. præced. affirmavimus, idem etiam de
cognitione DEI est asserendum. Cum vero DEUS
experientia immediata cognosci nequeat, nec esse est,
id fiat per experientiam mediatam. Intelligimus a.
per experientiam mediatam scientiam ab observationibus im-
mediatis per legitimas conclusiones, deductam. Atque hoc
per contemplationem mundi, utpote quem immediate
experiamur, fieri debere, quisque facile percipere
potest. Et quidem quod in mente nostra faculta-

tes sentimus & operationes, qvot in corpore nostro membra habemus, qvot denique in mundo spectabili res contemplamur, tot certe invenimus divinitatis vestigia. Veram cum hæc omnia rite perseqvi nec instituti ratio nec vires permittant, nonnulla tantum qvæ proposito nostro intervint, & qvidem speciminis loco, attingemus.

§. V.

His igitur breviter præmissis, jam sponte obvenit qvæstio, qvæ in Theologia Naturali prima est & fundamentalis, scilicet: *An mundus hic sit a se ipso, an vero auctorem habeat?* Ut vero qvæstioni satisfieri queat, ipsum hunc mundum ut consideremus, res postulat (§. 4.) Dirigen-tibus igitur nobis aciem oculorum mentisque ad hanc mundi compagem contemplandam, ea obveniunt, qvæ tam multitudine quam pulcritudine sua nos in admirationem sui rapiunt. Sic terram, quam incolimus & cœlum supra nos exten-sum, magno intervallo a se invicem distare vide-mus. Animadvertisimus simul quoque tam terram hanc ipsam, quam cœlum, aliis corporibus majoribus & minoribus esse impleta & decorata. Cum autem ex his omnibus, qvotqyot sint, sunt vero quam plurima, tanquam ex partibus constet mundus, e-undem esse *compositum*, quis est, qui non videat? Sed nullum compositum potest esse a se, i. e. rationem existentiæ suæ sufficientem in se ipso habe-re, quippe qvod ex partium aliarum compositione dependeat, ergo nec mundus a se esse exinde certo concluditur.

§. VII.

§ VI.

Secundo obseruamus res omnes in hoc universo
tum qvoad essentias tum qvoad operationes es-
se finitas. *Finitum* a. dicitur qvicqvid *limitibus ter- X*
minatur. Sed qvis est, qvi & limitationes in o-
mnibus rebus non animadverterit? Testatur id i-
plum vel maxime etiam ipsa mens nostra, qvæ
nobis est præsentissima. Sic multas res simul con-
templari non valemus. Ab una cognitione ad al-
teram successive progredimur. Et pauca cognosci
plurima vero ignorari, mortalium scientissimus
fateri cogitur. Atqve qvod in operando est limi-
tatum, ejus essentiam esse *finitam* per se patet. Cor-
pora vero, qvæ mundum constituunt, singula esse
limitata, vel solus eorum adspctus evincit. Sol
& stellæ, qvamvis vastæ sint magnitudinis, suos
habent limites. Sic etiam pro ratione magnitudi-
nis ac distantiæ syderum operationes variant. Glo-
bum nostrum terraqveum & qvæcunque suo am-
bitu comprehendit, finita esse vulgari pariter ex-
perientia constat. Qvum itaqve mundus compo-
natur ex finitis, eum qvoqve finitum esse intelli-
bili consequentia evincitur. Nam partes simul sum-
tæ & totum sunt unum & idem. Qvod autem
finitum est, illud esse a se contradictionem impli-
cat, qvum non esse a se notionem infinitatis com-
plectatur.

§ VII.

Tertium, qvod in mundo hoc spectabili expe-
rientiale duce notari licet, est continua rerum
successio X

successio sive series qvædam successionum. Re etenim
 una prætereunte, vel penitus evanescente, altera
 in locum illius in serie qvadam succedit. Sic vetu-
 stos nos non esse terræ hujus incolas, haud prolixo
 eget calculo. Habemus namqve genitores, qvi
 bus originem referimus acceptam. Habuerunt et-
 iam hi suos, qvibus natales debuerunt, propaga-
 tores. Idem de cæteris animalibus & plantis qvo-
 que constat. Neqve mutationis expers est regnum
 minerale, qyod ejus investigatores dudum persen-
 serunt. Sed admirabilis hæc successio in magnis
 illis mundi corporibus inprimis elucescit. Sol mo-
 tu diurno & annuo situm suum ad idem fixum
 telluris punctum continuo mutat. Luna itidem jam
 adparet, jam conspectui nostro se subducit, & ad
 locum, unde egressa est, singulis mensibus regre-
 ditur. Mercurius autem 88, Venus 224, Mars
 circiter 687, Jupiter fere 4333 & demum Saturnus
 10759 diebus, cursum suum absolvunt. Ut de
 stellarum fixarum seu firmamenti motu, qvi annis
 25920 semel absolvitur, nihil dicam. Verum qvan-
 ta demumcunque in omnibus rebus reperiatur
 successio, hæc nihilominus est finita. Qvotcunque
 enim tibi rerum revolutiones imaginaris, nun-
 qvam tamen in infinitum regredi poteris, qvin
 potius tandem una, evolutio pro principio reliqua-
 rum erit sumenda. Revolvi etenim & termino a
 qvo revolutio ortum capiat carere, contradic-
 nem implicat. Hinc igitur, qvermadmodum in §.
 præced. facilis fluit conclusio, scilicet: qvod mun-
 dus nec infinitus nec a se esse queat. §. VIII.

§. VIII.

Quoniam itaque ex §. §. 5, 6 & 7. vel cuiilibet patet, mundum non esse a se ipso, sequitur quod necessario antorem habeat, qui ab eo diversus, quicque a semet ipso sit, adeoque a nomine dependeat. Hic a. nullus alius, nisi quem proprio sive majestatico nomine DEUM appellamus, esse potest. Atque haec est tcola, qua ad cognitionem existentia DEI Creatoris optimi ascendere licet.

§. IX.

Existentia itaque Summi Numinis breviter sed satis evicta, proximum est, ut ex eodem principio experientiae attributa Divina innotescere problemus. Sunt vero attributa illa realitates seu perfectiones, que summo gradu Deo convenient. Ad illa itaque consideranda pergimus.

§. X.

Quamvis mundum vastae magnitudinis esse nemo, qui vel nudo oculo intueretur oculo, non percipiat; ast qui ad ea, quae de magnitudine mundi demonstrant astronomi, animum attenderit, stupore defixus & attonitus haret, oportet Nam ut primo circa tellurem nostram gradum sistamus continet diameter illius secundum adcuratissimum Cassini calculum 7967, millaria angl. Superficies a. 1994420, quadrat. milliar. multiplicato v. hoc producto cum tertia parte ipsius semidiametri, prodit summa 264856000000, mill. cubic, quae tota massa globi terraquei continet. Sed mislo hoc attoni-

Stollimus oculos ad corpora cœlestia. Sic dimid.
Martis 4875, Lunæ 2175, Mercurii 2748, Satur-
ni 9345¹, & Jovis 150653. milliarium est anglica-
norum. Licet a. hæc omnia stupenda admodum
sint magnitudinis, exigua tamen adhuc sunt respe-
ctu ipsius Solis, utpote cujus diamet 812145, to-
ta v. massa 290971000000000000 milliaribus angl.
constet. His addimus stellas fixas, qvæ oculo nu-
do tere 3000, ast armato longe plures, imo, in-
numerabiles conspicuntur. Sed omnes easdem cor-
pora esse solaria ipsumqve Solem magnitudine vel
superare vel æquare itidem ab astronomis est obser-
vatum. Ut jam distantiam earundem a se invicem,
circulosqve, qvos motu suo percurrunt, selenio
involvam. Cum a. hæc omnia manu DEI creatri-
ce sint producta, intelligitur illi potentiam non
nisi summam esse tribuendam. Atque cum ejusmo-
di potentia sit attributum DEO conveniens, seqvitur
fundamentum ipsius itidem esse experientiam.

J. XI.

Sed quemadmodum potentie Divinæ, ita etiam
sapientia apertissima indicia in mundo prostant.
Qui etenim res in hoc systemate mundo obvias,
earumqve essentias, figuræ & ad se invicem relationem,
i. e. qva ratione una ab altera, tum qvoad exi-
stentiam, tum qvoad operationes dependeat, ad-
curate consideraverit, is omnia ad certos fines
tendere, non sine admiratione deprehendet. Nolo
hic in re tam manifesta dissita exempla proferre,

Mitto

Mitte itaque totum illud, qvod supra nos
expanditur, spatium cœleste. Prætereo lumi-
nare illud magnum, qvod Solem nuncupamus.
Transeo quoque systema planetarium cum toto stel-
larum choro, horumque corporum magnitudi-
nem, figuram, justam à se invicem distan-
tiam, & motus directionem, qva unum sīdū non
impingit in alterum, sed omnia cursu non impedi-
to progrediuntur. Verum sufficit consideremus
globum nostrum terraqueum, qvippe qvi nobis est
proximus; præsertim cum & hic tot fīstat sapien-
tiæ divinæ documenta, qvot nemo mortalium in-
telligere valet. Est illi figura ad sphæricam prope
accedens, adeoque qvoad superficiem spatiofa, ut
qvam pluribus habitatoribus sit locus. Hæc etiam
figura diei & noctis, hiemis & aestatis vicissitudi-
nes commode admittit. Ea est a Sole telluris di-
stantia, ut nec calore nec frigore nimio aduratur.
Qvam apte denique in solida & fluida idem globus
terraqueus est distinctus? Ex aqua nimirum eva-
porationes, ex evaporationibus nubes, ex nubibus
pluviae proveniunt. Quantum navigatio commer-
ciis frequentandis conducat, nemo ignorat. Sed
relicta hac totali massa, ad res qvæ in illa gene-
rantur particulares, spectandas progrediamur. So-
lent illæ a Philosophis ad tria regna referri, *Animalia*
sc. Vegetabile & Mineralia. Primum eorum, *Ani-*
male nimirum qvod attinet, notissimum est cui-
que animalium ejusmodi datam esse partium
fructuram & mechanismum, qvi aniuscujsque

*nutritions, vite, motui, habitationi, procreationi & de-
fensioni optime conveniat.* Homo, qvi inter anima-
lia primas tenet, non corpore solum organico sed
& anima constat, ut esset, qvi opera & perfecti-
ones Creatoris agnosceret ac prædicaret. Qyam
artificiose illius organa, qvæ sensationes excitant,
nervi, fibre, musculi &c. per totam compagem sunt
aptata, certisqve finibus destinata? In regno Ve-
getabili, qvorum omnes plantæ, herbe & arbores re-
feruntur, mirabilia, & omnes convincentia sapi-
entiae divinae testimonia itidem videmus. Ut ver-
bo dicam: Est cuique plantæ sua radix, caulis,
& flores. Et ut eo melius enutrirri queant, instru-
cta sunt fistulas, qvæ succum ex una parte in alte-
ram deterunt, utriculis qvibus succi continentur,
coquuntur & purgantur, fistulas p̄ ralibus seu traheis
qvibus aer recipitur & conservatur. Ultimum est
regnum mineralium. Et licet de ejus præcipue interna
structura nondum quid certi detixerint ejusdem
cultores, multa tamen sunt, qvæ certis suis fini-
bus præparata esse constat. Sic experientia duce
colligitur exactissimam in mundo mediorum &
finium subordinationem esse. Sed cum ejusmodi sci-
entia media & fines sibi invicem subordinandi dicatur
sapientia, & ejusmodi subordinatio, æque ac ipse
mundus, DEum unicum auctorem agnoscat, se-
quitur sapientiam D. n. per principium experientie es-
se manifestam.

§. XII.

PRæterea observamus res ita esse comparatas, ut

una

una alterius ope carere nequaat, qvin potius
 una ab altera in eslendo & operando dependeat.
 Corpora cœlestia quantum inserviant globo nostro
 terraquo, id vel ipsi effectus, qui in eo quotidie
 contingunt, satis indicant. Sublato namque sole,
 lumine durno, imo maximam partem nocturno
 destitueremur, frigore premeremur perpetuo, sqvæ
 ac humores omnes in glaciem concrescerent, nul-
 la amplius planta nullum animal superestet, tota-
 que hæc massa in rudem atqve indigestam molem
 converteretur. Qvod & nos & cetera animantia
 respirare, adeoqve vivere possimus, qvod flores
 & herbæ vireant, qvod sonus ad aures animalium
 perveniat, id aëri est adscribendum. Mineralia quo-
 que intra matrices suas latentia, nutrimento quo-
 dam egere est expertum. Uberrima est copia
 rerum, qvæ ad conservationem singulorum anima-
 lium pro cuiusqve natura & indole concurrunt. Et
 qvemadmodum homo ad conservationem & sta-
 tum felicem pluribus qvam cetera animantia opus
 habet; ita plurima quoqve exstant usibus illius de-
 stinata. Qvis recensembit omnia, qvæ & terra &
 mare subministrat necessitatì & delectationi nostræ
 inservientia? Res enim naturales aliæ cibo, ali-
 æ potui, aliæ medicamenta, aliæ vestibus parandis
 aliæ ædificiis erigendis, aliæ supellectili variæ instru-
 endæ non unam sed multiplicem præbent materi-
 am. Accedunt artes, varia efficientes & innume-
 ra, qvibus vita humana non conservatur solum,

fed etiam redditur jucunda. His per experientiam positis, quoniam tota Natura a DEO pendeat, adeoque usus rerum naturalium & artificialium sint fines a DEO intenti; bonus a. est. qui aliis confert, que ad conservationem ac perfectionem eorum faciunt: DEUM Optimum esse via experientie detegitur.

§. XIII.

Reliqum est, adstruamus, providentiam quoque Divinam experientia patescere. Illud acturis occurrit constantia in essentiis, attributis & operationibus rerum. Ut Systema mundanum consideremus, quod inde ab antiquissimo retro tempore exstitit, idem adhuc manet. Sidera eadem figura, facie ac magnitudine spectantur, eundemque cursum, iisdem viis persequuntur; quare eorum situm & alias a se invicem relationes longo ante tempore Astronomi determinant. Vicissitudines temporum in globo terraquo, quae a motu solari pendent, statim tempore quotannis redeunt. Singulæ species eadem manent. In animalibus eadem natura ac indoles observatur. Unde omne animal hybridum sterile est. Idem quoque de plantis earumque viribus omnino constat. Omnia modo fixo propagantur, ut, hæc individua singula successive occidant, species tamen perennent. Et sententiam eorum qui mundum senescere dicunt, inter fabulas referimus. Cum igitur hæc omnia sine provida Summi Numinis cura consistere & perseverare nequeant; actio a. illa, qua DEUS res omnes in esse suo conservat, Proprietate Div. nomine venire soleat, fundamen-

13

damentum illius cognoscendæ in *experiensia* positura
esse tuto concludimus.

§. XIV.

Quemadmodum itaque *experiensiam* omnis cogni-
tionis fontem esse probavimus (§. 3.), ita
qui eam deterunt, suisque indulgent speculationibus,
in varios incidunt errores. Et quo major est di-
vinæ naturæ sublimitas, per infinitam suam excel-
lentiam rationi finitæ impervestigabilis, eo facili-
us in transvertitur abrepti sunt homines, ubi con-
genitæ imbecillitatis immemores, vel contra vel
ultra præclara rerum creatarum de divinitate testi-
monia, naturali acumine sapere voluerunt. Huc,
præcipue ex veteribus, illos referimus, qui cœca
quadam malitia fascinati, aut existentiam, aut pro-
videntiam divinam prorsus negarunt. Alii autem
illorum, pluralitatem deorum statuerunt, alii rebus
creatis quid divini inesse sunt arbitrati. Sic Tha-
les Milesius mentem dixit DEum, qui ex aqua cun-
cta formaverit: Cleanthes & Anaximenes æra;
Chrysippus naturalem vim ratione præditam, seu
divinam necessitatem: Zeno divinam naturalemque
legem: Anaxagoras infinitam mentem per se mo-
bilem, Epicurus a. esse quidem DEum assertur, sed
nulla inferiorum cura teneri (4). Ut plura silen-
tio involvam. Quot deinde speculationibus Schola-
stici inducerint, ex historia constat. Huc pertinet
Cartesii idea DEI. Eorum autem, qui recentiori
ævo absurdas de DEO foverunt sententias, præci-
pius erat Spinoza, quem falla idea substantiae in
erro-

errorem induxit. Celeb. Wolfius, qvamvis ab erro-
ribus Spinozæ ipsi a qvibusdam imputatis, sit alien-
nissimus, qvod tamen nonnunquam suas inserat hy-
potheses, ex scriptis ejus culibet patescit.

(a) Horum aliorumque quam plerum errorum longum
leges catalogum ap. Cor. Agripp. in part. II. p. 90. c. 53.

§. XV.

Non tamen diffitendum, qvin multa apud qvos-
dam veterum Philosophorum etiam ab experi-
entia sint deduc&a, & qvidem satis egregia. Quid
enim de DEO per contemplationem pulcherrimæ
hujus mundi machinæ senserint statuerintqve, non
absqve voluptate animi in scriptis eorum passim
legitur.

Cic. lib. II de Nat. Deor. cap. 37. *Supervacuum est in
presentia ostendere non sine custode tantum opusflare, nec
hunc siderum certum discursum fortuiti impetuus esse, &
quod casus incitat, sepe turbari & cito arietare. Hanc in
offensam velocitatem procedere eterne legis imperio, tan-
tum rerum terra marique gestantem, tantum clarissimum
luminarium, & ex dispositione lucentium non esse materie er-
rantis hunc ordinem, neque qui temere coierunt, tanta ar-
te pendere.*

Sen. cur bonis viris mala fiant cap. I. *Si essent qui
sub terra semper habitassent bonis & illustribus domiciliis,
que essent ornata signis atque picturis, instructaque rebus
is omnibus, quibus abundant it qui beati putantur; nec
tamen existissent unquam supra terram accepissent autem fa-
ma, & auditione esse numen & vim deorum; deinde, a-
liquo tempore, patefactis terra faucibus, ex illis abditis sedibus*

suade-

evadere in hac loca, quæ nos incolimus, atque exire potuissent; cum repente terram, & maria cœlumq; vidissent; rubrum magnitudinem, ventorumque vim cognovissent; adspexitq; solem, ejusq; tum magnitudinem palebritudinemque, tum etiam efficienciam cognovissent; quod is diuī essiceret, toto cœlo luce diffusa; cum a. terras mox spaccasset, tum cœlum totum cernerent, astris distinctum & ornatum, lunaque lumen varietatem tum crescentis, tum senescentis, corumque omnium ortus & occasus, atque omni aeternitate ratis, immutabilesque cursus. hec cum viderent, profecto & esse deos & hec tanta opera deorum esse arbitrarentur.

§. XVI.

Sed quemadmodum nostro ævo scientiae philosophicae a viris ingenio & doctrina insignibus vere ac solide, i. e. methodo experimentali excollit cœperunt, ita quoque Theologia Naturalis ejusmodi superædificata est fundamento, qvod nunquam dimovebitur, i. e. experientia & conclusionibus quas recta exinde ratio derivavit. Viam ceteris præivit Cel. ille Boylius Anglus, qui cordate omnino instituit, ut sermones haberentur ad populum, quibus existentia DEI & attributa ex rerum naturalium consideratione adstruerentur, quo omnis atheismo aditus præcluderetur; sumptibus etiam illis, qui operi adeo salutari incumberent, suppeditatis. Apud varios inde Europæ populos viri eruditionis laude, conspicui, scripta prorsus egregia in hoc argumento ediderunt. Ut ex Anglis Bentley, Ray, Derham; ex Gallis Fenelon & Perault; ex Batavis Nieuwenteyt; ex Germanis Wolfius. Nec de-

finit

sunt viri docti, qvi idem ex particularibus evictura
iverunt. Sic Hebenstreit ex artificioccissima corpo-
ris humani coagmentatione, Sturmius ex structura
oculi, Hämbergerus ex inspectione cordis, Schmid
ex aure, Wucherer e cerebro, Dona ex structura
manus humanæ, existentiam & perfectiones DEI
monstrarunt. Illi a. Ipsi, qvi est AUCTOR & GU-
BERNATOR omnium rerum OPTIMUS, sit laus,
& honor in secula nunquam finienda!

Thef. I.

Veritates in scientiis omnes concatenatedo inter se
nexu tradi nequeunt.

Thef. II.

PHilosophica omnino sunt argumenta, qvæ Leibniz
& Medici tractant.

Thef. III.

PHilosophiam Scholasticam non intelligunt nisi
ingenia sublimiora.

Thef. IV.

Theologia Naturalis a priori demonstrari non
potest.

Thef. V.

OMnis Atheismus Theoreticus resolvitur in u-
num hoc principium, qvod mundus sit a se.

Thef. VI.

Questio de contingentia mundi, prout a Leib-
nitzio & Wolfio proponitur, nihil habet pon-
deris in Theologia Naturali.

Thef. VII.

Qui supra vulgum sapiebant Gentiles, non ad-
mittebant Polytheismum.

Thef.

Polytheismus ex Spinozismo est enatus.

Thef. IX.

Qvi Manichæisitum propugnant, manifestans
produnt stultitiam.

Thef. X.

FX principiis Leibnitzii & Wolfi seqvitur nul-
lum dari malum neqve physicum neqve mo-
rale.

Thef. XI.

CONtroversia de moralitate, antecedenter vel
conseqventer ad legem consideranda, est Lo-
gomachia.

Thef. XII.

Diversitas opinionum de Summo Bono ex vari-
etate temperamentorum originem dicit.



the main vegetation in ancient Ireland was
bog forest with a great deal of birch, alder,
willow, hazel and rowan. This was replaced by
scrubland and heathland, particularly in the south
and west, and eventually by grassland and arable
land. The main changes took place during the Iron Age
and the subsequent medieval invasions.

