

❧ FRANCISCI VALLE. ❧

fii Couarrubiani, Controuersiarum
naturalium ad tyrones pars pri
ma, continens eas quæ spe
ctant ad octo libros Arist.
de physica doctrina.



❧ CVM PRIVILEGIO. ❧

COMPLVTI.

Excudebat Andreas ab Angûlo.

1563.

Esta tassado a tres maravedis.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

LECTURE NOTES

BY

ROBERT A. SERBER

1998

CHICAGO, ILLINOIS

U.S.A.

© 1998

ALL RIGHTS RESERVED

NO PART OF THIS PUBLICATION

MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED

IN ANY FORM OR BY ANY MEANS

ELECTRONIC OR MECHANICAL

INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING,

OR BY ANY INFORMATION STORAGE

RETRIEVAL SYSTEM

WITHOUT PERMISSION IN WRITING

FROM THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

5734 S. UNIVERSITY AVE.

CHICAGO, IL 60637

U.S.A.

EL REY.



Or quanto por parte de vos el doctor Valles medico, vezino de la villa de Alcalá de Henares nos ha sido hecha relación, que vos auis compueste vn libro intitulado questiones physicas sobre Aristoteles en el qual auiaades gastado mucho tiempo y trabajo, y era obra muy virtu y prouechosa, atento lo qual nos pidias y suplicas os diessimos licencia y facultad para imprimir y vender el dicho libro, y juntamente con la dicha licencia priuilegio, para que por el tiempo q nuestra merced y voluntad fuesse ninguna persona, de estos nuestros reynos le pudiesse imprimir ni vender lo grandes penas, o como la nuestra merced fuesse. Lo qual visto por los del nuestro consejo, por quato en el dicho libro se hizo la diligencia q la premarica por nos agora nueuamente hecha dispone, fue acordado que deuamos mandar dar esta nra cedula en la dicha razon y nos touimos lo por bien. Por la qual damos licencia y facultad para que qualquier impresor de estos nuestros reynos puedan imprimir y imprimir el dicho libro que de suso se haze mencion; sin que por ello caygan ni incurran en pena alguna y para que por tiempo de seys años, que corran y se cuenten desde el dia de la dara desta nra cedula en adelante, vos el dicho doctor Valles, o la persona que su poder ouiere pueda imprimir el dicho libro, y mandamos que persona ninguna sin vuestra licencia durante el dicho tiempo de los dichos seys años se pueda imprimir ni vender. So pena de perder todos los libros que del ouieren imprimido y mas veynte mill marauedis para nuestra camara y mandamos que despues de impresso no se pueda vender ni vnda, sin q primero se trayga al nuestro consejo, juntamete con el original que en el fue visto que va rubricado y firmado al fin del de Domingo de cauala nuestro escriuano de camara de los q residen en el nuestro consejo para que se vea si la dicha impresion esta conforme al original y se tasse el precio por q se ouiere de vender cada volumen. So pena de caer e incurrir en las penas contenidas en la dicha premarica y leyes de nuestros reynos. Y mandamos a los del nro consejo presidente y oydores de las nuestras audiencias, alcaldes, alguaziles de la nra casa y corte y chacillerias, y a todos los corregidores, asistente, gouernadores, alcaldes y otras justicias y juezes qualesquier de todas las ciudades villas y lugares de los nros reynos y señorios, y a cada vno y qualquier dellos, assi a los que agora son como a los que seran de aqui adelante. Que vos guarden y cumplan esta nuestra cedula y merced que assi vos hazemos y que contra el tenor y forma della no vayan ni pasen ni consentan yr ni pasar por alguna manera. So pena de la nuestra merced y de cinquenta mill maruedis para la nuestra camara. Fecha en madrid a diez dias del mes de agosto de mill y quinientos y sefenta y tres años.

YO EL REY.

Por mandado de su magestad. Francisco de Erasso.

FRANCISCI VALLESII CONTROVERSIÆ
Physicæ ad tyrones.



Crispi in Aristotelis libros de physica doctrina commentaria satis longa, quibus non tantum curavi ut auctoris verba explicarentur, & quæ esset propria ejus sententia, sed ut ea ipsa in singulis vocarentur in examē, & de re ipsa disputaretur, ut cōstare posset quid esset probabilissimū. Quare minus mihi videbatur opus esse nunc controversias seorsum scribere, quas commentarijs inferueram, ne seorsum scriptæ facerent, ut in ipso Aristotele quasi ab alio placita philosophica, & themata pro publicis disputationibus petēda sint minus insudaretur. Verum quando ne illud quidem video ob inueteratam iam consuetudinem multis videri esse satis, nisi eo etiam stylo, quo singulares disputationes haberi solent, scribantur aliqua, lubet tyronum imbecillitati consulere, & gymnastico more quædam themata proponere, & logicè de illis disputare, modo illud in primis dicam, me nihil optare magis, quā ut hæc controversiæ ita in gymnasijs à præceptoribus enarrentur, ut ipsius Aristotelis nulla pars ob has diuittatur sine enarratione, & à tyronibus domi per sese legantur, habeanturq; ob oculos velut formulæ earū contentionū, quæ in Complutenſi scola crebrè sunt: nā ita vtiliserunt haud dubie, inuenietq; quibus quæ requireret suo modo, & pro suo captu. Illi cōmentaria erunt satis, hic etiā formulis indigebit. Sin autem solæ in scolis enarrentur, relicto magna ex parte (ita ut sit) auctore, nihil aliud profectò sit, quā facere ne quando discipuli Arist. satis assuescant, faciantq; sibi eum familiarem: quod ne eueniret, ego magnopere hunc laborem recusavi. Neq; me tyronū clamor valuisset impellere, quos ob desidiam petere quod sibi esset futurū inutile judicabam, nisi nostri senatus accessisset autoritas, qui me superioris anno breues quasdam controversiolas meo more scribere iussit, quatenus scilicet nonnihil ad disputationes publicas tyrones inuarentur, non tamen ad eò, ut posset quispiam his contentus in Aristotele ipso segruius laborare: quandoquidem autem hoc tempore feruens, & classico mori, qui invaluit, facio, non possum non scribere quædam, quæ excludi magis velim, quā reduci, quæ scilicet alii, quorum scripta in manibus multorum sunt, scripsere, & difficile sit astitim extirpari, cum sint nunc multi quibus maximè probetur. Melius ergo sit quæ videntur inutilia breui perstringere, ut sentim inoleſcant, quæ vtilia, alio quanto subtilius, ut edocentur. Formula hæc esto.

3

QVIV SIT ID, CIRCA QVOD PRÆCIPVE

ac maximè versetur naturalis philosophia, an ens mobile,
an substantia mobilis, an corpus mobile, an
substantia sensibilis, an
aliquid aliud.

55



NON parum altercan-
tur iuniores de subie-
cto operis de physica
doctrina, & de subie-
cto totius philosophiæ,
cuius hoc opus initium
est, quàm apud an-
tiquos nulla de hac re altercatio erat, sed
omnes argumentum libri exponebant, ut
cuique videbatur, ita ut re ipsa non dissen-
tirent, etsi nominibus non omnino eisdem
vterentur, sed ut Galen. dicit alicubi, tunc
omnes cœperunt res ipsas contemnere, cùm
cœperunt de nominibus curiosius disputa-
re. Sed age, quando huius temporis condi-
tio & consuetudo, quæ inualuit, poscit, di-
sputemus nos quoque. De physica subiecto
duplex questio existit, an idem sit subiectum
huius operis de physica auscultatiõe, & to-
tius philosophiæ, an aliud: deinde quod est,
sive idem, sive aliud est. Quorundam sententia
est, qui se in hac re putant Græcorum sententiã
tenere, cùm nihil minus faciant, nõ esse idem
argumentum, neque verò esse posse: quãdoqui-
dem doctrinæ videntur omnè ratione disse-
rendi accipere ab obiecto, sed hæc physica
est pars philosophiæ, huius ergo obiectum
pars sit obiecti illius, & nõ idem, nisi idem est
totum & vna eius pars. Dicunt ergo huius par-
tis argumentum esse de principiis rei natu-
ralis, totius autem philosophiæ (naturale solùm
intelligunt, nõ etiã philosophiã motum, aut
primã philosophiã, aut disciplinas quas ma-
thematicas vocant) esse de ente mobili, aut
naturali, aut corpore, aut substantia mobi-
li aut naturali. Mihi verò non videtur totum
hoc opus de physica doctrina esse de prin-
cipiis rei naturalis, id quod non aliter indi-
cabo, quàm ex ipso operis ductu. Primo li-
bro agitur de principiis, secundo de natu-
ra, quæ etiam est in principiis, & de causa-
rum generibus, tertio de motu, & infinito,
quarto de loco, vacuo, & tempore, reliquis
quatuor de passionibus motus generatim:
solus ergo primus liber, & fortasse quodã
modo prima pars secundi est de principiis:

nam disputatio de motu & eius passionibus
quid habet commune cum principiis
an motus est principium rei naturalis. nõ
verò ipsa natura est principium motus: er-
go argumentum primi libri est de prin-
cipiis, secundi de natura, reliquorum de mo-
tu, atque ad eum ipse Aristot. variis inscripti
omnibus usus est, & variis appellationibus
dum horum mentionem facit, innuens aper-
tè varia libellorum argumenta. Si au-
tem hæc sunt, ut constat vel ex ipsis inscri-
ptionibus (primus enim dicitur Aristotel.
περὶ ἀρχῶν, id est, de principiis, secundus
περὶ φύσεως, id est, de natura reliqui *περὶ
κινήσεως*, id est, de motu) constat totius ope-
ris nullum argumentum esse posse, quod
minus latè pateat, quàm tota natura, aut
generatim motus, aut quod naturale, aut
mobile est ens, aut corpus: idem ergo argu-
mentum est huius operis & totius philoso-
phiæ Aristot. Sed qua ratione differunt: mo-
do agendi. Hic enim agitur generatim de
passionibus rei naturalis, velut artis medi-
cinalis, & omnium operum Galeni, & aphorif-
morum, & omnium operum Hippocriti. idem est ar-
gum. etsi methodus docendi diuersa: in to-
ta autem philosophia fusius, & per partes. Ita
que re vera physica hæc doctrina est tota
philosophia, neque quod ad argumentum attingit
pars est illius, sed solùm ob modum disputandi:
hic enim agitur de corpore naturali, & de
motu, in reliquis operibus de quibusdam
corporibus, & quibusdam motibus. atque ita
docet Philoponus in initio operis. Quod
si Simplicius primis verbis (sua cometa
riorum dicit, pro ceteris) mox operis intentio-
nem aperit, quod de principiis naturalibus est, li-
pri. intelligit, quæ tunc enarrare incipiebat,
nõ totum operis. Itaque meo iudicio argum-
tum est idem, methodus diuersa. Sed quod est
illud, super est disputemus. Quidam dicunt
ens, quidam substantiam, quidam corpus,
atque horum quidam, quidam dicunt natura-
le, quidam mobile: alii dicunt (quorum sen-
tentia aliquanto plus videtur ab aliis re-
cessisse)

Duplex
questio.

Philop. es
simplici.

Secunda
questio.

CONTRORSIÆ PHYSICÆ.

cessisse) substantiam sensibilem. Priores altercatur de lana esprima, vtrum sit potius ens mobile, an substantia mobilis, an corpus mobile, & vtrum sit potius dicere mobile, an naturale: & horum quibus vocat Aristot. in suam sententiam, qui nunc dicit physicę speculationem esse circa entia mobilia, nunc circa substantiam, in qua principium est motus & status, hoc est, circa substantiam naturalem, nunc circa quę cunque non sine materia, nunc dicit circa corpora, & magnitudines, & motus, hoc est, circa corpora mobilia. Verum enim vero si non aliude, hinc tamen deberent intel ligere inanem esse eam contentionē, atque de nihilo, quod Aristot. exactissimus autor indistincte hoc & illud dicit, quasi nihil inter sit. Nam si quippiam interesset, quęcun que sententia vinceret, Aristot. erraret: quod concedere illis iam olim r. as est sed si nihil interest omnino, ex quibus principiis possunt altercari? Certē ex nullis veris, sed ipsi sibi sine autore leges quasdam fingūt, his que quas confirmat, quibus altercatur. Dicit alius, necesse esse subiectum totius scientiæ dici de omnibus, quorum est illa scientia: non potest ergo esse corpus mobile, aut naturale subiectū totius philosophiæ, quæ de materia & forma, & de multis aliis disputat, quæ corpora non sunt: quare sit ens mobile, aut naturale, quia præter ens nihil est. O absurdam rationem. Fit enim vt materia & forma sint entia mobilia, ac quod est magis absurdum, priuationem, & vacuum, & infinitum esse entia mobilia nam de his omnibus pertinere ad physicum disputare multis probat Aristot. propriis locis, qui possint principia esse entia naturalia? Sint enim alia illorum principia. Alii dicunt, cum subiectum scientiæ dicitur duobus nominibus, alio vt subiecto, alio vt attributo, debere attributum illud esse (vt illi dicit) cōuertibile cum subiecto. Quare videtur ens mobile, aut naturale, nullius scientiæ esse subiectū, siquidem non omne ens est mobile, aut naturale, sed corpus mobile: quia nihil mobile nō est corpus, & nullū corpus categoriæ substantiæ (mitto enim corpus mathematicum) non est mobile & naturale, sed, vt dixi, hi ipsi fingunt sibi falsas leges: vtraque enim lex subiecti est falsa. Nam in medicina quàm multa veniunt in disputationem præter humanum corpus sanabile, & in

Theologia præter Deum, nisi pharmaca sunt humana corpora, & sacramenta deus: non ergo est subiectū (dicit illi) totalitatis hoc est, totius scientiæ. Nego, nam de subiecto solum per se agitur in scientia, de reliquis omnibus illius gratia, velut in Medicina de pharmacis ob humanū corpus morbis & sanitati obnoxium, in Theologia de sacramentis ob ipsam Dei naturā, in physica de loco, vacuo, & tempore, vt quæ naturalis ens aut corpus circumstant, de materia, forma, & priuatione: vt illius principiis. Itaque totius physicę est subiectū, ad quod tota refertur. Iam verò a quē absurdū est putare attributum & subiectū, cum subiectum dicitur duobus nominibus de se mutud debere dici: nā fieret, vt animal rationale non esset subiectū scientiæ de homine, quia nō omne animal est rationale. Ita que definito & definitionis inessent eadem eodem modo: igitur hæc omnia, quæ accipiunt, sunt falsa & cōficta. Quæ est ergo vera ratio subiecti? Certē nō alia, quàm vt sit illud, de quo præcipue ac maxime in ea agatur, & in quod referatur omnia quæ eius scientiæ sint: id verò vt sit, quod vocant vulgò adæquatum, oportet vt de nulla re dicatur, præter eam de qua scientia ea sit, & vt scientia de nulla alia re sit, præter eam de qua dicitur subiecti nomē. Quod si subiectum duobus nominibus dicitur, nihil desideratur præter ea aliud, quàm vt attributum per se insit subiecto, & vt attributū explicet eam rationem, qua subiectū scientiæ est subiectum: quare ens mobile subiectum physicę est, quia nullum est ens mobile, quod non pertineat ad physicam, neque physica disputat de re quapiā, quæ non sit, aut referatur ad ens mobile, atque ipsum mobile est ratio, qua ens venit in physicam contemplationem: non enim venit qua ens, nec alia ratione, quàm qua mobile, aut naturale. Hoc vero, mobile scilicet, aut naturale, idem est omnino, quia vtriusque est eadem ratio: vtrumque enim est, quod in seipso habet principium motus, (id enim principium est natura) quare ratio qua est physicę, est quia naturale, aut mobile. Dicere autē substantiam mobilem, aut corpus mobile, nihil interest, quia omne ens mobile est substantia mobilis, & omnis substantia mobilis corpus mobile: nihil enim mobile præter corpus, mobile verò esse accidit per se corpori subitan-

11. met. c. 6.
6. c. 6.
met. ca. 1.
c. 3. de
phy. c. 4.
c. 1. d. eg
p. ca. 1.

Sorum.

Cicuta.

substantiæ, & enti, & si non æquè primò. Sed neq; hoc refert ad rationem subiecti, vt inquit vt proximo generi, aut nò. Quòd si & diceret, subiectum philosophiæ esse coloratū mobile, aut corpus coloratū, etiā si his quoq; nò in omnibus cōtinerētur omnia entia naturalia, si omne ens naturale est colore affectum, & omne corpus coloratum est mobile, quia omne corpus est mobile, tamen erraret, quia mobile nò accidit colorato per se, sed ex accidenti, quia vtrūq; inest alteri, patā corpori: & coloratum est per se inest corpori, tñ non est ea ratio qua corpus est subiectum scientiæ. Dū habeat subiectum scientiæ ea qua dicimus, potest attributum patere latius quàm subiectū, velut corpus humanum sanabile est subiectum Medicinæ, tamen sanabile latius patet quàm humanu corpus: nam & bruta sunt sanabilia. Er potest subiectum patere latius quàm attributum, velut anima rationale est subiectum anthropologiæ, & si animal latius patet quā rationale: & potest patere æquè latè, vt corpus mobile. omne enim corpus mobile, & omne mobile corpus. Cū subiectum patet latius, attributū duo præstat, contrahit enim subiectum ne excedat totam eam scientiam, & explicat rationem qua subiectum eius sciētis est: cū attributum patet latius, aut æquè, nò potest contrahere (non enim contrahitur à mobili corpus) tñ tunc quoq; additur vtiliter, vt rationē explicet. Itaq; cōstat rationē qua ad philosophiam pertinet quippiā, esse mobile, aut naturale: mobile aut aut naturale accideret enti, & substantiæ, & corpori per se. Quare constat nihil interesse dicere, subiectum esse ens, aut substantiam, aut corpus mobile, neq; si ens dicentes intelligamus quod propriè ens, hoc est, substantiam, siue simpliciter ens: nam est ens analogicè dicatur, tamen rationem quandam aut conceptionem habet communem, cui categoriarum rationes per se accidunt. Fallitur verò aperte, qui putat Arist. vbi dicit subiectum physicæ esse ens naturale, intelligere quod est propriè: nā ille diuidit ens in mobile & immobile, & immobile in quantum & non quantum: immobile & non quantum, ad primam philosophiam, quantum ad mathematicam, ens mobile ad physicā dicēs pertinere. Contrahitur verò illud ens differentia motus, vt diuiditur, quod verò diuiditur, nò est substantia, alioqui nò pos-

set esse mathematicum. Itaque ens mobile vtrūq; dicitur ens, est subiectum philosophiæ, idemq; substantia mobilis, & corpus mobile. Vnicum argumentū mihi esse videtur alicuius momenti, quo nonnulli ens mobile potius quā corpus mobile esse physica subiectū statuūt, id verò est, subiectū non debere demonstrari, sed alia de illo, in physica verò demonstrari ab Arist. multis argumentis omne mobile esse corpus, nò deberet aut monstrari corpus de mobili, sed passiones omnes de corpore mobili: quare (dicūt) subiectū sit ens mobile, corpus verò vnum quidā eorū qua de eo subiecto demonstrantur. Sed hoc ita diluitur. Nò monstratur omne mobile esse corpus, quasi esse corpus de mobili monstratur vt passio quedam, sed monstratur nihil præter corpus moueri, vt constet corpus cōtinere omnia de quib; philosophia est. Accedit, qd vt à me monstratum est li. 6. de physica doctrina. c. 10. in cōmentariis, non potest monstrari omne mobile esse corpus per aliud mediū, neq; aliter, quā ex ipsa corporis natura, & quia corpus solū habere potest locum, magnitudinē, & eas passiones secundū quas motus esse dicitur: eae verò non tā est alterius de altero monstratio, quā expositio singularū partium, qua videntur etiā in definitionibus. Accedit, quod est subiectum scientiæ per se se notus esse debeat, quàm passiones quæ de illo monstrantur, tamen illud ipsum minus distinctè agnoscitur in initio doctrina, quàm in fine: quare sepe interponitur explicatio terminorum, quibus dicitur. Itaque neque hoc argumento fit, vt potius ens, quàm substantia, aut corpus dicatur subiectum philosophiæ. Corpus verò in intellige, quod in categoria substantiæ est, nam quod in quanto non est mobile: corpus verò vt dicitur de vtroque non est genus vnum, cum pertineat ad duas categorias. Auerous dicens esse substantias sensibiles, minus exactè loquitur, quia est omne naturale corpus est sensibile, nò ea ratione qua sensibile, est naturale, nisi ex accidenti: tñ non magnopere errat: non enim vtrius attributo admodū alieno, quia nò longè abest ratio sensibilis à ratione mobilis, sed proprie est, nam sensibile est quoddam mouere potēs sensum, omne aut mouēs sensum corpus, omne autem mouēs corpus est mobile: omne ergo sensibile mobile. Atq;

Obiect.

Dilatit.

Auerro.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

aded Arist. etiam nonquam explicat subie-
ctū aliis attributis, quam mobile, sed quæ
prope accedunt, velut dixit substantias cū
materia: nimirum, omnis substantia cū ma-
teria est mobilis. Sed antiqui, vt in princi-
pio diximus, non tam curaban vsum no-
minum, quam vt res explicarent, nunquā
quidem dicentes aliena, exi id quod est per
se, non semper exactissime explicaretur:
nam in his quæ sunt ex accidenti, quædam
magis, quædam minus sunt aliena. Aliqua
quidem, vt si dicas corpus coloratum, aut
coloratū mobile: minus aut, si substantiā
sensibilem. Sed de argutis neotericorum
satis superq; diximus.

2 De ordine, seu constitutione phi- losophiæ naturalis apud Arist.

DE ordine, quo doceri potest scientia
quævis generatim, & de eo quem Ari-
sto, tenuit in philosophia, satis à me di-
ctum est in cōmentariis primi capituli
primi libri, vbi dixi logē aliud esse (quanquā
id vulgus Arist. minime intelligit) agere de
ordine, quo alicuius assertionis evidens af-
fensio, seu scientia comparatur, aliud de
ordine quem tenere oportet in constituen-
da aliqua doctrina, seu scientia. Ille enim
ordo duplex est, quia duplex est ratio mō-
strationis, à priori, vt dicunt, & à postero-
ri. Constituendi doctrinas, quæ in harent
ordini, est triplex methodus, qui cōposi-
tione fit, & qui resolutione, & qui defini-
tione. Horū rationes explicui, & exemplis
exposui in cōmentariis, illinc pete. Dixit
verò Galen. tres esse doctrinas quæ ordini
inhæret, quia est quædā alia methodus, seu
ratio docendi absoluta ab omni ordine, quæ
vocatur aphoristica, cū scilicet articuli qui-
dam insignes breuib; quibusdam rationi-
bus sparsim traduntur: hæc est ratio apho-
rismorum Hippocr. & autorū omnium qui
scribunt apophthegmata, aut proverbia.
Horū ordinem he virtutes sunt insignes: dif-
finitiuus & aphoristicus sunt, accommodatis
simi ad memoriā disceritū, compositiuus
ad artium cōstitutiones, resolutiuus ad in-
uentionē: iucunq; autē ordo tenendus sit,
profectō à notioribus nobis procedendū ef-
fe, & qua ratione id fieri possit, illic expli-
cimus: atq; nō minus explicimus Arist.
in philosophia ordinē resolutionis tenuit

se. Quod ita proparur rursus. Nō tenuit
definitiuū (non enim per diffinitionē phi-
losophia, aut naturalis corporis procedit)
neq; cōpositiuū: nā si ita esset, tota scientia
naturalis referretur in naturā eorum cor-
porū, de quib; inultima eius parte agitur:
priora enim vt partes quæ hæc cōponeret
enarrata essent. Itaq; referretur tota phi-
losophia in naturā animatorū corporū, de
cælo verò, & quatuor corporibus agere-
tur, vt de quibusdā eorū partibus. Sed nō
ita est: hæc enim scientia nō est de natura
quorundā, sed de natura: non ergo tenuit
Arist. ordinē compositionis, sed ordinē di-
uisionis, qui solus superest. Non enim est
aphoristicus, cū tenet vnum perpetuū du-
ctum, atq; aded aphoristicus ordo ad artes
practicās vtilis esse viderur, ad contēplato-
rias aut sciētias minime. Effe verò hæc scie-
tiā contēplatoriā docet Arist. discretissime
(neq; dubiū). i. cap. metaphisicorū his ver-
bis: Cum aut phisica etia circa quoddā in
tis genus sciētia sit (etenim circa talē substantiā
est, in qua principū est motus & quietis, quæ
in ea est) patet nec actiua, nec factiua esse.
Factiuarū etenim in faciente principū est,
aut intellectus, aut ars, aut aliqua potentia:
actiuarū verò in agente electio. idem enim
agibile & eligibile. Quare, si omnis in-
tellectus aut actiuus, aut factiuus, aut
speculatiu⁹ est, phisica speculatiua quæ
dā profectō est. Hæc Arist. quod quidem
apertum est, quia phisica ad nullā actio-
nē aut opus referretur per se, & primò.
Hæc addo, vt in sinuem dilutionem quorundā
argumentationū molestissimarū eorum,
qui nesciūt sine argumētis olus emerere: qui
etiā disputant, an bona sit philosophia, an
mala. Quæstio sanē indigna, nisi de sua in-
telligunt. Sed ex his quæ diximus de phi-
losophiæ ordine, nascitur denuo argumētū,
nō esse huius operis de phisica doctrina a-
liud argumētū quā totius philosophiæ, vt
superiori capite docuimus. Si enim totum
hoc opus esset de principis rei naturalis, re-
liqua verò de re naturalis, ordo esset cōposi-
tionis, etiā nō ita est, sed in hoc opere agitur
de principis, & de corpore mobili, & mo-
tu generatim, in aliis de quibusdā naturali-
bus corporibus, & quorundā principis, &
quibusdā motibus. Sed de ordine hæc sint
dicta, quoniā Ari. quæ sunt nobis et naturā
nota aut obscura attingit, de hysdicamus nō
nihil, etsi ea quæstio minime sit phisica.

Quæ

3 Quæ sint nobis nota & naturâ,
& an aliquando eadē, an semper
contraria.

Arist. multis in locis docet rerū quasdam esse notiores nobis, quasdam naturâ: quæ verò Græci vocat *γνωσιμότερα τῶν φύσιν* & barbari omnes vocat, notiora, quæ si natura ipsi cognita, aut incognita sint res, ut nobis, id putâtes Arist. dixisse. Deinde, quidam ita interpretatur dictum esse velut ex hypothesi, notiora scilicet naturâ esse, quæ si natura ipsa vim agnoscenti haberet, agnosceret antè alia quidam dicunt naturâ nomine Deum intelligi. Cõstat verò his etiam, quod hoc dicitur esse opus alia hypothesi, nã Deo re vera nulla sunt aliis notiora, aut minus nota: intelligent ergo ea esse notiora naturâ, quæ Deo agnosceret antè alia, nisi simul æqueque agnosceret omnia. Sed hæc cum per sese sint ridicula, multò magis ei qui Græcam phrasim intelligit, illud enim *γνωσιμότερα* non est aliud quàm naturâ, siue secundum naturam. Id verò licebat intelligere etiam sine idiomate Græco ex aliis locis, quibus hæc ipsa vocat notiora omnino, aut notiora simpliciter, quasi ea sint notiora naturâ, quæ per sese, simpliciter, & omnino illustriora sunt. Quidam illorum hoc bene interpretantur, & alios notant, tamẽ nescio quomodo ipsi quoque inter disputandum in barbarum nominis vsum relabuntur, si mulque rem totam obscurât, & quod magis absurdum est, omnia conturbant partitionibus inutilibus: quare eorum partitiones nõ amplius distinctiones vocari velim. nihil enim minus quàm distinguunt. Nos verò, si fieri potest, eoquamur apertè res alioqui obscurissimâ. Nihil certè aliud est dictum, alia esse notiora nobis quàm naturâ quæ res non ut facilius sunt per sese cognoscibiles, ita à nobis facilius cognosci, sed ob sensum (à quo nostra cognitio semper incipit) conditionem contra accidere, ut ea quæ per se sunt maxime peripicua, minus & tardius à nobis agnoscantur, velut sol illustrior est omni alia re, tamen ob aciei visus imbecillitatem minus videre potest. Verùm occurrit statim obiectio. Videretur hoc falsum esse, quia ut cognoscibiles sint, non inest rebus per se, sed ad potèriam cognoscèntem dicitur: ea enim res, quam nul-

la potentia, posset capere, incognoscibilis esset, nã aliter esset cognoscibilis, & à nullo cognoscibilis: ergo quod à nobis minus cognosci potest, minus cognoscibile esset simpliciter, si non esset potèriam inquam à facilius & melius, ea quæ sunt nobis minus nota, agnoscerentur. Profecto simpliciter essent, omnino quæ minime cognoscibilia, tamen sunt quæ intelligunt sine materia, à quibus ea melius & facilius intelligitur, quæ per se sunt talia, atque à nobis ipsi si à sensus conditione absolueremur, ita intelligerentur. Quare, fieri potest ut quædam sint notiora omnino, quæ à nobis, velut à quibusdam hominibus facilius videntur, quæ longè absunt, quàm omni nõ faciliora sunt visu quæ prope sunt. Sed age, dicamus quæ sint nobis, & quæ omnino notiora. Arist. 1. lib. metaph. cap. 2. ita reliquit scripturam: Fere autè & difficilia cognitu hominibus sunt, quæ maxime vniuersalia, longissimè enim absunt à sensibus. Paulo post eodem cap. Maximè autem scindibilia sunt, quæ prima, & causæ: ob hæc enim & ex his alia agnoscentur, sed non hæc ob subiecta. In eandem sententiam primo posteriorum resolutionum ita scripsit: Dico autem priora & notiora, quæ propius ad sensum sunt, omnia autè priora & notiora quæ longè sunt: sunt autem remotissima vniuersalia præcipuè, omnium cõmissima autè singularia. Itaque ex his lectionibus constat Arist. docere, notiora nobis esse, quæ proximè accedunt ad sensum, quia omnis nostra cognitio à sensu incipit: quare singularia facilius cognosci à nobis quàm vniuersalia. Totum præterea facilius cognoscitur à nobis quàm eius partes, & quàm principia, quia totus etiam homo citius occurrit sensui quàm partes suæ magnitudinis (prius enim video ego venientem tantum hominem, quàm discerno caput, manus, & pedes) & multò facilius quàm eius principia, materia inquam & forma: hæc enim insensibilia omnino sunt. Effecta etiam facilius à nobis agnoscentur quàm eorum causæ: nullæ enim rerum causæ sentiri possunt per se, sed per actiões aut opera, velut vis ignis calfactu sentitur. Neque verò solùm facultas aliquid agendi nõ potest aliter agnosci, sed nec diffiniri quidè ut Gale. docet aliter quàm per actiones. Itaque constat singularia quàm vniuersalia, & totum quàm partes, & effecta quàm causas notiora nobis esse, sed cur

Diuisio.

Quæ sint notiora nobis et quæ omnino.

Ut sint quædam notiora omnino nobis minus nota.

Obiectio

CONTRouERSIÆ PHYSICÆ.

non sunt ea omnino aut per se notiora, sed minus nota nōdam diximus. Dicunt quidam, quia nihil est cognoscibile nisi quod ens, oportere ut tanto sit aliquid magis cognoscibile, quāto magis perfectiusq; habet rationem entis, proinde Deum magis quāam res alias omnes esse cognoscibile, deinde intelligentias suo quaque ordine, quia sunt hęc substantiæ æternæ: vniuersalia etiam, quia sunt incorruptibilia, & de quibus haberi potest scientia singulari minus, quia tātō imperfectius sunt, ut quidam antiquorum timuerint etiam dicere ea esse, & solum potest de eis haberi opinio per sensum. Itaque hi reiciunt rationem facilioris cognitionis in perfectiorem rationem essendi, tamen falluntur aperte, nam perfectius est totum, quā eius partes, & res quāam eius principia, quin etiam iuxta sententiam Aristor. (alia enim est ratio idearum Platonis) perfectius est singulare quā vniuersale, quia vniuersalia aut nihil sunt, aut in singularibus sunt. Itaque vniuersalium est sola essentia, singulariū esse & essentia: quare totum esset notius simpliciter partibus, & principiis, & singularia vniuersalibus, & ut dicatur semel, omnia posteriora prioribus, quia in iis quæ ad generationem rei alicuius habent ordinem, priora sunt imperfectiora posterioribus, quia natura semper tendit ab imperfectis ad perfecta: omnia ergo euenirent contra ac Arist. dicit. Præterea, quo pacto dicunt Deum esse rerum omnium maximè cognoscibilem, cum secundum naturam (nisi quid ipse maius naturā mollatur) à se ipso solum cognoscibilis sit? Nam & Arist. dicit cap. 4. primi de physica doctrina infinitum quæ est infinitum cognosci non posse, qui enim capi possit infinitum à finito? Et si enim, ut respondent quidam, potentia accipiēdi, quā passiuam vocāt, nostri intellectus est infinita, est tamen infinita potentia, non actu, actu autem sit infinita, cum Deus illam beatus se ei infinitū finitæ (nam hoc quoq; est in infinita virtute Dei) insinuat. Itaque per se & secundum naturam incognoscibilis est Deus, nisi sibi ipsi, tam longè abest ut sit res notissima. Quid ergo illis respondendum? videntur enim adduci probabili ratione. Certè omnia sunt cognoscibilia quæ entia, non tamen proinde quibus esse inest perfectius, inest & agnosci: nam perinde

est ac si dicas, omnia sunt numerabilia quia multa, aut quia numerus, ergo quod sunt plura, aut maior est eorum numerus, eodem facilius numerabuntur. Constat tamen contra euenire, numerantur enim quæ multa, tamen quod plura sunt, eodem est maioris operæ ea numerare. Ita in rebus quidem agnoscitur id quod sunt, tamen quo ipsum esse perfectius est, eodem difficilius cōprehēditur: ergo est res aliqua per se, & naturā notior, quod magis cōprehēdi potest, potest verò tātō magis cōprehēdi, quāto per se est res simplicior: simplicioris enim rei simplicior sit notitia & facilior, cōpositioris cōpositior & difficilior, quæ & cōfusa ab Arist. appellatur. Proinde pars notior est toto, quia simplicior (componitur enim totū ex partibus) & vniuersale quā singulari: simplicius enim est cum careat materia, quā singulari quod habet. Et in vniuersalibus quanto quodque est vniuersalium, tanto notius naturā: nam inferiora componuntur ex superioribus, ut homo ex animal, & animal ex corpore. Quare falluntur qui putant singularia dici in hac quæstione aliquando minus vniuersalia, quique dicunt hominem esse quiddā notius naturā quā animal, quia perfectius: nam præterquam quod exclusimus iam hanc rationem, quæ à perfectione capitur, Arist. dicit quanto quidque recedit à materia, tanto esse notius per se: constat verò magis recedere animal à materia, quā hominem. Porro causa notior est naturā, quā quod ab ea fit, (causam Arist. reddidit) quia scilicet effectus non potest sine causa bene agnosci, (tunc enim putamus nos agnoscere aliquid, cum causas agnoscamus) causa potest sine eo quod facit, quia prior est cognitione: ita, etsi non semper effectus ex causa compositus sit (non enim omnis causa est immanens) tamen notitia eius quod fit, quodammodo continet notitiam causæ. Ergo (dicunt) intelligentias notiores esse, quā corporeas substantias (quāquā fortasse singulares quædā substantiæ sunt) quia sunt perfectiores: quare quæ perfectiora, esse naturā notiora. Ego verò non concesserim eas notiores esse per se, quia perfectiores, sed quia simpliciores, & quia fortasse habent ad res inferiores rationem causæ: Deum quoque concesserim futurū rerum omnium notissimam, cum sit simplicissima, & omnium prima causa, nisi

Resolutio.

Respondetur.

infinitas

Epilogus

Obiectio
vna.

infinitas (ita dicitur) faceret, vt non possit comprehendere. Itaque collegimus notiora simpliciter esse vniuersalia singularibus, immaterialia his quae in materia sunt, causas effectus, & principia rebus, atque eadē ipsa quae simpliciter notiora, esse nobis minus nota. Sed contra est quod Arist. in prooemio librorum de phy. doctr. ita scripsit: Est autem naturalis via à notioribus nobis & illustrioribus ad illustriora naturā & apertiora: nō enim eadem nobis nota & omnino. Quare nec esse est hoc modo progredi ab iis quae obscuriora naturā sunt, nobis verò clariora, ad clariora naturā, & notiora: Sunt autem nobis primū manifesta & nota, ea quae confusa sunt, postea principia, & elementa diuidentibus haec nota ex his sūt. Quocirca ab vniuersalibus ad singularia procedendum est, nam totum sensu notius, id autem quod est vniuersale totum quiddam est: multa enim continet vt partes. Haec Arist. Quibus aperte dicit vniuersalia esse notiora nobis, quā singularia, quod quidem dictis ab eodem autore aliis locis repugnat, tum etiam iis quae à nobis confirmata sunt. Neq; id quidem sine argumento dicit Arist. sed quia totum notius est nobis, quā partes: vniuersale autem est vt quoddam totum, & continet ea quae sub illo sunt vt partes, velut animal continet hominem & equum, homo Socratem & Calliam. In nostris commentariis diffusè satis diximus quo pacto locus ille Arist. intelligatur, vbi post refutatas aliorum enarrationes, quae nobis minus placuerunt, diximus Arist. illic non loqui de cognitionibus vniuersalium & singularium per se, sed in orationibus. Non enim doctrina (erat verò illic sermo de doctrinarum constitutione) procedunt per notitia simplices, sed per assertiones, in assertionibus verò poni potest terminus cuius in subiecto, aut in attributo: vniuersale ergo per se, aut positum in subiecto assertionis tanto notius est naturā quanto vniuersalius, tamen positum loco attributi ratio nobis notior est, quāto magis vniuersale: quia cum in assertionibus subiectum habeat rationem materiz, si subiectum est idem, aut aequè singulare, etsi attributum sit magis vniuersale, non proinde receditur magis à materia. quare non proinde fit alienius à nostra cognitione, sed facilius cogituit, vt ratio vniuersalis in singulari, seu

singulare vagum, quod facilius cognoscitur, quā singulare certum. Itaque in simplicibus notitiis vniuersalium separatorū à materia quanto quidque est magis vniuersale, tanto etiā est notius naturā, obscurius nobis. Sed videtur adhuc superesse Arist. argumentum, Vniuersale est vt totum quod continet inferiora, ergo non solum in assertionibus, sed per se etiam quāto quidque est magis vniuersale, tanto notius. Verū ita responderetur. Totum multis modis dicitur, & quod ad rem nunc facit bifariam: nam est totum, quia constat ex partibus, vt homo ex anima & corpore, & ex animali & rationali, & ex capite, thorace, ventre, & artubus: & est totum quia continet, vt animal quia continet hominem & belluas. Totum quod constat notius est nobis, & omnino obscurius, quia magis compositum, quare & notitia magis confusa: totum quia continet, est simpliciter notius, cum enim non constat ex partibus (non enim animal constat ex homine, & bove) non est magis compositum, sed simpliciter priusque illo: prius enim est in omni genere quod continet, quā quod continetur. Sed adhuc superest illo loco obiectio. Aristot. dicit incipiendum esse à notioribus nobis, & naturā minus notis, incipiendum verò sibi à principiis & causis: principia ergo & causae notiora sunt nobis, quā res & effecta, quare videtur nobis Aristotel. repugnare, & sibi ipsi. Verū Aristotel. non dicit incipiendum esse à notioribus nobis, quia à principiis, sed quia à principiis maxime vniuersalibus. Ex dictis quisq; intelligit vt nō sit opus barbara illa distinctione, qua hoc loco vulgares Aristotelici vrūtur, de cognitione cōfusa, & cognitione distincta, cū enim non se possēt expedire ab argumētis, quib; videtur fieri nunc vniuersalia esse nobis notiora, nunc minus, & totum, & partes, & causas & effecta, confugunt ad hanc diuisionem concedentes eadem esse notiora nobis & naturā, alterum distincte, alterum confuse. Sed mihi videtur omnia esse prius cognoscibilia confuse, quā distincte, idque nobis & naturā, nam notitia omnis siue ad nos, siue simpliciter in ipsius obiecti natura consideretur, nata est procedere ab imperfectiori ad perfectiorem: quare à cōfusa ad distinctam. Diximus quae sint nobis notiora, & naturā, sed an semper haec sint

Alia 7-
sio.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

sunt contraria, an aliquando eadem, super est dicamus. Videtur nunquam posse in eadem rem incidere, vt sit notior nobis & natura: nam Arist. dicit, Non eadem sunt nobis nota, & omnino. Sed ex dictis fiet videtur: nam vniuersalia sunt notiora omnino, & causa, & partes, & principia, nobis verò nota sunt singularia, & quæ à causis fiunt, & quæ constant partibus, & principiis. At verò nõ potest eadem res eiusdem esse causa & effectus, neq; totum & pars, neque singulare & vniuersale: non ergo videtur posse eadem res esse nota nobis, & omnino. Sed argumentatur, finem notiorum esse naturam eius quæ propter finem, quia finis est præcipuum causæ genus, si ergo causa notior est naturam quam totum, constat & finem esse notiorum, sed totum physicum est naturalis finis principiorum, & generationis (hominis enim gratia præparatur natura materiam, & insert formam) ergo totus homo notior naturam est quam principia: est autem etiam nobis notius totum quam partes: idem ergo est notius nobis & naturam. Hic respondent cõfusse, confusa notitia totum esse nobis, & naturam notius, quam partes, tamen cognitione distincta principia esse notiora quam totum, naturam & nobis. Sed hi non subscribunt Aristotel. qui dicit, non eadem esse nobis nota & omnino, vsus exemplo partium & totius, & principiorum & rei: siquidem, vt illi dicunt, eodem modo est notius nobis & naturam totum & partes, confusè scilicet, & eodem modo pars quam totum, scilicet distinctè. Quare si Arist. dixisset non sunt eadem nota confusè, & distinctè, fortasse rectè respondissent, sed cum dixerit, non sunt eadem nobis & omnino, respondent præter rem. Præterea dicunt falsa, nam principia & partes natura ipsa, hoc est, quantum agitur in ipso obiecto, & exclusa conditione sensus, prius nota sunt, & confusè, & distinctè quam totum, quia cum sit res simplicior, facilius agnoscitur, & notitia simpliciori: si verò distinctè est notior, confusè profectò sit multò facilius cognitu (est enim hoc argumentum à maiori) non nobis, sed per se, & omnino. Sed argumentantur rursus, totum est finis, & quidquid operatur gratia finis, prius agnoscit finem, quam ea quæ sunt ob finem, ergo natura prius agnoscit totum quam par-

tes, aut si operaretur eã cognitione, prius agnosceret. Sed hi non vident vt relabantur in absurdum illum sensum, quem initio refutauius, notiora natura dici quasi notiora nature. Nos ergo ita respondemus. Totum & partes intelligi posse in ratione rerum, & qua res quædam sunt, aut in ratione finis, quæ hoc ob illud fit (barbari dicerent prime intentionaliter, & secunde) in ratione rerum prius & facilius agnoscitur partes natura, quia sunt simplicioris cognitionis, nobis verò difficilius, quia minus occurrunt sensui: si verò intelligantur in ratione finis, & eorum quæ propter finem, contra accidit: cognitio enim naturalis incipit à fine, nobis verò contra, quia prius cognoscimus quæ fiunt, quam cuius causa fiunt, velut facilius agnoscimus vesicam fellis pendere ex hepate quam expurgare sanguinem, quamquam natura facilius agnoscitur hoc & prius quia finis est, sed eadem ratione nobis tardius. Verum est quosdam fines agnosci etiam à nobis prius, quia sensibiles sunt, velut facilius agnoscimus nos ridere, quam musculos, quibus risus agitur, & nos videre quam oculi diffractionem, aut visorios spiritus. Sed hæc quoque agnoscuntur à nobis non qua finis, sed qua effectus: est enim idè eiusdem vno genere causa, alio genere effectus, quare vna ratione potest esse notius notius, alia ratione natura. Hinc fit, vt cū finis est actio quædam sensibilis, nostra cognitio inde incipiat, velut prius agnoscimus nos ambulare, deinde inuestigamus quibus musculis, tamen vtitur tum: ambulatione non vt finis, sed vt effectus: cum finis non est nobis sensibilis, ab ipso instrumento incipit nostra cognitio, non vt à causa, sed vt à medio, aut ab eo quod finis gratia fit, tenditque in cognitionem eius qua finis, velut videntes vesicam appensam ex hepate iuxta venam cauam coniectamur eam vesicam expurgare hepar, & videntes quosdam membranas adnasci cordi iuxta arterias, coniectamur eas facere, ne cor cū dilaturur, trahat, aut cum constringitur, pellat, quæ non expedit. Itaque potest incidere in eandem rem vt sit notior nobis, & natura, sed non eadem ratione, sed alterum qua res quædam, alterum qua finis, aut quæ finis gratia: aut alterum vt causa, alterum vt effectus

*Responde
tur.*

*Aliena
vñ respõ
sionũ re
futatio.*

ctus

Aus. potest enim idem dicere, cause ge-
 neribus causa esse, & quod à causa fit. Atq;
 hætenus generatim dici poterit, non ead-
 em esse nobis nota & omnino, etsi quid-
 dam videatur esse posse vtrunq; non ead-
 em ratione, vt indicatum est. Tamen vi-
 dentur adhuc esse quædam facilius nobis
 & omnino scibilia, idq; eadem ratione:
 nam vniuersalia, quæ ponuntur loco attri-
 butorum, subiecto singulari, aut saltè eod-
 em posito reddunt assertiones nobis in-
 tellecta faciliores, vt diximus, sed & narurâ
 sunt eadem clariore: nō enim nobis so-
 lum videntur facilius persuaderi posse hoc
 assertio, homo est ens, quàm hæc, homo est
 animal, sed etiam per se se videtur magis
 manifesta, quia si est animal, est ens, nō ta-
 men contra: ego prior est naturâ assensio
 huius, est ens, quàm huius, est animal, atq;
 adeo ego ita statuo, assertiones quascunq;
 quarum subiecta, æquæ accedant ad singu-
 laria, tanto esse notiores per se, & nobis,
 quanto attributa sint magis vniuersalia: na-
 turâ quidem, quia ipsa vniuersali sunt per
 se notiora, subiecta verò ponuntur esse æ-
 quæ nota: nobis autem, quia vniuersalia nō
 alia ratione sunt nobis incognita, quàm qd
 recedūt magis à materia, cum autem sub-
 iecta æquæ accedant ad singularia, non ma-
 gis recedent assertiones: in eis enim subie-
 ctum, est vt materia. Itaque, hæc eadē sunt
 nobis notiora, & omnino, neque Arist. di-
 xit, nō sunt eadem nobis nota & omnino,
 quasi nulla sint, sed quia non sunt semper
 eadem, sed plerūque contraria, & contra-
 riis rationibus, etsi aliqua possint esse ead-
 em. Nam & in rebus quæ sunt singulares
 contingit rem aliquā alterius esse causam,
 & eam, quæ causa est, naturam esse magis ca-
 dere sub sensum: quæ quidem notior erit
 nobis, quia sensibilis magis, naturâ autem
 & per se, quia causa, velut lux quàm lumē,
 aut fulgor, & color, quàm ea coloris spe-
 cies quam per medium fundit, & si quæ a-
 lia sunt huiusmodi, quæ singularia nihilo-
 minus sint, sentiri autem possint minus.
 Species enim colorum non esse separatas
 à materia, sed ipsosmet co- res per diapha-
 num productos, visibiles quidem naturâ,
 ob naturam autem recipiētis minus aptos
 videri, lib. 2. contraueticularum medicarum
 diximus, rursumque alio loco dicemus,
 de his hætenus.

An totum sint sue partes.

Hæc questio nihil minus est quàm phy-
 sica, vt & illa, an motus differat à re
 quæ mouetur, & an ab specie aut for-
 ma ad quam est motus, & an quantitas dif-
 ferat à re quanta, & vt semel dicam, quæ-
 cunq; huiusmodi est de rerum essentia
 distinctione, aut vnitae. Pertinent enim
 hæc omnes ad metaphysica: siquidē ipsas
 substantias, seu essentias, & rationes rerū
 distinguere primæ philosophiæ est, quæ ip-
 sum ens & entis genera enarratoribus Aristot.
 placuit vulgaribus enarratoribus Aristot.
 hanc quoque questionem intēpestiue hoc
 loco decidi, quia ille cap. 2. primi de physica
 doctrina, disputans contra Parmenidē
 & Melissum, quæ omnia vnū esse affirmab-
 ant, dixit inter cetera illud quoque esse
 dubium, an totum & partes sint vnum, an
 multa. multò ramen satius fuisse hanc nōc
 omitti, quia ipse mor Arist. dicit eam dubi-
 rationem non esse præsentis sermonis, ita
 enim scripsit: Est autē dubitatio de parte
 & toto, fortasse autem non est præsentis
 sermonis, sed ipsa per se ipsam, num vnū
 an plura sint partes & totum, & quomo-
 do vnum aut plura, atque adeo plura quo-
 modo plura. Hæc Aristot. quo etiam inui-
 ro hanc questionem huius sermonis esse
 faciunt. In primis non est dubium totum
 differre à singulis partibus, sed num etiam
 ab omnibus differat questio est: quæ vt di-
 stinctè procedat, sciri oportet totum dici
 ad partes, & partes ad totum. Totum ve-
 rò dicitur duobus modis. 26. cap. 5. meta-
 phy. aut quod ex multis constat est, vt
 continuum ex multis partibus, aut quod
 continet multa vt vnumquodque illorum
 vnum est, velut genus est totum quoddā,
 cuius partes species: atqui cum totū du-
 bus his modis dicatur, nōn est nunc quæ-
 stio de toto quod continet, sed de toto,
 quod ex partibus constat. Eius verò quod
 ita dicitur totum, partes multiplices sunt,
 vt multis modis coniunctæ totum constāt,
 atque vt ipse modus maioris aut minoris
 vniōnis est, ita totum fit magis aut minus
 vnum, velut ex multis granis cumulus fit
 sola appositione & tactu, non tamen est
 hæc tanta vnitae quàm cum ex candore &
 homine fit vnum candidum: non enim
 hæc sola appositione, sed in hæsiōne vnum
 sunt

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

sunt, quia ~~aliquid~~ est alteri. Sed neque hæc est tanta vnitas, quam cum continuitate partium magnitudinis vnum fit. Atque in ipsa continuitate quædam est minor, vt agglutinatio, aut infixio: quædam vera cõtinuitas, vt partium ligni. quare magis vnum est lignum quod sine glutine aut clauo, quàm quod his continuarum est. Hæc quoque maior vnitas est: quæ ex forma & materia, quia perfectior vnitas est hæc, quàm quæ in hæsiõne & continuitate partium magnitudinis. Partium rationis, seu definitionis, velut animalis & rationalis, est maxima vnitas, quia in toto dicitur vtrumque de altero, & vtrumque de toto, & ambo simul, velut hoc animal est homo, & hoc rationale homo, & hoc animal rationale, & hoc rationale animal, quod non euenit partibus physicis. neque enim forma materia, neque aliquod illorum homo est. Itaque hæc sunt partium differentia, & hi gradus eius quod est magis aut minus vnum. Differentias partium scripsit Arist. 5. Met. ca. p. 17. modos vnus cap. 6. eiusdem sermonis & sparsim multis aliis locis, cum illius operis, tum aliorum. Duo priores modi partium dicuntur facere vnum ex accidenti, reliqui per se, vsque adeo quædam quibusdam magis & minus vna esse dicitur. Quod totum magis vnum est, eod. profecto magis videtur esse aliud à partibus, quod minus vnum, eod. magis videtur esse ipsæ partes, quia ratio vnitatis videtur esse in toto, & ratio multitudinis in partibus, quia totum est vnum constatum ex multis: ergo quod plus habet vnus, eod. videtur esse remotius ab essentia partium. Sed videtur, vtrumque sit, totum aliud esse quàm partes, nam si idem esset, fieret vt manentibus partibus non posset non manere, at verò si funduntur grana, partes omnes manent cumulo sublato: sed & continuum (quod tamen magis vnum est) perit manentibus partibus, velut lignum fractum non amplius est totum, quamquam partes omnes sunt adhuc. Quin & in physicis partibus hoc euenit, moritur enim homo nulla partium extincta, sed separatim: totum ergo non est suæ partes, sed quod ex illis fit, atque adeo A. cisto. 7. Met. cap. 10. ita videtur dicere: Substantia (inquit) est materia & species, & quod ex his. Quibus videtur insinuare aliud à partibus, quod ex his, at-

Argum.

que re vera nisi aliud est, videntur multafieri absurda: nam totum continet partes, videtur tamen oportere aliud esse quod contineat, aliud quod contineatur. Præterea, principia rei naturalis sunt illius partes, si ergo essent ipsamet res naturalis, essent principia sui ipsorum: videntur verò hæc absurda: quare non videntur esse idem. *Arg. cõ-*
 Contra est quod Arist. ca. 2. primi de phy. *tratt. 4.* doctri. dicit cõtra Parm. continuum quodcunque esse multa. Plato etiam in dialogo de vno omnium principio, ita scripsit, At vnum iuncta suæ partes existit, nec quod plus minusve quàm vnum esse. Atque adeo videtur figmentum dicere, totum lignum aliud quippiam esse, quàm suas partes: quid enim? Quidam, in quibus est Scot. affirmat *Scotus.* quod est totum per accidens, vt tritici cumulum, esse idem quod partes, id verò quod est vnum, totumque physicè, esse diuersum: quia in cumulo lapidum aut granorum nullæ actiones neque passiones esse videntur, quæ nõ sint partium ipsarum per se, tamen in eo quod est physicè totum, multæ passiones sunt, quæ non videntur partibus tribui, nisi ex accidenti, per se autem toti. Nam siue cumulus tritici pondus habet, siue occurritur prohibet, siue putrescit, siue quæditur aliud, grana quidem faciunt aut patiuntur, omnia quidem omnino, partim verò singula: quare ibi nihil præter grana esse videtur. Tamen si homo ridet, currit, aut vociferatur, neque materia id, neque forma facit, neque partim hæc, & partim illa, sed actiones omnes huiusmodi sunt per se suppositi quod est, quod ex his, hominis scilicet: quare hic totum videtur esse aliud à partibus. Alii statuunt, totum eterogeneum, id est, quod habet partes diuersorum generum, esse aliud à partibus, homogeneum verò esse idem, quia cum totum est homogeneum, totius est idem actus, & singularum partium, vt totius carnis, & cuiusque eius partitule, & omnium particularum etiam idem: quare totius & omnium partium erit idem actus, fueritque idem totum & partes vniuersæ: at verò cum est eterogeneum non est omnium partium vnus actus, singulari enim habent singulos, totius verò est vnus. quare videtur totum nõ esse partes omnes. Dominicus Scotus omnes has sententias valere iubet, quas tamen neque expli

Alia sententia.

Solutio.

expli

explicuit, neque refutauit, sed neq. suam explicuit, quin potius implicuit: ita vt aperre falsa dixerit, affirmans totum esse suas partes coniunctas, idque indistincte, quasi omnibus modis idem sit, quod non est tamen, vt iam explico. Cum dicimus, autotum sint sue partes, aut simpliciter dicimus an partes, vtunque habentes totum sit, runcque nullam dubitationem ingeret interrogatio (nam constat neque grana separata esse cumulum; neque partes ligni distinctas totum lignum, neque corpus et animum separata hominem, neque si que alia huiusmodi sunt separabilia): aut ita dicimus, an partes omnes coniuncte sint idem quod totum, runcque logicam disputationem habet, si conjunctionis nomine intelligamus non quamcumq., sed suam in singulis, ea scilicet, qua illae partes natae sunt totum constare, vt in granis tactum solum in ligni partibus conuinitatem, in accide-ribus & substantia inhesionem, in corpore & animo, quam vocant, in formationem. Porro diuersum aut idem Aristot. dicitur numero, aut ratione: numero vnū ea sunt, quae non possunt seorsum esse, vt numerū faciant, vt homo & muscus, ratione quorum ratio erit eadem. Aut ergo Scotus cum dicit, id quod est totum physice, esse diuersum, intelligit numero, aut ratione, si numero, falsum profus dicit: nam homo quod aliud est quam materia & forma vnita? vt forma & materia vniti natae sunt. Si numero esse aut haec diuersa, possit alterum ab altero separari, vel intelligi separatum: quare possit esse forma vnita materiae nullo existente homine, aut homo sine materia & forma. At verò hoc nō magis esse, aut intelli. ligi posse, quam firmitate sine naso Aristot. est autor. 2. cap. 2. de phys. doctrina, & nullo dicente quiuis videt: sin autem intelligit ratione esse haec diuersa, sic iuxta illius placitum, vt quod est minus totum, vt cumulus, & candidum, nullo modo differat à partibus, ne ratione quidem. Sed si hoc ita est, sit vt illud totum & omnes eius partes non magis differat, quam tunica & vestis (vt or semper Arist. exemplis. (Sed si hoc ita esset, nō essent diuersae illorum notiones, seu notitiae, tamē videtur si quis dicat, cumulum totum, aut omnia haec grana, eandē rem numero dicere, sed diuersis rationibus, velut si quis dicit doctrinam, & disciplinam: nam dicēs

totum cumulum, intelligit vt quoddam totum vtunque totum sit, dicēs omnia grana simul coniuncta intelligit, quaedā partes. ratio autem totius à ratione partis diuersa est: quae etsi eidem accidant, erunt tamen ratione etiam multa, nam vt docet Arist. cap. 33. de phys. doctri. iis quae sunt omnibus modis eadem, necesse est omnia eodem modo euenire. Si ergo omnibus modis est idem aliquid totum, & omnes eius partes, omnia illis eodem modo euenient: sed partes ex quibus aliquid constat sunt priores naturā toto, totum ergo est prius toto. Totum praeterea est in partibus, vt Aristot. ipse dicit cap. 3. 4. de phys. doctrina, ergo totum est in toto, atque eodem modo est vt in quo, & vt quod est. Praeterea, sit totum esse partes partium, quia partes sunt partes totius, & omnino eisdē eueniunt omnia eodem modo. Constat verò vt haec non recte dicantur, quia scilicet etsi res eadem sit totum & omnes partes coniunctae, ratione tamen quodammodo diuersa sunt. Si ergo id etiā quod physice est vnū, idem est numero cum partibus, ratione verò differt etiam quod est vnū vtunque, quid est quod Scotus possit verè affirmare: Certè quod ego dixi à principio, totum quanto minus vnū sit, tanto differre minus à suis partibus, ac proinde totū physice magis differre à suis partibus, quam quod aggregatio solum vnū sit: neque tamen illud numero, neque hoc nullatenus, sed vtunque ratione. Sunt verò multi gradus differendi: ratione: differunt enim quaedam apertius, quaedam obscurius, quia ratione differentiae quaedam plus, quaedam minus participant. Est aliud, quod interest inter totum physice, & quod per accidens: totum physice est per se totum, ac proinde per se differt à partibus: quod solo tactu est vnū, per accidens est vnū, quia verò per accidens est vnū, per accidens etiam differt à partibus. Id verò est apertissimum, nam ratio differendi est quoddam totum est: si ergo est totum per accidens, non potest differre per se. Si ergo Scotus intellexit (intellexisse autem illum non dissimulo, tam erat acutus) quod est vnū physice differre per se, quod tactu nō differre per se à partibus, sed per accidens vtunque tamen ratione, verissimè & acutissimè dixerit. Qui dicūt eterogenea differre à partibus, homogenea

*Explicit
sententia
Scot.*

*Diffin-
de deci-
sio.*

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

nea non differre, in epr̄ respondens in primis quia videntur imperfecta partitione, nam non respondent de toto physico, sed solum de toto ex partibus magnitudinis. partes enim physice non faciunt homogeneum, neque eterogeneum. Deinde, quia transferunt rationem per paralogismum ab actu rei, qua hæc substantia per actum rei qua totum: nam etsi totius carnis, vt caro est, idem sit actus qui fructuli carnis, tamen illius vt totum, & cuius vt pars, diuersus est actus. Itaque vtrunque, siue totum sit per se, siue per accidens, siue homogeneum, siue eterogeneum, numero idem est cum partibus, ratione differt: differt autem per se, quod est totum per se, differt per accidens, quod est totum per accidens, atque ita ei quod est totum per se, falsiones & actiones multæ accidunt per se, quæ partibus non nisi ex accidenti, velut homo vociferatur per se, corpus & animus vniatæ disputant per accidens, quia accidit hæc esse hominem qui disputat: contra, habere pondus per se accidit granis omnibus, per accidens cumulo, quia accidit cumulo esse grana omnia, nimirum hoc est totum & vnum, & ens per accidens. quare & differt à partibus per accidens, & habet passiones per accidens. Siue ergo nunc Arist. & Plato dicunt, continuatum corpus esse multas partes, siue totum esse in partibus, siue totum non esse præter partes, siue contineri, siue dicunt, totum & partes multa videri, cõstat quo pacto intelligat. quare hæc disputatio non indiget pluribus.

De maximo & minimo.

Arist. cap. 4. libri primi de physica doct̄a, ita dixit, disputans contra Anaxagoram, neque animal neque plantam posse quantacunque esse magnitudine ad maius aut ad minus, neque aliquam eorum partem, vt neque carnem, neque os, neque fructus. Et rursum eodem cap. ita scripsit: Manifestum, quod minima carne nulli separabitur corpus: erit enim minor minima. Hac occasiõ philosophi vulgares disputare cõperunt, an ita esset re vera, & an esset rebus certus quidam modus, quem neque crescendo, neque decrecendo possent excedere. De hac re satis superque dictum est in cõmentatione illius lo-

ci, & primi cap. octauilib. eor̄dem operis, si per classicios huius temporis liceret ea solum dicere, quæ ad rem faciunt quocunque in loco, sed illi eò vsq̄ processere, vt cum Aristot. nullibi modum crescendi aut de crescendi posuerit, nisi in viciis, & eorum partibus, illi tamen disputet, an corporibus omnibus sit is modus, præterea autem & an accidentibus quæ intensionem recipiunt, vt calori & frigori, & motus celeritati: neq̄ hoc solum faciunt, sed de his quæ secundum naturam eueniunt commentum multa, Dei etiam potentiam vocet in examen disputantes, an sit quardam magnitudo rebus, aut exiguitas, qua maior est neque Deus tribuere possit, neque his cõtenti interrogat, an sit aliquid non solum corporum suæ speciei, sed omnium etiam maximum, aut minimum, quod vocat maximum maximorum, aut minimum minimorum. Ego verò his omnibus addo, an sit quæstionibus finis incrementi, nulla enim videtur esse tanta, qua non faciant illi maiorem, vsque adeo dum contendunt nullum genus rei esse, in quo non sit modus, finisque crescendi, non vident se quæstionibus nullum permittere. Sed nos, si possumus, hanc quoque contrahamus. Est ergo quæstio, an sit res aliqua, quæ sine modo possit quantacunque crescere, aut minui, an non, sed omnia intra quosdam fines sint nata crescere aut decrecere. Est quæstio logica satis, & vtraque ex parte patens disputationi. In primis cum Aristot. 3. lib. de phys. doctrina monstratum sit, atq̄ à nobis multo magis in commentariis, nihil omnino quod diuisibile sit (hoc dico vt excipiam primam causam, & quæ eius sunt) posse esse actu infinitum, videtur op̄ esse, vt omnibus sit finis crescendi. Præterea monstratum est Aristoteli multis, omnis continuatæ rei diuisionem esse infinitam, nunquãque diuisione diuisibilis & continuati perueniri posse ad indiuisibile. Vide nam tamen nullam substantiam esse, quæ non possit perire sola diuisione. ergo omnis substantia potest perire per solam decretionem. est ergo omnibus finis aliquis exiguitatis, & decrementi. Præterea vsurpatissimum est Aristoteli, quod nunquam factum est, fieri non possesed homo nunquam fuit minor formica, neq̄ maior modo: ergo neque potest esse. Eadem videtur esse ratio aliorum omnium. De qualitati-

bus est etiam quoddam argumentum. Quævis qualitas videtur esse in quadam substantia primo ac maxima: ut ergo gradus, quo substantia illi inest (cum ea secundum naturam habet) summus est maximusque, & quo maior esse non poterit, velut calor igni in est primo, frigus aquæ, humor aëri, siccitas terræ calor ergo ignis erit summus; & quo nullus poterit esse maior in qua enim substantia sit? Frigus aquæ minimum, & aliorum eodem modo. Alia ex parte videtur nullum hominem, nullam plantam, & nullam eorum partem, atque omnino nullam substantiam posse esse tantam, ut non possit esse maior: nec tam exiguum ut non possit esse minor nam ut libro 8. de phys. docet monstratum est, nulli rei potest esse ultimum instans, quo sit: ut possis verè dicere, hic homo, aut hic motus, aut hic calor est nunc, & nunquam post hoc erit: immò verò quicquid est erit, tamen si esset maximus, aut minimus homo aut neruus, aut ignis, aut calor potest esse ultimum instans quo esset. Nam pone eam rem continenter, & citra intermissionem fieri minorem, aut maiorem posse autem accretionem, & decretionem esse continuum motum indicatum est à me capit. 3. lib. 8. id nunc temporis quo res, ac erit minima aut maxima, erit ultimum, quo res erit. Nam tunc erit tanta, post hæc autem statim minor, aut maior. Cum autem maior aut minor esse non possit, manens hæc, sit, ut tunc sit, & nunquam amplius sit futura. Non est ergo maximum aut minimum in rebus. In huius controversiæ decisione serie oportet imprimis, illud argumentum, innane esse & nullius momenti, quanquam sint quæ illud magnificiant, nihil potest esse actu infinitum. Ergo quodlibet habet finem aliquem crescendo. Nam & si ponamus rem aliquam finitam incipere nunc in æternum crescere: nunquam tamen fiet actu infinita, quanquam eius incrementum sit infinitum additione, ut tempus, quod ab hoc die, etsi nullum finem habiturum sit, nunquam est futurum infinitum. Neque hæc ratio argumentandi est legitima: potest esse maius quocunque corpore finito: ergo potest esse infinitum. Quanquam valeret hæc: est maius quocunque finito: ergo est infinitum. Quia, ut possit esse ma-

ius quocunque finito, satis est, si sit infinitum ex additione. Tamen ut sit maius quocunque finito, opus est, ut sit infinitum actu. Monstratum tamen est à me in commentario. Capite septimo libro tertio de physica doctrina non fieri; si quæ magnitudo sit additione infinita, ut possit esse actu. Ergo quanquam nulla res possit esse infinita, non proinde fit, ut habeat aliquem finem magnitudinis. Sed quia nulla res potest esse quantacunque magnitudine, neque quantacunque exiguitate, sit euidenter, ut habeat finem crescendo, & decrescendo: sed illum finem habere potest res aliqua natura sua, vel ex accidenti natura sua dico, velut si homo non potest esse equalis monti: quia non possent in tanta magnitudine idonea instrumenta formata esse ad humanas actiones, ac foras nullus animus potest esse actus tanti corporis ex accidenti autem, velut si non possent esse tantus homo, quia nullibi potest esse femina quæ tanto corpori generando sufficeret, aut cibus qui alendo. Rursum, finis magnitudinis aut exiguitatis rei alicuius, duplex ratio, seu definitio esse potest aut enim est summa magnitudo, aut exiguitas ad quam res peruenire potest, sunt quæ huius termini affirmatione, & vocantur vulgo, termini interni, velut si non potest esse minor quam pedalis, neque maior quam bipedalis, nam magnitudo pedalis est minima, & bipedalis maxima quam potest habere: estque pedalis caro (exempli gratia) caro minima, bipedalis maxima, aut nulla, est tanta ut non possit esse maior, nec tam exigua ut non possit esse minor, tamen definitio in negatione velut si ob decretionem nunquam antea res formam mutet, quam sit pedalis, neque accretione, antea quam sit bipedalis: non possit certo dicere, quæ sit maxima moles rei, aut minima: sed negatione dices, tantum non posse fieri pedalem decrescendo, aut bipedalem crescendo. Hos fines vocant vulgo terminos externos, seu maximum quod non, & minimum quod non. Finem nempe decretionis vocant maximum quod non, quia magnitudo illa pedis est moles maxima eorum quas ob exiguitatem non potest res habere. Nam hanc ne potest, potest autem quantacunque maiore.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

intra finem magnitudinis. Finem accretionis vocant minimam quod non, quia moles illa duorum ipsam est minima earum ob magnitudinem non potest res accipere illam enim quantum potest, potest aut quantumq; minor accretio ad exiguitatis. In primis manifestum est, hanc questionem esse de rebus que possunt a natura sua incrementum, aut decrementum recipere nam, quod non potest, hanc dubie habet semper summam & minimam molem quam potest esse eadem maxima & minima, que enim soli, luna, & toti celo, moles est, maxima minima que est quam habere potest: atque adeo totum celum maximum corporum que secundum naturam consistere possunt, est. Si alia omnia corpora, ut quidam putant, natura sua, ac perse habet certos terminos magnitudinis, perse & natura sua celum est maximum corporum, siu autem, ut ego puto, multa sunt, que per accidens tantum habent finem magnitudinis, per accidens quoque est celum maximum corporum. Quia scilicet non est locus, ut generetur aliud æquale, cum nihil possit, nisi in terra celum generari. Itaque questio, est de his, que augeri & minui possunt.

Huc usque omnes video in hanc sententiam conuenisse, omnia corpora, atque adeo res omnes, habere terminos magnitudinis & exiguitatis in æternos aut externos, siue res finiantur per se, siue per accidens, quia scilicet omnia finiuntur, quare internis aut externis finibus. Posita hac communi sententia, quidam dicunt omnia finiri utriusque sine magnitudinis dico & exiguitatis perse quod, dicitur Aristotelem. de animo. c. 4. affirmant omnium natura constantium esse certam incrementi, & decrementi, con-

sistere. Quia, & si formatio quavis videatur posse eandem esse, & partium proportio eadem in exigua, & magna mole, tamen est necessaria ad actiones non minus certa magnitudo quam ipsa formatio. Alia verò corpora (inanimata dico) ut ignis, aer, & aqua non amittunt secundum naturam figuram dispositionem, cur indigeant tanta, aut tanta materia: Materia quidem indiget hæc quoque, corpora cum sint tamen non certa, sed fines habent tantum modo per accidens, velut ignis, quia non possunt infinita ligna suppeditari, ac denique omnia, quia non est infinitus locus, quo capiuntur. Hæc est apertissimè sententia Aristotelis qui nuper citato cap. secundi de animo ita scripsit. Ignis quidem accretio in infinitum proceditur, & eo usque fit, quo usque sit combustibile. At eorum omnium, que natura constant, & finis, & ratio tam magnitudinis, quam accretionis. Hæc Aristor. quo loco constat illum constantia natura vocare ea solum, que vitæ participant: alioqui & ignis natura constat, cuius incrementum in infinitum dicitur natum esse progredi. Non quidem, quod fieri possit actu infinitum: nam cum nihil tale esse possit, neque fieri possit, sed quod nullum alium modum crescendo habet, nisi quantum sit combustibile. Ergo ignis finem habet crescendo non sua natura sed per accidens. Quia non possunt esse quantumcumque combustibilia. Eadem autem ratio est omnium corporum in animalium. Itaque, qui ponit omnibus rebus esse fines quosdam magnitudinis, & exiguitatis perse, Aristor. repugnat, & præterea in re ipsa fallitur. Nam ignis crescit commutans alia que occurrunt in suam naturam, & quo maior est factus, eo melius potest quo occurrunt commutare. Ergo quantum in sua natura agit, quo maior est, eo magis potest crescere. Neque verò in his dici potest, formam non posse esse actum, nisi tanti corporis: nam in quibus crescit forma cum corpore, quanto plus est materia, tanto plus est forma atque ut minus forma, paucioris materia, ita plus plus potest esse actus ergo ignis natura sua nullum habet modum crescit: sed neque de crescedi quæ ei temperies quedam, & quidam sicuti modus congruit secundum naturam, quæ in quantumque magnitudine esse possunt, non minus quam in maxima, figura verò aut formatio per accidens solum potest esse ob contrinens scilicet, aut ob positum

Deciso.

Cis opinio.

positum lignorum, aut denique exter-
num aliquid ergo neque certa magnitudo
potest nisi per accidens, congruere sed per
accidens dicamus qua ratione congruar.
Ad maius quidem Aristoteles dixit, quia
non possunt ad esse quantacunque combu-
stibilia ad minus autem nos diximus in com-
mentariis, quia omnes res conantur proxi-
mas quasque trahere in suas naturas, sin-
gula autem eo minus se possunt à proximis
rueri quo sunt minoræ. Possunt ergo ve-
nire singula ad eam exiguitatem qua non
possunt se rueri ubi tunc esse ponantur.
Quare obmutum pugnam rerum omnium
nulla nisi cum quadam magnitudine
durare possit. Itaque hac est Aristotelis,
& omnium ferè sententia, corpora viu-
entia habere natura sua fines quosdam incre-
menti & decrementi: inanimata verò per
accidens; quanquam de fine decrementi
non consentiunt omnes, esse per accidens.
Multi enim dicunt, ignem natura sua a-
mare molem quandam, & ob suam natu-
ram non posse esse quantumcunque exi-
guum, sed formam ignis, ut gignatur ama-
re certam quandam molem, ut aliam quã-
cunque materię dispositionem: atque ita
cum gignitur ignis, esse minimam quan-
dam portionem ignis, que antè alia gi-
gnatur, ea scilicet qua minor esse non po-
test, eamque esse minimam, que sic (ita il-
lic utitur) (neque id quidem esse in com-
modum, quia substantia habere potest pri-
mum nunc temporis quo sit: verum cum
corrumpitur nõ posse esse minimum ignem,
quia illius esset vltimum instans, sed fini-
ri termino externo, hoc est, maximo quo
non. Quiddam horum præterea addunt,
vt in primo nunc gignitur minima illa parti-
cula ignis; ita deinceps incrementum
fieri per mirum & proinde accretionē non
posse esse continuatam: quia scilicet videret
qua ratione in initio non poruit gigni mi-
nor, quam illa particula, eadem: neque dein-
ceps posse. Quare fieri per minima atque hi
ipsi eo demeritē venerunt vt dicerent, ignē
illa minimam magnitudine esse vnum per-
se, maiori autem esse per accidens quasi a-
lia sit ratio vnitatis in paruo & magno igne
quam in continentate. His alii benè occur-
runt, si in primo nunc non alia causa geni-
ta est tanta pars, quam quod non potest mi-
nor consistere, deinceps non opus est, vt per
æquales semper accessio fiat. Paterit enim

quantulumcūque addatur consistere cum
priori. Sed miror quo pacto hi nõ sentiant
se repugnare Aristoteli (quod tamen illis
iam olim nefas est) qui libr. 6. capit. 6. mul-
tis monstravit in generatione quæ in tem-
pore fit non posse esse primum mutarum,
velut, si stippa admoueat igni non quid-
dem secundum multas partes, sed secun-
dum vnum extremum ad superficiem inci-
piet ea parte ardere & sensim serpet ignis
generatione continua secundum partes stip-
pæ. Quare antè quamcunque partem erit
eius dimidium inflammatum. Quare, cum
diuisio continui sit infinita non erit pars a-
liqua ignis prima generatione. Non est er-
go de sententia Aristotelis minimus ignis
perse, quia ille esset qui primo generetur.
Dices, hinc fieri, vt neque per acci-
dens sit finis aliquis ignis: quia siue perse
siue per accidens esset aliqua magnitudo
qua ob exiguitatem non posset esse ignis,
necesse esset esse aliquam partem quæ pri-
mo gigneretur: verum in commentariis
respondimus, in via ad iteritum habere res
inanimas finem decrementi per accidens:
quia non possunt se quacunque exiguitate
à circumpositis rueri. Tamen in orru non
habere, sed posse antè quamcunque partem
genitam esse maiorem: quia ab eadem cau-
sa à qua gignitur vnum quodque potest con-
seruari & à circumpositis defendi. Itaque vi-
demur iam monstrasse & ex Aristotele col-
legisse, animata corpora habere secundum
naturam fines crescendi & de crescendi in-
animata verò per accidens habere finem
magnitudinis: exiguitatis verò in via inter-
itus habere per accidens: in via ortus nullo
modo. Quia non est primum mutatum
esse in generationibus continuis secundum
partes materię. Proinde dicunt quidam,
animata corpora & eorum partes finire ter-
minis internis: inanimata externis: velut
esse maximum & minimum hominem, ma-
ximam & minimam carnem non tamè ma-
ximum aut minimum ignem: sed minimum,
qui ob magnitudinem esse non possit: &
maximum, qui ob exiguitatem. Hi con-
firmant suam sententiam: quia Aristoteles
loco citato dicit, eorum quæ natura constæt
(intelligens viuentia & eorum partes) est fi-
nis & ratio incrementi & decrementi hæc au-
tem anima, sed nõ ignis & rationis magis quã
materię videretur. Si autem animata etiam fi-
niantur terminis externis, nihil inre esset

Scot. &
uulgares
thomista

Caletan?

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ

hac in re inter animatā & inanimatā. Quare malè dixisset Aristot. esse constantium natura finem & rationē, sed non ignis. Præterea, animus, qui actus est corporis viuentis, est quædam finis potētia, non ergo potest vitā tribuere quantocūque corpori: sed est quedam magnitudo, cui potest esse actus, cū nō possit maiori velur corp^o quocūq; certum quædam locum occupare pot., maiorem autē non potest: & ignis ad quodā spatij potest calefacere, mai^o autē nō potest. Exiguitatis finē esse etiā internū in his putat, quia formatio & figura non nisi in magnitudine quadā esse potest alij ulterius progrediuntur, statuantq; finē magnitudinis esse internum viuentibus & eorū partibus, aliis externum, si nem̄ verò exiguitatis omnibus internū: quæ dicunt, in omni genere dispositionis materiae, esse minimā dispositionem, quæ est satis, vt gignatur forma, ea scilicet quæ est in primo nunc rēporis quo est gignita forma: magnitudinē verò esse quādam materiae dispositionem. Sed hi oēs conuincuntur luce clarior illo arg. quod in initio dispositionis proposimus acceptā ratione, quā finiuntur res, quæ permanentia habent. Nimirum fit, vt possint finire vitimo aliquo nūc quo sint. In illucinantur profectū in media luce, qui tentant respondere, dicunt enim non posse hominē illum maximū augeri propriae appetitio alimēto quali verò nō quæuis particula corporis seipsam nutriat & augeat, caro carnē, & os os gignēs cur ergo nō possit hæc carnis pars, si benè rēperata, est accedere particula cibi carnē facere, quia, dicūt, nō potest animus maioris corporis esse actus. At forma equi augetur cū materia: nō ergo iam deest forma. Quod si hoc de homine solum intelligis, pone illū hominē morbo intumescere, fietq; vt vltimū nunc quo nō est motus tumescitionis, sit vltimū quo est homo. Respondēt, non esse, posse enim hominē illum præter naturā & morbo esse maiorem & si secundū naturā non possit quasi verò animus hominis præter naturā affecti possit esse maioris virtutis q̄ cum benè valet: possitq; maioris corporis esse actus. Præterea non respondent ad rem. Quærebatur enim simpliciter. An sit moles maxima cuius possit esse homo. Respondēt, est maxima qua possit benè valere: sed rogo rursus, an est maxima qua possit esse omninō non respondent tamē putant se respondisse cōstitantamen illos nō posse dicere esse maximā ma-

gnitudinem, qua omninō esse possit quæ re dicit argumētum sitque vt sit vltimum. nunc quo sit homo de fine exiguitatis respondēt, illud minimum esse posse in via ad ortum, nō in via ad interitū. Sed hoc falsum esse & aduersum doctrinā Aristot. lib. 6. de physica doctrina. c. 6. monstratum iam est. Præterq; quod, si non est minimus ignis in via interitus, cur in via ortus illud ponunt? Nonne si hæc esset dispositio necessaria ad generationem, esset etiā necessaria ad cōseruationē? Vt ergo forma ignis non gigneretur anteq̄ esset: ita esse definirer, cū primum definiret hæc magnitudo. Ergo præter omnē philosophiam est, dicere, aliquā magnitudinem esse necessariam in ortu, quæ non sit in interitu, aut cōtra: nisi per accidēs, vt ego antea explicui. Itaque hi falsā profertur dicētes esse internum terminum magnitudinis viuentibus & exiguitatis omnibus rebus. Multo que melius sentiunt, qui statuant, nullius omninō rei esse finē internum magnitudinis aut exiguitatis hoc vnicō argumēto, quod adhuc stat, stabitque semper quārum intelli go, q̄ esset vltimum nunc rēporis quo esset res. Quid ergo respōdebimus eorum argumentis? Nō certè sit difficile. Imprimis Aristot. de anima nihil minus dicit, q̄ natura constantium esse fines certos, & quos illi vocat internos magnitudinis & exiguitatis: sed illud solum dixit, esse finem & rationem incrementi & decrementi erit verò ratio & finis & si sint fines externi. Quod si i. lib. de physica doctrina. c. 4. Dixit, si ergo minima caro & minimum os, ibi non duxit ille rem ad tam exactum, sed minimum carnem vocauit eam quæ est citra maximam quæ non. Quod si tibi hæc enarratio nō placet tamen id quod dicitur non potest displicere: quin argumento efficitur. Ego quidē nunquam vna vocula Aristot. quam forsassis ille incaute protulit per me auctor, cum res ipsa mihi videtur evidenti aliquo argumento indicari sed venio ad reliqua. Animi nostri (agam^o) de nostro animo vt sit sortius argumētum) est virtus finita fateor non potest ergo esse actus quanticūque corporis, hoc quoque fa teor, ergo est quædam summa magnitudo cuius esse potest, nego, nā dixi, hæc ipsam magnitudinem ad quam potest produci, finiri terminis externis. Est scilicet minima cuius non potest esse actus, non maxima cuius potest. Velur candelā nō potest quodcumq; spatium illustrare, sed quoddā: illud autē quod illu-

stra

stratur ab eo quod non illustratur non separatur sine interno, sed externo: quia cum sensum lumē remittatur, ut producat: si esset punctū loci vltimū in quo esset lux, in illo esset in cōsilio indistinctibilis. Non ergo ita finitur vis illius in adi, cuius similitudo est vis animi. Accipere autē vim animi posse produci ad certā quādam magnitudinē, atque ita probare esse maximū hominis corpus, est quod dicunt, idē per idē. Præterea argumētatur, magnitudinē esse vnum quidam eorum quæ formæ gratia in materia desiderantur. Nobis verō iam dictū monstratumque est, antea ad formas inanimatas non desiderari magnitudinē, nullā autem certā. Itaque, hi falluntur magnopere, superestque nullā rem finiri interius finibus magnitudinis aut exiguitatis. Quod ergo super est? Et dicunt qui nostræ sententiæ hucusque fauēt, omnia habere fines externos, tam incrementi quæ decrementi. Sed rogēt alii, qui differunt ergo animata à reliquis? Respondent hi, animata habere hos fines p̄se, inanimata ex accidenti, et si alioquin, idē fines veritiques sint. Ego verō non hoc solū inter esse puto, sed quod dicā. Animata corpora & eorū partes habēt fines certos magnitudinis, sed externos, inanimata verō est exiguitatis habent finē externū in via ad incrementum, in via autē ad ortum nullum finē habent, ut monstratum iam est in animata præterea magnitudinis nullum finē habent certū, internum aut externū, neque p̄se neque p̄ accidentis. Nā si ignis quidem posset ad eō crescere ut repletet totum id spacium quod intra cælum est, ea magnitudo esset maxima quæ posset haberi, essetque finis internus, quia non posset amplius produci, tñ non pot̄ eō vsque crescere, quia non oīa sūt cōbustibilia, sed naturalis necessitas effectū est, ut intra cælū quatuor nartitarū sint corpora. Pōt ergo crescere quo vsque sint cōbustibilia, aliorū autē neque magnitudo neque multitudo certa est, ergo neque magnitudo quæ ignis habere pōt. Pone enim quicumque lubet magnitudinē, esse minimā qua non pōt ignis esse, & sit ignis vna vnciam minor, ad moueantur duo cōbustibilia vtrūque magnitudinis vnciam, ad moueantur æque. Aut vtrūque ambo, aut alterum, aut neutrum. Si vtrūque, sit ignis maior minimo quo non, si neutrum sit vtriusque potēs vtere non vtriusque cōbustibile, potēs vtri & ad motum. Non est autē ratio maior qua vtriusque

vtrūque alterū. Quod si dicat vtriusque dimidiū: ad moueatur alterum ad orientē, alterum ad occidentē. Totū hoc corpusculum ad orientē vtrūque, nullū ad moueatur aliud ad occidentē. Sed quid phibet illius vtriusque hoc, aut illud huius? aut quæ huius ignis parti, sc̄sus illi, aut illi, huius? Hoc n. illi, neque locū tollit, neque materia, neque mediū, neque vim. Quod si dicas hoc euenire, quia ignis forma non pōt esse eū tāta mole: hoc rursum est dicere ignē p̄se habere finē magnitudinis, & non p̄ accidentis, quod refutatū ita est, ut aduersū veritati, & Arist. doctrinæ. Superest ergo ignē neque p̄se neque p̄ accidentis habere certū finē incrementi. Dices ergo. Pōt esse infinitū, nego. Nā indicatū est in principio, non fieri vtriusque finitū esse potēs quod non habet finē crescēdi. Dices rursum, ergo pōt esse quæcunque magnitudinis finita, quare poterit esse maior cælo. Hoc quoque nego. Nā neque hoc sequitur, si non pōt esse quæcunque, habet finē certū. Hoc quidē sequitur, non pōt esse quæcunque, ergo habet finē crescēdi, ille tñ finis crescēdi, pōt esse certus aut incertus: certus est cui est aliqua moles maxima qua pōt aut minima qua non pōt: incertus cū res non pōt crescere quæcunque, sed nullus est certus finis. Vtriusque non pōt esse maior cælo, neque æqualis, tñ non est illius aliquis finis certus, quia nullus est quo non possit esse maior: neque aliqua magnitudo est minima earū quas non pōt habere, sed finitur in certo termino semper, ut habebūt res alia, quæ p̄ accidentis finitur. Quare ergo nihil fallaciū esse putō illa argumētatione, quæ barbari oēs ut firmissimā amplexantur, quæ vocat à subeōtrariis. Aliqua mole pōt esse ignis & aliqua alia non pōt ob magnitudinē, ergo est maxima moles qua pōt esse, aut minima, qua non pōt esse. Ego quidem nego, quia ut dixi, pōt esse finita in certo fine. De corporib⁹ verō oībus dictū est, in oīstratūque aiata, habere p̄se finē certos, sed externos magnitudinis & exiguitatis, inanimata verō p̄ accidentis habere fines quoscūque habēt: habere aut magnitudinis incertos, exiguitatis in via ortus nullos, in via incrementi certos & externos. Cæteros autē & internos nullā substantiā habere, neque p̄se neque ex accidenti. Occurrit mox argumētum. videri hoc quoque esse falsū, quia fieret vtriusque magnitudo aliqua non posset diuidi in duas partes æquales. Hoc verū est falsum, quia cuiusque magnitudinis diuisio

Epilogus

Obiectio.

CONTROVERSIE PHYSICÆ

per parte: dimidiatas, potest procedere in infinitum. Nā si itaque maxima moles quæ ob exiguatē non potest esse librarū duarum mensurā, nō poterit diuidi in duas partes: quales esset enim quæ vis pars minor maximā, quæ nō potest esse. Huic arg. in cōmmentariis respondimus: accipitur in quidem eam aqua diuisionem, interiturā verō quamcūq; partem in aliam substantiam, quæ possit esse eā magnitudine quod si ponas eā substantiam quam accipis in argumentū esse quæ omnium rerū minima esse possit, diuidetur etiam, coalescet verō quævis pars cum aliqua rerū circum positā, ibitq; in eius naturā. Quod si ponas hoc non posse fieri, non admiram hypothetisim. Nam cur non possit sed de substantiā cuiusvis finibus satis est disputā. De accidentibus quoq; altercatur, an habeant fines certos intensionis & remissionis, quæ profectō nulla disputatio potest esse magis aliena à physica doctrina, quia Arist. sepe sepius in physicis negat affectus habere aliā diuisionē, quam secundū partes corporis cuius sunt. Quia scilicet diuio intensionis & remissionis nō est physica. Quidā sophistæ statunt omnī accidentium esse quoddam certos fines intensionis & remissionis, qui quidem in hanc sententiam veniunt, quia esse summum calorem aut frigus illō arg. videtur fieri quod in principio propolumus. Scilicet non potest esse calor maior eo quæ est in igne purissimo, neque frigus maius eo quod in aqua maximè habet se secundum naturā, hoc ergo frigus sit maximū, & ille calor. Minimum verō etiā esse probant ponentes esse qualitatem extensione minimā, hoc esse quoddam caloris extensionem quam minotē habere nō possit. Et enim hoc ita est, dicunt necesse esse, vt sit etiam minima intensio. Nā si quippiā carens omni frigore, incipiat refrigerari, necesse esse vt tanta illius pars, quanta est minima extēsiō, refrigeretur in instanti seu nunc tēporis, si autē in instanti, habere intensionem qua nō possit esse minor. Nā si posset esse minor, ea esset ante hanc genita. Me profecto pudet referre hic sophysmata tā multis absurdis plena, in equo referre nisi in classicis scripta passim occurrerēt. Imprimis accipitur esse minimā extensione caloris, quo nihil est magis absurdum. Nam esset prima pars mutata, in eō quod moueretur, quā non posse esse Arist. 6. de

physica doctrina ca. 6. probat, est quæ manifestum. Nā si aliqua pars certæ magnitudinis incalesceret tota simul, ita vt nō incalesceret eius medietas ante totā, fieret vt ignis æque calefaceret atq; æque citō quod longius abest. Et quod proprius est. Nam cum ad motio fiat secundū extremitatem in diuisibile, nulla diuisibilis pars est, quæ nō habeat partē partē propinquiorē. Deinde cum affectiones nō habeant extensionē perfectā per substantiam non possint habere maximā neque minimam extensionē per se, minimā verō non possunt habere per substantiā, quia & si in quouis substantiā genere ponatur esse in minimum, possint tamen affectiones esse minores, cum nō sit opus vt totū corp⁹ teneat affectio. Itaque maximā aut minimam extensionē tribuere qualitati, est absurdū. Nā neque substantiā, quæ in incrementa recipere possunt, habent istos fines. Magnitudinis verō finē habet quæcunque affectio per accidens, quæ ipsa corpora. Is scilicet est finis extensionis cuiusque affectionis: corporis maximi cuius esse potest. Quare quia in esse potest corporei affect⁹ inanimatis, habuerint incertum finē magnitudinis, vt illa: exiguitas aut habent nullum, vt in monstratum est. Deinde colligunt, fieri vt in nunc tēporis tāta particula refrigeretur tāto frigore, quod in primis nihil aliud fuit quod dicere, motum fieri in nunc tēporis, quod nō dici quidem debuit ab eo, qui philosophicū nomē addidit: deinde malè colligunt: nā solū sit, vt tāta particula refrigeretur simul, ita vt in ea nō refrigeretur pars ante partē, non tū, vt tanto frigore tota in nunc tēporis. Quia & si tēpus refrigerationis nō diuideretur sine particulis partis refrigeratæ, diuidere tū secundum partes intensionis frigoris. Itaque si quidē quæuis qualitas corporis, quæ secundū magis & minus dicitur, non gignitur, & mot⁹ nō potest fieri in diuisibili nunc tēporis, cōstat nō esse minimam intensionē e. loris qui gignitur, quia ante quæcunque fuerit minor. Sed neque cum extinguitur calor, potest esse minimus. Quia cū semp gignatur tantūdem qualitatis contrariæ quantum extinguitur cuiusq; si cārus quidā calor in vltimo aliquo nunc extingueretur, tantum frigoris in eodē nunc gigneretur. Si ergo gignatur in nunc tēporis non potest, neque extingui possit. Itaque probato tales qualitates sine remissionis

De accidentium finibus.

Resolutio.

missionis non habere, habere autē finem
 incensionis, quicquid internum, esse q̄ calorem
 maximum intentione, & frigus maximum.
 Nam, vt diximus, nullus potest esse maior
 calor eo qui in igne purissimo, neque hoc
 positū euenit quidquam absūdi. Non enim
 fieri vt sit vltimum nūc quo sit calor,
 quia maximus ille non poterit augeri, sed
 aut manebit, aut minuetur manēs adhuc
 calor, & si non maneat tantus. Monstratū
 autem est a me in commentariis, non posse
 esse vltimum nūc quo sit calor, posse
 autem esse vltimum quo sit tantus. Non
 contenti his nostri philosophi, rogant rursus,
 an possit Deus facere calorem maiorem
 maximo (quae de calore dico, de omni
 corporea qualitate quae secundum magis &
 minus dici potest intellige) & an hominem
 & aequum & aliud quoduis animarū
 corpus, maius minimo quod non potest
 esse, an illi fines naturę soli positi sint, non
 etiam Deo. Quidam illorum contendunt
 non posse, quia non videtur posse maiorem
 gratia Christi, cuiquam tribuere (item
 minimè physicam) quae tamē infinita,
 non fuit sed summa. Ego verò breui de
 hac quoque questione dicam quod res habet.
 Substantia augendæ præcudubio
 nulli fines positi sunt Deo, sed potest
 quantumcūque vellet, quantumcūque facere
 equum quidem & aſinum, & hominem,
 haud dubium, quia augetur forma
 eum materia, addens ergo corpus bene
 temperatum, & cum innati calidi copia,
 possit quantum vellet augere. Hominem
 verò cui esse ille aſinus indiuisibilis substantia,
 nō est tam faciliè quia illius animi vis,
 est certa quaedam, & non mutata natura
 non videtur Deus posse facere, vt habeat
 quantumcūque vim. Caterum hominē
 quoque potest quantum vellet facere, quia
 eſi non possit facere, vt animus per se habeat
 vim quantumcūque iue tamen in quādam
 meliori conuersione, potest facere vt
 illa vis quam habet, sit satis ad corpus quantumcūque
 in vita continendum. Itaque
 substantia quantumcūque potest facere quantumcūque.
 Tamen non potest facere infinitam
 quia infinitam fieri non posse cap.
 De infinito monstrabitur, est quae in
 commentariis monstratum. Qui affirmant ne
 Deum quidem posse qualitatem maiorem
 summa facere, non negant Deum posse
 genere gradum caloris nouum, eumque

addere prioribus, sed respondent futurum,
 vt Deo addente vnum, vnus eorum qui
 præerat, deleatur, vel vt ij gradus qui præ
 erant, & is qui accedit, non faciant vnum,
 sed sint in eodem subiecto duo calores. Id
 verò posse Deū facere. Sed quorū hęc
 Quanto facilius est gradum addere, & maiorem
 calorem facere, eo qui secundum naturam
 esse poterat cur hoc negat, illud cōcedat.
 Certè nō ob veritatis studium, sed
 disputationis gratia, vt sophista semper
 solent. Ego verò in ista 10, nullā qualitatem
 earum quae secundum magis & minus
 dicuntur esse, qua non possit Deus facere
 maiorem, & intensiorem. Siue enim
 intensio additione gradū, siue radicatio
 (hęc enim sententię sunt) cur non possit
 Deus facere maiorem? Si enim nulla
 substantia est quae cū maiori seruari poterit
 seruari tā poterit ab ipso Deo omnipotente
 cū quacūque. At dicēs, indicatū esse a me
 in lib. cōten. Medicarum cap. 4. non posse
 qualitatem aliquam talem produci, quin
 tantum deo contrarię corruptur, si igitur
 summus calor est cum quo nullum est
 frigus, non poterit ei gradus caloris addi,
 quia non erit gradus frigoris qui detrahat
 tur. Verū hęc quoque lex vt nunquam
 gignatur qualitas quin tantum deo contrarię
 corruptur, naturalis est. Deus non tenetur
 ea lege, neque enim ipsum addi calorem,
 est detrahi frigus. Nā vt detrahitur
 frigus sit p̄ se, ita additio caloris. Ergo
 potest a deo quantumcūque non possit fieri
 sine frigoris detractioe. Neque vidēs cur
 nō possit augere quocūque qualitate, natura
 auxiliē, & finita. Gratia christi aut infinita
 fuit, aut quāta illi placuit. Cur aut placuit
 tāta, cū potuerit esse maior, interrogare
 non solū nō est theologū, sed ne philosophi
 quidē, qui sciāt eū esse primā causam.
 Sed neq; de accidentiū ipsorū finibus
 disputare, satis videtur vulgaribus
 physicis, nisi etiā disputet de passioibus
 ipsorū accidentiū, dico aut, velut
 celeritas est passio motus. De celeritate
 & tarditate sūt, q̄ statuāt esse
 summā celeritatem & tarditatem in motu
 sed quod res habet, haud est intellectu
 difficile. A cū quidē est ea celeritas
 qua primū cœlū fert, maxima, & qua
 secundū naturā esse nō potest
 maior, id verò nō ob ipsius celeritatis
 naturā. Nā quantum in ipsa
 celeritate agitur, posset esse
 maior, sed p̄ accedēs, quia
 nō potest secundū naturā esse
 corpus maius,

Alia q̄
 sit.

Respon-
 detur.

Respon-
 tio.

Alia q̄
 sit.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

aut tantis motis, quod minori aut aequali tempore cōuertatur. Verum per se celeritatis nullus est finis, neq; secundum maius neque secundum minus, nā cum celeritas creseat, aucto spatio quod per curritur, aut imminuto tempore, & tarditas creseat: imminuto spatio aut aucto tempore, tempus autem sit additione infinitum, & quoduis continuum infinitum diuisione, cōstat celeritatem quoque & tarditatem posse sine fine crescere, quātum in ipsa agitur. At qui tarditas nulla est in rebus actu, qua non possit esse maior. Nā quanto ea figura quā ditinguntur, horae maior est, tanto gnomon mouetur tardius, magnitudinis autē horologiorum nullus est finis: nam eadem est ars faciendi horologiū in exiguo circulo & in quantocūq; itaque tarditatis, neq; per se neq; per accidens est finis, celeritatis per se nullus, per accidens autē fortasse est celeritatis primi colli. Disputat̄ præter eā de dispositionibus materiae, vt formā recipiat aut retineat, cōsiderant nimirum accidentia quā eis bene disponitur materia vt recipiat formam, velut lignum calefcens aptum sit adire in ignem, vocantque has dispositiones productiuas, vel quā bene disponitur vt formam retineat, velut inflammata res non antea deponit formā ignis, quā deponat tantum calorem (has vocant dispositiones conseruatiuas) statuant ego dispositiones productiuas esse minimas quæ sufficient, illas scilicet, quæ statim ac sunt, forma esse incipit, conseruatiuas vero esse maximas quæ non sufficient, eas scilicet quæ cum sunt, forma esse desinit. Id vero est verissimum quia forma incipit primo instanti quo est, finitur verò primo quo non est. Sed hæc pendent ex alia dispositione, quæ habebit: de ratione qua res esse incipiunt & finiuntur & multa etiam dīctorum pendent ex disputatione de infinito illas ergo duas quæstiones huius gratia legi velim, ne ego eadem pluries dicā. Hæc autem quæstio plurimum iam producta est, quam quam profecto est minima, quæ de maximo & minimo esse potuit, ita tamen, vt nihil omitteretur, eorum quæ hoc loco, siue physicè, siue metaphysicè, dici solent.

*Alia q̄
sio.*

6 An principia. Sint plura aut pauciora tribus & an contraria.

ARISTOTELES capitul^o quinto & sexto & septimo primi libri de physica doctrina, multis probat, principia naturalia esse tria, & esse cōtraria. Quod quidē à nobis satis cōmētariis explicatū est, atq; si quæ sunt obiectiones non contemnendæ dilutæ sunt, sed nihil mali sit. Nunc quoque hoc disputando, saltem ob Tyrone quorū gratia susceptus hic labor est, magis explicare. Faciā vero id breui. Imprimis non videntur esse contraria, si sunt tria, quia vnum vni soli potest esse contrarium, tria autē si sint cōtraria, necesse est quodcūq; esse cōtrarium duobus; deinde dictum est à me in cōmētariis primi capituli, cōstatq; id ex s. metaphy. principii nomen latius patere q̄ nōmen causæ, & hoc quam nomē elementi. Ergo omnia elementa re naturalis & omnes causæ sunt principia quare plura erunt quam tria, quia elementa seorsum sunt quatuor, & causæ iuxta sententiā Aristotelis totidem, atque nos addidimus aliud præterea genus causæ. Alio argumento non videntur esse tot: Essent enim materic forma priuatio, at verò Aristot. cap. 6. citati libri dicit principia tria semper oportet manere, & mox septimo capite differens de priuatione dicit, fieri re ex ea, vt ex contrario minime permanēte, ergo priuatio non est principium re naturalis, sed duo tantum, materia & forma, atqui hoc videtur docere aperte eodem septimo capite dicens, manifestum igitur quando quidem sunt causæ & principia eorū quæ natura cōstant, ex quibus primum sunt, & facta sunt, non secundum accidens, sed vñ quodque hoc dicitur secundū substantiā, fieri quidē omnia ex subiecto aliquo & forma. Præterea cōstat principia non posse esse cōtraria, quia substantiæ nihil potest esse contrariū accidentia ergo erunt si cōtraria, sed Aristot. cap. 6. dixit, principium autem non vt in aliquo subiecto dici oportet, & mox eodem capite dixit, quo prolo ergo exis, quæ non sunt substantia substantia fiet: Præterea forma fit ex priuatione, non ergo sunt contraria. Nam Aristot. dicit capit. 5. contraria non fieri ex se mutuo. Hæc controuersia facillimè decidetur ab eo qui intellexit quæ in cōmētariis illorum capitum diximus. Imprimis constat hic inuestigari principia, non quæcūq; sed prima ortus naturalis eadē aut est ratio principiorū cuiusvis mutationis, omnis

omnis enim mutationis, siue naturalis, siue arte facta, siue secundum substantiam, siue secundum accidens. Tria hæc sunt principia, materia forma & priuatio, quia quid quid sit, aliquid sit ex aliquo, & quod sit non est, verum non omnia principia incidunt in hæc tria. Nam principia dicitur omnino illud ex quo aliquid fit, ex aliquo aut dicitur fieri aliquid in. his modis, nam ex patre proles & ex cupiditate regnandi bellum, et si nullum horum, sit materia forma aut priuatio. Sed id apertius constat, quia omnes causas sunt principia non tamen incidunt omnino in materia formam & priuationem. Nihil enim horum est finis, neque quod efficiat, ac multo minus exemplar, si que talis est causa præter aliam, quod pacto ergo sunt illa omnia principia, certe principia quædam sunt interna rei, cuius sunt principia, quædam externa. finis & quod efficiat & exemplar externa sunt, sola autem hæc tria interna generatim ergo nobis disputantibus, plura sunt quam tria principia mutationum (sunt enim alia externa,) tamen per mutatione naturali iuxta dogmata Aristoteli. haud multum esset opus hac partitione, quia ille patet in causis rerum naturalium, siue in se efficientem causam esse ipsam formam: quod quidem nos quoque in commentariis libri secundi cap. 7. diximus quædam modo esse verum, ergo omnia principia ortus naturalis incident in tria, quamquam sint plura principia aliorum mutationum nobis verò videtur adhuc superesse causa exemplaris, quæ non minus quam alia, rationem habet principii minus autè videtur posse ad horum aliquod referri. Nos ergo addeamus, hic quaerit principia ortuum naturalium, singularum rerum non totius vniuersitatis. fuit autem causa exemplaris primi rerum ortus, quam intuebatur rerum opifex, singularum autem ortuum non est. Non enim hic ignis exemplar intuens gignit hunc, aut si generatim de ortus principis loqui velimus dicemus solū hæc tria esse interna. Sed obiciunt rursum priuationem non esse internam rei, non enim constat homo esse non homine, quare si interna tantum requiruntur, duo tantum superesse, sed scire oportet, principia esse posse et naturalis, aut ortus naturalis, aut quod idè est, ortus rei naturalis principia sunt ex quibus res est, ortus naturalis sunt ex quibus res fit. Res verò naturalis est ex

materia & forma, nulla ex re minus quam expriuatione, ortus autem rei est ex materia & forma & priuatione quia est mutatio ex priuatione ad formam in materia. Hæc ergo tria sunt principia ortus naturalis rerum, rerum autem ipsarum perfectæ sunt tantum duo, materia & forma, quodā modo autem tria, quia priuatio perfectæ est principium ortus, & per accidens rei, quia materia & priuatio eadè numero res est, priuatio verò est principium, ita est internum, ortui perfectæ, rei per occidens, ortui quia ipsa mutatio est perfectæ ab hoc ad hoc, rei autem quia est idem cum materia, quæ est interna rei, quamquam non eadem ratione, alia enim ratione est ipsa cum priuatione, alia est interna. Principia contraria esse, non ita dicit Aristoteles, quod sint proprie contraria, neque enim sunt accidentia neque dici possunt secundum magis & minus, sed quod ut vniuersæ affirmatione scilicet aut negatione dicta, que nec de constans formæ & priuationem esse contraria. Neque verò cō dixit Aristoteles principia esse contraria, quod omnia sint contraria, sed quod in principis sint contraria aliqua. Quare primò argumento facile respondeat in tribus principis duo tantum esse contraria quare non nisi vnum vni. Sed & secundo, nam causæ omnes sunt principia, non tamen interna nisi hæc tria. Elementa omnia sunt principia. Tamen non prima, quia illorum etiam quocumque sit ex tribus his principis, non minus quam alia corpora. Principii verò non esse aliud principium Aristoteles, capit. 6. dicit, id quod de principis primis venit intelligendum. Quod verò dixit principia semper oportet manere, de principis rei naturalis intelligitur, quæ tantum sunt duo, non etiam de principis ortus quæ sunt tria. Manent enim principia omnia semper cum re cuius sunt principia materia quidem & forma cum re naturali materia & forma & priuatio cum ipso ortu. Non possunt enim ad esse hic tria ab ipso ortu. Nam verò cum dicit Aristoteles, principium non ut in alio subiecto dici oportet, & rursum. Quo pacto ergo ex his que non sunt substantia substantia fit? Hæc non dicit affirmans, sed argumentorū causa. Sed quia argumentatur contra eam assertionem, quam veram esse censet, contraria hanc scilicet, principia esse contraria noster nemur respondere. Concedimus principi-

Respondeo
argumenti.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

pium non debere esse accidens, quia ante principium esset substantia illa cui in esset, quare illa substantia esset prior principii rerum naturalium, alii autem in hoc dicitur privatio in materia, & formati materia, neutrum enim proprie ut accidens, quia quam primitivo aliquando similior est accidens. Sed cum materia substantia non sit, neque privatio sit proprie accidens. Sed hæc, mox sequentibus controuersis explicabuntur, atque reliqua quæ ad intelligendam horum principiorum naturam faciunt. Vbi dixit contrarium non fieri ex se mutuo, intelligit non fieri contrarium ex contrario ut ex eo quod manet, velut album est: homo in se, si tamen ut ex eo quod non manet, velut album ex nigro. Explicat hæc multis idem Aristoteli cap. 7. nosque in commentariis explicuimus.

An materia careat omni actu, sitque pura potentia.

Materia primam eam re omni actu docet Aristoteli cap. 7. atque proinde potest esse incorporeabilem, cognosci autem potest tantummodo analogia aliarum materiarum, quæ formas aliquas habeat, cuiusmodi sunt in rebus arte factis. Plato præterea dicitur in seipsum idem docet in timæo, esse vero per se euidens, & si nullus doceat, si enim actum aliquem habet, resolui poterit in actum illum, & id cuius ille actus sit, quare illius materiam erit alia materia, non ergo erat prima, & idem argumentum redibit, quæcumque alia dicitur, eritque processus infinitus in resolutione, aut peruenietur ad aliquam materiam, quæ per se nullum actum habeat, sitque mera potentia. Atque illa erit materia prima. Sed contra est, per Aristoteli cap. 6. dicitur. Quo pacto ergo exiit quæ non sunt substantiæ substantia fieri inueniatur enim fieri non posse quia ea ex quibus sit substantia, substantiæ sint. Si autem materia est substantia, formam & actum habet. Præterea cap. 9. dicit materiam proprie ac quodammodo substantiam esse. Si autem nullum omnino actum haberet, perfectio non magis videretur accedere ad substantiam, quam privatio. Præterea cap. 7. ita scripsit, Est autem id quod subicitur numero quod idem vnum, specie autem duo. Homo enim & aurum, atque vniuersum materia numeri potest, hoc enim aliquid præcipue est. Hæc Aristoteli, sed si materia est hoc aliquid,

est substantia quædam, quare habet speciem & actum præterea Plato utinam eo dicit materiam esse locum & receptaculum formarum: sed continere, ut dicit Aristoteli, cap. 7. tertiæ de physica doctrina, est forma & actus, non est ergo materia ex se per omnia actus. Præterea disputatur probabiliter, an possit deponere materiam præter omnes formas, si autem nulla ratio aut forma illius esset perfecte, non videretur futura probabilis questio. Quia qua ratione possit vel intelligi esse ens, quod non est aliquid ens, magis quam homo qui non sit aliquid homo. Si autem ponatur materia sola, esset, quare esset ens, & aliquid ens. Ergo rationem aliquam ensis & actum haberet. si ergo probabile est posse esse materiam sine forma, particeps est aliquid actus. Acedit quæ dixi videtur res aliqua intelligi posse cui nullus actus sit, nisi si sit res imaginaria. Materiam verò te veram oportet existere & subiectam formis. Præterea aut non est materia atque ita sunt duo, tantum principia forma & privatio, aut si est, est actus aut potentia, sed potentia non est. Nam quod est potentia aliquid, est, aut quia potest fieri illud, velut est esse potentia statua quia potest esse, vel quia fit, ut ceratamen & dies (docet Aristoteli 3. de physica doctrina, cap. 7.) sed materia nihil sit aut esse potest. (Materia enim, neque sit neque esse potest, forma, aut corpus naturale, aut quantum, aut quale, est ergo actus aliquid. Tam difficile est, intelligere materiam aliquam que nulla substantia sit, ut physici ferunt omnes antiqui, substantiam quandam irresolubilem, sine ortu aut interitu, recipientem mutationes omnes statuerint, quidam finitam quidam infinitam. Eam quidam dicebant ignem, quidam in ære, quidam aquam, quidam substantiam mediam, vel æris & ignis, vel æris & aque, quidam etiam terram, quidam præter hæc omnia substantiam quandam aliam sine nomine, his præterea. Plato vero & Aristoteli verius putauerunt, naturalium corporum principia priora esse omnibus corporibus. Quare nulla corpora esse, neque omnino res aliquas. Non enim sunt substantiæ, sunt substantiarum principia, neque accidentia, quia non essent priora substantiis. Qui ergo sunt substantiarum principia. Forma nulla res est sed actus rei, materia tamen materia. Proinde Plato materiam vocauit simpliciter non ens, non tamen nihil quia nihil neque ens neque entis principium esse potest Aristoteli.

Argumenta contra.

Aristo. placuit dicere non esse simpliciter
 non ens quia ita fortasse esset nihil, sed quo
 dam modo ens. Rem certe eandem dicere
 sed mihi videtur (vt in commentariis non
 capitis dixi) Plato dixisse exactius, distin-
 guere quod nihil, & quod simpliciter non
 ens. Velut enim quod est candidus secundum
 dentes, est simpliciter niger. Non tamen
 nullatenus candidus, sed quodammodo
 etiam candidus; ita quod quodammodo
 ens, potest esse simpliciter non ens. Itaque
 ambo philosophi statuerunt, & si eisdem ver-
 bis uti uolint, materiam simpliciter nullum
 ens esse, sed sita est quo pacto cognosci po-
 test, & diffiniri. Nam quateenus res quauis
 est, eatenus cognosci potest, si ergo perse
 nulla res est, nullatenus est perse cognosci-
 bilis. Certe ita est, materia incognoscibilis
 est, quia perse speciem non habet, ut di-
 citur cap. 7. lib. de physica doctrina, sed
 cognoscitur & diffinitur, secundum analogiam,
 ut dicitur, cap. 7. primi; non quidem, ut barba
 ut interpretantur secundum analogiam cum
 forma (hoc enim ridiculum est, & falsum).
 Quam enim analogiam habet materia cum
 forma? Nihil est aliud analogia quam simi-
 litudo (sed ut in commentariis illius loci
 diximus) materia prima quia nullam habet
 speciem & perse cognosci non potest, cog-
 noscitur per similitudinem cum ea quae
 speciem aliquam habet, cum secunda scilicet.
 Neque uero per similitudinem cum qua
 cunque materia, speciem perse habente, cog-
 noscitur aequae, sed maxime cum materia
 arte constantium, huius causa est quia & si
 cum omni re, quae speciei alicui seu formae
 subiecta est, similitudinem aliquam habet
 materia prima, tamen cum materia rerum
 artificialium longe maximam quia subiec-
 ta uidentur esse posse, aut formis substan-
 tiarum, aut accidentibus, aut formis rerum
 artificialium: quod subiectum est formis
 substantiarum est materia de qua loquimur.
 haec uero illud habet commune cum mate-
 ria rerum artificialium; quod in utriusque
 dicitur fieri ex hoc hoc, & non hoc fieri hoc
 velut ex materia homo fit, non fit materia
 homo, & ex arte fit statua, non fit ex statua.
 Tamen in subiectis accidentium contra.
 hoc dicitur fieri hoc, non ex hoc hoc. Fit e-
 nim homo musicus, non fit ex homine mu-
 sicum. Docetur hoc, cap. 7. primi. Est ergo
 materia prima in potentia, non ut sit, sed
 ut recipiat formam, uelut est es in potentia,

non ut fiat statua, sed ut ex eo fiat statua.
 Quare non dicimus materiam esse poteti-
 tia aliquid, sed simpliciter, esse non ens, uel
 quodam modo ens quodammodo non ens
 in potentia autem ut ex ea fiat ens natura
 le quodcumque. Atqui diffinitio materiae
 qua utitur Aristo. per eandem analogiam
 data est. Nam illud subiectum primum, si
 aliter explicatur, quam quo ad actum pri-
 mum, hoc est formam substantiae, habens,
 ut es ad statua. Proinde materia, quid quid
 est, incorruptibilis & in generabilis est.
 Quia si resolui posset, alia esset illius mate-
 ria. Quae ergo est prima, sine ortu & in ter-
 tu est. Neque his est aduerfum quod. 7. me-
 tha. cap. 7. dicitur. Cuncta uero quae aut na-
 tura aut arte fiunt habent materiam, possi-
 bile enim est esse & non esse eorum unum
 quodque, hoc autem cuique materia. Non
 enim hoc est dicere materiam omni & in-
 xire, sed probat arte aut natura facta habere
 materiam: quia in utriusque est quod po-
 tuit esse & non esse illud quod factum est,
 illud uero esse materiam. Velut lignum po-
 tuit esse & non esse mensa, & semen huma-
 num corpus. Est etiam habere eadem in om-
 nibus rebus; quia non habet speciem qua
 differat. Si enim haberet principium aliquod
 differendi, illud esset species aliqua. Est pra-
 terea perse infinita. Nam materia finitur
 & continetur ab specie. Quo si uero ex eade
 portione materiae prima possit fieri res cui-
 uscunque magnitudinis, neque maior de-
 sideraretur ad magnam quam ad exiguam.
 Nam cum materia nullius, aut infinitae mag-
 nitudinis sit, modum & finem accipit que
 cumque species aut forma praeberet. Hoc in
 sinuat Aristo. cap. 7. tertii. Mihi uero id est
 euidens, quia si tanta materia in tantum cor-
 pus infunderetur, & ad tantum corpus mi-
 nor non esset satis, & ad tantum tanta re-
 dundaret, profecto perse haberet magni-
 tudinem aliquam certam, quare aliquem
 actum. Nullam tamen habet, atqui profe-
 cto nisi hoc intelligas, non potes in intelligen-
 re resurrectionem mortuorum. Videbitur
 enim materia fortasse desiderari, atque mul-
 tis fortasse eadem numero materia uidebi-
 tur esse communis, ut si quis alterius carni-
 bus nutritus sit. Cuius ergo erit certe utri-
 usque eadem, quin & omnium eadem, &
 plurium generationi sufficiens, & natis pau-
 cioribus non redundans, quia perse infinita
 est, finitur autem ab specie. Quare quam-
 quam

Propria
materia.Propria
aliud

aliud

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

*Nō posse
materia
sine forma
esse.*

quam quidam dicant, nō intelligo quo pacto possit hæc sine forma esse, erat enim alibi, & aliquando, indefinitum enim perfecti intelligi possit, non potest autem existere, nisi definitum, v. ut quantum non potest esse quin sit aliquantum. Si verò erit alibi & quantum, erit corpus, quare mobile, & ens naturale. Non ergo erit prima materia, contradictionem ergo continer esse materiam primam, & existere perse, ponere ergo, posse Deum illud facere debilitatis metis est. Quid enim faciet? Nō ens simpliciter, esse ens perse, sed neq; formam potest sine materia. Nam vt docet Aristot. cap. 3. lib. 2. forma se habet ad materiam vt limitas ad vatum, vt ergo non potest Deus similitatem ponere preternaturam quia natus est indiffinitione simi, ita neq; formam aliquam sine materia, præter animum nostrum, qui vt Aristote. docet. 3. capi. secundi de generatione animalium extrinsecus accedit, & de potentia materia non educitur. Quare non est tantum forma, sed habet perse substantiam, qua potest solus subsistere. Ita si esset aliqua materia quæ non esset tantum materia, illa quidem posset à formis omnibus separari, sed cum vnica sit indefinita nullam habēs speciem, sed tantum materia, & potentia, constat non posse. Neque proinde fit vt non possit accidens à substantia separari. Nam vt diximus capite de toto, & partibus ex materia & forme magis vnum fit quam ex substantia & accidens magis ergo separari possint hæc, quam illa. Argumentantur præterea res omnes quæ differunt numero posse deum seorsum ponere, differre autem numero materiam & formam. Ego respondeo quæ seorsumque res numero diuersas posse Deum seorsum ponere, has verò non esse res numero diuersas, nam neres quidem, sed principia rerum, esse verò perse non potest accidere nisi enti perse, hæc autem non sunt entia, sed principia entium. Materia itaque nullam habet speciem, frustra ergo queritur, an habeat perse vim aliquam agendi. Nam siquidvis mouet quatenus est in actu, quod perse nullū actum habet, nullam vim habeat agendi. Quod si in materia facile est formam gignere, quæ sine ea ne à deo quidem videtur gigni posse, id quidem non est quòd vim habeat aliquid faciendi, sed quòd sit causa necessaria ad cap. 9. 2. Aristote. docuit, & no-

*Materia
nō habere
vim ali-
quā agē-*

in commentariis explicuimus. Velut natus nullatenus facit limitarem, non possit tamen finitas sine naso fieri. Itaque materia nullam speciem habet. Argumentis facile est his dictis respondere. Nam cum Aristote. cap. 6. dixit quo pacto ergo ex eius actus non sunt substantia substantia fieri? In finas principia esse substantias, disputas dicit, & argumenta in partem contrariam ponens, suam verò sententiā aperuit mox capitibus sequentibus. Iam verò cum capiteno dicit materiam prope ac quodam modo esse substantiam, dixit coferens materiam cum priuatione, quam ipse concedit esse simpliciter non ens, materiam verò esse quodam modo ens, atqui priuatio illud suum esse quocumque est analogum habet cum accidenti, quia materiam accidit materia verò suum esse habet analogum cum substantia, quia subsistat formis, quomodo docet Aristote. 7. cap. materiam esse hoc aliquid, in commentariis explicuimus velut etiam in comm. cap. 7. lib. 3. explicuimus, quo pacto dicat Plato materiam esse locum. Iam verò disputare an possit materia esse sine forma, diximus esse debilitatem mentis, non capientis naturam principii primi. Nam difficile est capere, ac pinde verè dicitur in alia obiectione, vix videtur quo pacto sit res aliqua sine omni actu, nisi sit imaginaria. Nos verò dicimus rem aliquam sine actu non tantum vix intelligi, sed omnino continere repugnantiam: materiam verò non esse rem, sed rei principium. Si autem intelligitur vt res quædam est res imaginaria, principium autem verum. Vltimo argumento responderet materiam neque actu neq; potentia esse aliqd ens, quia neque est neque fieri potest, aliquid ens, sed in alio, in toto scilicet, actu est principium, perse autem nihil præter potentiam, non fiendi aliquid, sed vt ex ea aliquid fiat, velut æs potentia est statua, non quòd statua fieri potest, sed quæ ex eo potest statua fieri.

*Respon-
detur.
Argumē-
tis.*

An forma educatur de potentia
materia: 8

Mirum est vt se exercucient enarratores vulgares, quo explicant illud vngarisimam apud illos, formas omnes educi de potentia materia: præter rationem

nalem rem precipue, vt mihi videtur, non obcurat ab Aristotel. explicatam, eo loco vnde illi accipiunt, capite inquam. 3. secundum de generatione animalium, vbi post multa alia ita scripsit. Ita quo extrinsecus ea venire de reliquis formis præter mentem dici impossibile est. Neque enim ipsa per se accedere possunt; cum inseparabilia sint, neque cum corpore. Semen enim excrementum alimenti mutati est. Restat igitur vt mens sola extrinsecus accedat, ea que sola diuina sit. Nihil enim cum eius actione communicat actio corporalis. En. Aristor. dicit mentem extrinsecus accedere, reliquas verò formas intrinsecus fieri, & educi de potentia ipsius materiæ. Obiciunt tamen cum nihil formarum in ipsa materia sit, non videri posse educi. Quid enim educi potest nisi quod interius est? Non esse autem in ipsa materia aliquem actum, monstratum est proximo capite. Tam difficile visum est plerisque, formas cuius nihil in materia sit denuo fieri, vt antiquorum maxima pars, veram generationis rationem non capientes, in quasdã falsas & peregrinas tentatas inciderint, dicentes, alii totam hanc rerum vniuersitatem constare esse ex corpusculis, in commutabilibus, nihil secundum suam substantiam accipientibus, sed variè congregièribus; alii omnia homiõnera commissa esse, rem verò quamcumque fieri separatione, & quæcumque dici hoc aut illud ab eo quod magis emineat. Neotericorum etiam multi dicunt alii, esse in materia quasdã inchoationes formarum, hoc est quædam velut initia formarum, aut vt delineationes quædam primas, generationes verò fieri his delineationibus perficiendis. Hi omnes facile respondebunt. Primi enim tollunt ortum & interitum, alii educi de potentia materiæ dicunt, esse que latebant extrahi, aut que inchoata erant perfici. Si autem nihil est in materia præter ipsam materiam, difficile esse videtur dictu, qua ratione fieri possit forma videtur enim fieri ex nihilo, forma enim non fit ex materia, nihil aut præter materiam præerat, sed ex nihilo nihil fieri omnium philosophorum consensus est. Non esset materia prima per se quidquam præter ipsam materiam, satis arbitror monstratum iam est, quo pacto educatur que non præerat superest dicamus. Quidam dicunt, illud educi de mate-

ria, esse materiam disponi vt recipiat formam, quibus alii obiciunt, hac ratione animum quoque rationalem educi, quia non fit antequam materia disponatur. Alii proinde, dicunt formam educi de potentia materiæ, esse, fieri eam formam actu, quæ potentia inerat. Sed hac quoque ratione, obiciunt alii, educeretur de potentia materiæ animus rationalis. Nam potentia est in materia, quod materia recipere potest, potest autem materia animum recipere, quando quidem eum recipit. Alii dicunt, & si negi inchoatio, neque homogenea, neque quidquam aliud sit in materia, esse tamen in ea possibilitates omnium formarum, fieri verò in actu, de possibilitatibus actualitates. Hos ego non possum non irridere, quia non alia ratione, quàm quod detectius dicunt, putant se aliud dixisse, quàm si dicerent, esse, formas potentia prius fieri deinde actu. Quid ergo est quod nos dicimus? Certè quod Aristotel. loco citato, formas omnes esse prius potentia deinde actu fieri. Mentem verò solam extrinsecus accedere. Itaque educi formas de potentia materiæ. Est nihil aliud, quàm fieri actu eam formam, quæ erat prius potentia. Potentia autem est multiplex, nam vt Aristotel. docet nono metaph. cap. 7. potest esse remota aut proxima. Remota quidem quodcumque est quodcumque, quia quodcumque potest fieri quodcumque, proxima non ita, sed quod vnica commutatione fieri potest. Est que hoc hoc, vt semen est potentia fetus, atque in his sunt multi gradus, quanto enim substantia aliqua ad aliam accedit priorius, tanto prior est potentia, velut sanguis magis est potentia caro quam chylus, & chylus magis quàm panis, panis autem magis quàm terra, aut aqua. Rursum quia potentia passiuæ responderet semper aliqua actiuæ. Si actiuæ naturalis est, passiuæ quoque est naturalis, sin autem maior naturali, potentia est minor. Nam quo maior agente est opus, eo est potentia minor. Educitur de potentia materiæ est fieri actu eaque præerat potentia naturali, materia de potentia ad actum sensim procedente, omnes autem formas præter rationalem ita educuntur, quia sunt actu, & erant prius potentia, id est poterant esse, inerat autem potentia naturali, quia poterant fieri actu vi agentis naturalis, velut ignis forma fit vi ignis, animus autem humanus non inerat

Obiectio.

Aliorum sententia

rat in materia potentia naturali, neque enim habebat materia naturalem potentiam recipiendi eam. Anullo enim naturali agere poterat recipere. Habebat autem potentiam simpliciter, immorem autem quam naturalem, quia non est factis, naturale ali- quod agens, ut eam in actum ducat, sed opus est deo creatore. At qui ne Deus. Quidem enim creat, educit nostrum animum de potentia illa in minori naturali. Nō enim facit animum disponendo materiam (hoc enim naturales cause agunt) & adducendo illam ad maiorem & maiorem potentiam, sed parte illum facit, (parte enim habet substantiam qua potest separatus subsistere) deinde facit esse actum. Quare animus prius natura est res quædam, quam actus. Aliarum verò formarum, nulla est quidquam. Præter quam actus. Dices fortasse (ut hoc quoque obiter dicamus) si hæc docet Aristoteles loco citato ex 2. de generatione animalium haud dubie censuit animos nostros esse immortales. Ego quidem nondum scio. Nam illo capite præter animum alentem & sentientem & intelligentem, quos de potentia materiæ educit dixit. Meminit mentis quam dicit extrinsecus accedere. Haud scio. An ut Averrois intellexit eundem in omnibus. Verum redeamus ad rem. Non ita dicimus educi quasi quod in terius latet extrahatur. Neque id ego apud Aristoteli inveni, sed quasi si in actu quod potentia erat. Hoc autem ut sit, non opus est ut actus quispiam inesset, neque proinde sit forma ex nihilo. Neque enim forma sit, sed res sit hac forma. Cum enim forma sit, nulla res sit, sed rei actus. Res sit suo actu. Actus verò non fit nisi per accidens, solus animus noster fit ex nihilo, quia enim non est solum accidens, sed res etiam parte quædam, sit parte non minus quam homo, sit autem ex nihilo. At qui hæc est assidue quotidiana, quæ creatio, singulare opus dei optimi. Maximi quod quia assequi philosophi non poterant, videbant autem animi nostrum aliquid esse præter actus, quia cum quibusdam eius actionibus nihil communiceat actio corporalis, commentum sunt, alii palinginesiam, alii reditum magni anni. Aristoteles de hoc retacuit, creationem vero putare Aristoteles somnasse, eorum hominum est, qui quæ nec sciunt sciunt, disputatio longior de creatione alium habet locum.

An animus noster sit immortalis.

Forma est quæ tribuit rei esse id quod est, si ergo duæ formæ inessent in materia, vnum esset multa, neque solum vnum numero essent multa ratione (hoc enim ita euenit) sed vnum numero esset multa numero, quod repugnantiam continet. Id verò ita fieri constat, nam si materia est vnica, & principium quod vocant indiuiduationis est materia, erit numero res vna: si autem duæ sunt formæ, pertinebit illud vnum ad duas rerum species, & in vtraque erit vnum singulari. Erunt ergo duo singularia facientia numerum. Rursum si duæ formæ inessent eidem. Ita ut altera alteri superueniret, & non inessent æque primò, fieret ut vltima forma superueniret enti iam actu, quia prior cum sit forma substantiæ, fecerit substantiam. Posterior ergo non fecerit esse simpliciter, erat enim verè anrea. Sed esset hoc aut tale: erit ergo accidens, non forma substantiæ. Præterea non esset omnis interitus resolutio vsque ad materiam primam. Quod Aristoteles. de ortu & interitu affirmavit, quia posse interire vna forma manente alia. Alia ex parte videtur oportere, multas formas inesse simul eidem. Primò quia multa videntur accidere rebus, quæ non possunt nasci à forma vltima, materia autem cum nulli actu per se habeat. Nullum potest dare, quare necesse sit aliam substantiam formam tribuere. Velut homini accidit esse magno, quod non videretur posse illi tribuere vltima hominis forma, cum sit impartibilis omnino. Deinde quia si vnicus actus substantiæ cuiuslibet esset, nulla materia esset in substantiis præter primam, primam autem nihil cõterret ad naturam constat, cum sit eadem omnibus, ergo nulla materia faceret ad naturas rerum, neque esset cuius materia sua materia, sed vna omnibus. Quorum vtrumque affirmavit Aristoteles. capi. 1. de physica doctrina. Deinde multa accidentia manent, cum aliquid ex aliquo sit, ut cum ex homine cadaver. Quanquam ergo homo interierit, manet aliqua alia substantia, in qua illa accidentia seruentur. Neque enim possunt substantiam mutare, neque alii inesse quam substantiæ. Quidam his argumentis non multum per mouentur, præter

Argumenta.

Contraria argumenta.

res accidentia corporalia inesse materie primæ, atque eisdem materie primæ insint, tam appellacionem tribuere toti, vocant que hoc, esse in materia in hebus, & in toto denominatiue. Atque eodæ Aristot. dicitur, accidentia in se esse in materia, hæc solum ratione verum esse, quod accidens nõ inest materie nisi habenti formam substantia. Caterum hæc ratiõne nihil interesser, inter formam substantia & accidentia.

Nam vs non accidit accidens materie, nisi habent formam, ita neque forma materie inest, nisi habenti accidentia. Non enim accidit impariter. Porro probabilissimum est (disputabitur hæc exactius alio loco) formas omnes tribuere appellacionem præcipue, cui primò insint: secundariam autè alii. Vult scilicet dicitur candidus, quia eum habet eandem, primò est candida cutis, & per hæc homo. Est ergo materia tanta & talis præcipue, per eam autem res quacumque. Proinde quidam alii, præter proprias singulorum formas, ponunt communem quandam, quam vocant formam corporeitatis, in corruptibilem & ingenerabilem, manentem semper cum materia, & hæc tribuere materie, ac per eam reicuius, esse magis, & per hæc transmittere accidentia corporea, cum aliquid ex aliquo generatur. Caterum qui hoc asserunt videntur mihi ignorare, propriam vocem nam ponere formam in corruptibilem in materia, non est aliud, quam affirmare materiam primam esse substantiam quãdam, ac verè ens. Nam illud est materia prima, quod in resolutione est vltimum, & vitra quod non potest resolutio procedere. Sed incommutabile perse existens, omnes recipit mutationes. Huiusmodi autem erit, nõ cui inest formã corporeitatis, sed ipsa substantia corporea. Hæc ergo opinio non debet ponere principia aliqua illius substantia. Sed illam esse principium & primam materiam omnium. Estque hæc, opinio illa, antiquior, quam Aristote. tetigit & refuta uit, 4. cap. 1. de phys. doct. dicentium principium rerum omnium esse substantiam quãdam incommutabilem. Si ergo rectè monstratum est materiam carere omni actu, constat hæc sententiam esse falsam.

Neque enim satis sit si dicas formam illam corporeitatis non esse partem materie, sed inesse materie. Nam non solum probamus materiam non esse formam, neque ma-

teriam non constare ex materia & forma, (hoc enim quorsum probaremus?) Sed illud, in quod vltimo finitur resolutio, non habere actum aliquem, cum quo semper & necessario coniunctum sit. Sed actus omnes posse accipere & deperire. Quia si vnum aliquem haberet coniunctum necessarium (cur enim grauior repetere?) Nõ posset ad reliquos actus habere æqualem præpitudine. Nam actus ille necessariò haberet cum quibusdam aliorum similitudinem, cum quibusdam antipathiam, aut saltem cum quibusdam maiorem quàm cum alijs analogiam. Quod si quis dicat, illam formam corporeitatis nõ tribuere materie esse hoc corpus, sed tantum esse corpus, ac proinde non facere substantiam vnam quãdam. Certe aut illa forma erit forma substantia aut quoddam accidens, si forma substantia, sit vt possit esse forma generis diuersa à formis specierum, quare vera iam erit sententia Auicembrom ponentis tot numero esse in re quacumque formas, quot attributa quibus dicitur quale quid. Vel ut se aliam, qua ego sim homo, aliam qua animal, aliam qua viuens, aliam qua corpus, aliam qua substantia. Si enim vna quãdam forma generis esse potest, certe & quæcumque possit, & sententia Auicembrom nihil habet absurdum, & facit omnia facilius. Si autem forma illa corporeitatis non est forma substantia, neque facit esse hoc corpus sed corpus, quid aliud est forma corporeitatis, quam dimensiones interminate, quas in materia ponbat Auerrois: Cum ergo opinio de forma corporeitatis in aliquam illarum incidat, si diu illè merito putatur falsæ, hæc quoque putari debet, superest ergo probare eas esse falsas, & in primis que ponit dimensiones interminatas, deinde que formas generum. Si dimensiones essent in materia, ea esset perse quanta, ergo aliquod accidens in esset primæ materie.

Hoc verò est falsum, quia non potest esse ens aliquid quod omnino non est ens, materia verò non est simpliciter ens, ergo nõ potest esse perse ens aliquid. Nam ens aliquid superuenit enti, vt forma materie, vt autem sit ens accipit à forma substantia, vt sit ens aliquid à formis accidentibus. Ergo materia non potest accipere formam accidentem, neque arte factam, nisi facta prius sit substantia, & ens. Omnia ergo accidentia superueniunt substantia, & magnitudinem

nem

Formator
corporeitatis

Auicembrom
ponentis tot
numero esse in re
quacumque formas,
quot attributa
quibus dicitur
quale quid.

Auerrois.

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ

nem habet materia, vt omnia alia, potentia scilicet non actu. Vnde fit vt ante a quoque dicebamus vt perfe eadem materia prima potest sufficere generationi quocumque corpore, & quantumcumque. Nam materia nullam magnitudinem habet, & potentia habet quamcumque. Porro forma quidquid est in materia est hoc & singulare. Singularia autem necessarid sunt in aliqua specie, ea ergo forma speciei erit. Nam si est in homine forma hominis, & forma animalis, atque ha non sunt eadem numerò, pone tollere deum formam hominis relicta forma animalis, illud erit animal non separatum à materia, ergo singulare animal. Et neque homo, neque equus neque canis, neque alicuius alterius speciei nam si est alicuius, illius speciei erit forma, non generis. Sed ponitur esse generis, erit ergo aliquod anima. Et nullum animal. Quod si neges esse singulare. Multo magis absurdum aliquod vniuersale constare materia. Ergo praeter formas specierum non sunt forma generum. Quare neque sunt in quouis tot formæ, quot attributa, neque est forma corporis communis. Videretur ergo non posse fieri vt sint multæ formæ in eadem materia. Sed hoc nondum constat neque constare potest, nisi videamus quot modis sint multæ formæ eidem. Certè possunt multæ formæ eidem rei in esse secundum idem & æque primo, aut neque secundum idem neque æque primo, aut secundum idem sed non æque primo, aut æque primo, sed non secundum idem. Secundum idem æque primo, vt lacti accidunt candor & dulcedo, nam cuiuslibet alterum, inest vtrumque, & neutrum est neque natura, neque tempore prius altero: neque secundum idem neque æque primo, velut homini accidunt surditas & obmutescencia surdus enim est secundum aures, murus secundum linguam. Et surditas est prior quia est causa obmutescencie: secundum idem sed non æque primo, velut secundum idem accidit igni tenuitas & leuitas, tamen tenuitas prior est, si est leuis quia tenuitas æque primo ortu cæcus & claudus, alterum enim insit secundum oculos alterum secundum crur & neutrum sit alterius causa. Forma substantiæ possit vna esse prior alia, vel quod non insint eidem

velut si forma carnis est in materia prima, animus in carnis & ossibus: vel quod est eidem insint, tamen vna sit altera natura prior, idque aut quia est magis vniuersalis, vt ratio corporis, prior est ratione animalis, & ratio animalis quæ hominis, aut quia est gradus alicuius inferioris, vel si in homine sit forma alens, & sentiens & rationalis. Alens sit prior quia inferior, deinde sentiens, vltima rationalis quia perfectissima. Omnia autem eunt ab imperfectioribus ad perfectiora. Eidem materia secundum idem & æque primo, non possunt multæ formæ substantiales inesse: nam fieret quod in initio disputationis dicebatur esset scilicet idè numero & multa numerò. Velut si eadem numerosubstantia esset, caro & os & neruus. Quare fit vt falsa etiam sit assertio Auicennæ ponentis elementa retinere proprias formas in concretis corporibus. Cùm enim multa cœcetera sint omogenea vt caro, sit vt quæuis illius pars habeat formam totius, & vt quecumque materia habet formam elementis habeat simul formam concreti, atque si formam concreti, vt & formas quatuor elementorum, quare eidem secundum idem inerunt forma ignis, aeris, aquæ terræ & carnis. Atque est forma cœceteri posterior erit natura formis elementorum, tamen ipse elementorum formæ in eunt æque primo. Quare eadem substantia erit aqua & ignis, æque vtrumque. Quidam vt hoc effugiant, dicunt formas elementorum non esse verè formas substantiarum, sed velud quoddam genus formarum inter formas substantiæ & formas accidentis, ac proinde in tensionem recipe re & remissionem & fieri vt quod formas omnium remissas habet, nullum illorū sit, sed concretum tantum. Velut quod calorem & frigus æque habet, neque calidum est neque frigidum. Gal. videretur dicere elementa non habere essencias ex formis aliquibus substantiæ, sed ex materia prima & primis qualitatibus. Hos refutare non est modo ad res eos qui simul ponunt elementorū esse veras formas, & eas manere in concretis, quia siqua est forma concreti occupans totam materiam, fit vt sint multæ formæ substantiarum in eadem secundum idè æque primo, quod refutamus. Porro eisdè sed non æque primo inesse multæ formæ substantiarum, eò quod vna sit quam alia magis communis, non possunt, siquidem monstratū est,

*Elemento
vna forma.*

Galennū

non posse esse in materia aliqua forma generum præter formas specierum. Verum multas formas specierum inesse eidem nõ secundum idem, aut secundum idem sed nõ aequè primò, eo quòd vna sit perfectior altera, & imperfectior potentia habeat perfectionem, nihil enim est absurdum aut impossibile. Velut homines sunt in rebus eterogeneis homogeneam formas inesse materie primæ, formas verò eterogeneorum inesse homogeneis, & homogenea esse materiam secundam eterogeneorum: velut ossa differre formã à carne, carnes autè & ossa esse materiam animorum: aut etiã addar in hominè esse plures animos alètem, sentientem, & rationalem, & hos omnes inesse carnibus, & ossibus, sed non aequè primò (natura saltem) eo quòd alens velud dispositio quædam sit materia, ad capiendam sentientem, & sentiens ad rationè. Et inferior velut imperfectior quidam actus, sit in potentia ad perfectionem. Qui inquit ita dicet, nihil dicit repugnans veris, neque placitis Aristotelis, & argumèntis ab vtraque parte propositis omnium optimè faciet satis, quia non fiet vt vnum sit multa. Nam appellatio cuiusque capietur ab vltima forma, & nihil erit aliud quã, illud quæ continebit alia eminenter: Velut homo nihil erit, nisi homo. Ratio enim hominis continebit alia omnia, vt sit scilicet sentiens, & nutritur, & carnis & ossa habeat. Quòd si resoluas in appellationes, quas tribuunt diuersæ illæ formæ, nõ erunt repugnantes, quia alia sunt in aliis potentia. Est enim homo rationalis & sentiens & nutritur: neque alterum est alterius generis (quominus putentur ponere formas generum) nam intelligere non est sentire, neque fontire est alii, velut homo esse corpus, sed sunt diuersi gradus viuendi. Quare quia gradus propriè dicuntur alius ad alium gradus est, Neque hinc fit vt forma superueniat eni in actu, nõ quòd est in potentia nõdum est in actu perfectio. Neque verò quia est in actu quodam, & hoc aliquid (nam embrio hoc & quodam vegetatiuum est, vt quædam planta) proinde forma posterior quæ superuenit, facit quale aut ens hoc, sed esse, & perfectius quodam hoc aliquid, vt hinc hominem ex hac planta. Neque hinc fit vt resolutio non sit vsque ad materiam primam, cum est integra, eam scilicet homo totus

corrumpitur, & omnes in eo partes, tunc enim incineres abir, & nihil præter primam materiam manet, quod in corrupto homine fuerit. Gradatim autem fieri resolutionem, si gradatim facta est generatio, quid impedit? Huic sententiæ nõ deerunt actus qui tribuant rei, quæcunque ei insunt. Nã etsi rationalis animus, qui omninò est impartibilis, non possit tribuere homini magnitudinem, tribuent tamen formæ homogeneorum, vt carnis & ossium: atque addèd formã cadaueris nihil fuerit præter formas homogeneorum, atque seruatores in morte nullam formam acceperit, quam deposuerit (vt hoc quoque dicatur propter theologos) in resurrectione, sed deposuerit in morte animum, & in resurrectione resumpserit ossa & carnem. Præterea iusta hanc sententiam facile quis intelliget, quo pacto accidentia, etsi substantiæ insint, maneant post interitum. Nam quæ insunt per se homini omnia delentur, quæ per partes homogeneorum vt color calor & cicatrices, manent, quia manet homogenea, quibus insunt, hæc cū intereunt, vt cum abeunt incineres, nihil manet. Porò materiam secundam melius ex hac sententia quàm ex aliqua alia intelliges. Nam homogenea sunt secunda materia eterogeneorum. Ergo indicauimus non omninò repugnare duas aut etiam plures formas esse in eodem. An verò poni debeant dicatur hænt deo partim in disputatione de ortu & interitu, partim in disputatione de animo. Non enim vt ponantur, satis est in dicasse poni posse citra absurditatem, nisi etiam indicetur esse necessarium. Itaq; hic hoc nobis sit monstratum, sitque finis huius capituli, si tantillum de secunda materia addiderimus. Non satis videtur, vt *Materia*, distinguatur secunda à prima, dicere homogenea esse materiam eterogeneorum. *quæ.*

Nam ipsa etiam homogenea habent secundam materiam. Aurum & argentum & reliqua metalla dicimus habere naturã a queam, id verò dicitur ad materiam, quia scilicet concrefcente aqua constata sunt. Materia verò primã nihil præstat ad naturam; habent ergo aliquam materiam secundam, etsi sint homogenea. Sed que potest esse materia secunda homogeneorum? Certè ea ex quibus facta sunt: velut elementa sunt materia cõcretorum, & sucti mēbro- rum quæ eis aluntur, & cibi succorũ natura

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

lium quibus alimur. Et vnum quod dicitur eius quod naturaliter ex eo fit. Dico autem naturaliter, velut naturalis ortu aut confectione quædam, aut confectione naturali, quæ contingit ex elementis. Omnia enim hoc modo genita habent analogiam, & naturalem similitudinem, cum modi substantiæ, tum etiam virtutum, cum eo ex quo genita sunt. Vnde non difficile, ex natura ipsius rei ita genitæ, coniectamus, quibus ex rebus facta sit, quia semper manent illarum vestigia. Illa ergo ex quibus fiunt, sunt concretorum homogeneorum materia secunda. Sed dices, in ratione materiæ est ut maneat in re cuius est materia (materia enim est ex qua immanente aliquid fit) sed id ex quo fit aliquid, corrumpitur, non manet ergo, non est ergo materia. Cæterum id ex quo aliquid fit si violento aliquo interitu corrumpitur, vt quod vitur, solet ad eum corrumpi, vt neque illius forma neque omnino vires manent, tuncque reuera non est illius materia, neque quidem præstat ad illius naturam. Cùm vero naturaliter, manet certe, non actu, sed secundum vires, atque quia quodammodo manet, quodammodo est materia. Hac ratione dicit Aristoteles, differens de mixtione elementorum. Neque corrumpuntur ambo, neque alterum, manet enim potentia illorum. Itaque quodammodo manent elementa, & quodammodo sunt materia, & modus illorum facit ad naturam concreti, non quærens sunt materies, sed quatenus materies habentes naturas proprias, hoc est quatenus secunda, itaque materia secunda est duplex, quædam vt homogenea erit, quædam vt elementa concretorum, & cibi, & semina & huiusmodi eorum quæ ex illis sunt. Illam vocant quidam materiam incommutatam, hanc materiam commutatam, sed de hac quaestione hæc sunt satis.

De priuatione an sit materia.

Videretur priuatio aliud esse quam materia, alioqui non sunt tria sed duo tantum principia. Præterea Aristoteles, cap. 7 lib. 1. de physica doctrina ita scripsit, materia numerari potest, hoc enim aliquid præcipue est, & non ex accidenti fit id quod

fit, nam priuatio & contrarietas accidens. Si igitur materia est hoc aliquid, & priuatio accidens, non est res eadem. De inde priuatio est actus quidam, quia Aristoteles ipse cap. 1. lib. 5. ita dicit. Etenim priuatio ponatur contrarium, & monstratur affirmatione, vt nudum & album & nigrum. Et cap. 1. lib. 1. de physica doctrina priuatio inquit forma quodammodo est. Igitur priuatio vt forma quædam est, longè ergo differet à materia. Præterea materia optat formam, vt turpe pulchrum, & femina virum, id est esse virum, tamen priuatio non gaudet forma, imò optat semper formæ corruptionem, hæc est enim sua conseruatio cùm sit formæ contraria. Ergo non est materia. Præterea si esset ipsa materia, cetera. Priuatio quatenus priuatio nihil est. Sed res ficticia, aut fortasse quod vulgus dialecticorum, vocat ens rationis. Sed quo pacto ens rationis potest esse principium rerum naturalium? Aristoteles, cap. 8. & 9. primi de naturalibus principis satis distinctè decidit hanc controuersiam, probans priuationem non differre numero à materia, differre autem ratione. Nam materia nihil habet præter materiam, nihil ergo de materia dicitur quod aliquid ab ea diuersum numero sit. Est autem materia priuata, & quando quidem priuata est, potest recipere, nã priuatio vt dicitur. 1. cap. 5. quinti de physica doctrina & cap. 22. 5. methaph. est ens quod potest accipere, quoniam verò materia potest accipere formam, & caret illa, est autem ea bonum quidam & diuinum, quia tribuit rebus esse, fit vt appetat. Est itaque in materia potentia, & priuatio, & appetentia. Differunt autem hæc ab ipsa materia non numero, quia esset aliquid in materia, quod non esset ipsamet, sed ratione, quia alia est distinctio materiæ, alia priuationis. Ea autem inuicem an differant est consideratione dignum. Priuatio ipsamet potentia est, quia vtrumque est in definitione alterius. Priuatio enim est vacuitas in eo quod potest accipere, potentia est posse recipere id, quod quidpiam caret. Appetitus naturalis materiæ est appetere secundum naturam id quod caret, potest autem habere. Appetitus autem dicitur in his non proprie, sed methaphorice. Appetunt enim proprie quorum est sensus, ea autem quæ naturaliter indigent re alia, quam accipere possunt, methaphora dicuntur appetere. Ergo hæc tria id est sunt

sunt, posse habere, indigereque, & careto, tamen ratione differunt non nihil, etsi tenuiter, differunt enim ut actiue & decliue quia potentia est, quia potest, & caret, priuatio, quia caret & potest. Appetitus quia indiget. Tamen principium vnicum est priuatio, hoc enim continet alia, posse, scilicet & indigere. Non tamen, etsi hæc habet aliquid quem actum habet materia, potentia enim non est actus, priuatio est vacuitas ipsa, indigere verò non est habere. Ipsa verò priuatio differt à materia ratione, est enim ipsa materia carens potensque habere. Materia autem per se aliter diffinitur, videlicet subiectum primum formæ, At qui neque materia neque priuatio est res quæpiam, sed materia est principium rei naturalis, priuatio principium ortus. Quare multò minus accedit ad id quod est priuatio, quàm materia. Materia enim est principium rei per se existentis; priuatio autem non nisi passionis. Quanto ergo minus propriè est mutatio ipsa quam res naturalis, tanto minus priuatio quam materia. At qui priuatio omninò esset nihil, nisi haberet adiunctam potentiam, vt hanc autem potest affirmatione dici, vt nudum, quod potest esse vestitum, & caret vestibus. Itaque materia & priuatio analogia esse dicuntur, non propriè, eam autem analogiam habet materia cum substantia, quia substât: priuatio cum accidente quia dicitur de materia corrumperetur; manente materia. Cuius causa quodammodo materiam corrumpi dicit Aristot. cap. 9. primi his verbis. Ut n. id in quo per se corrumptur, nam quod corrumptur in hac est priuatio. Ut autem secundum potentiam non per se, sed in corruptibilem & ingenerabilem necesse est ipsam esse. Appetitus præterea non eodem modo est in materia atque in priuatione, vt incòmentariis explicarè est, vbi monstrauimus falso putare pleròsq; materiã semper optare aliam formã ab ea quã habet, atq; illud quod Arist. dicit. Quin illius maleficium intenderit, de materia intelligi. Immo verò diximus materiam optare formã quam cuiq; & proinde quacumque gaudere, esse quæ naturaliter sub quacumque, & corruptionem nõquam incipere à materia optate aliam. Sed hoc solum ei inesse, vt sit ductilis ad quamcunq; quia scilicet quã materia nullum actum habet, & potest habere quæcumque, optat indistinctè quemcumq; &

gaudet quacumque, tantum vt nõ careat actu. Nã qua ratio rectè diceretur ab Aristot. esse vt mater formarũ, nisi optaret formam, & gauderet quacumq; atque quam cuiq; foueret: Nã aliter si semper optaret eã qua caret, violèter esset in eã qua habet sed si naturaliter in eam venit, non potest si naturaliter sub ea contineri. Vt si paritissimum enim est illud ab Aristotele secundum naturam res quiescere, quò secundum naturam venit. Quare ego contra puto ac illi, illi dicunt appetitum materiam nunquã dari, quia optat semper aliam & alia formam: ego verò dico materiam appetitũ semper esse latiatũ, quia optat nihil aliud quã esse sub forma, nunquam autè esse potest aliter. Dices nunquam ergo appetit, quia nunquam caret. Respondetur, illud appetere non dici de materia vt est, cum forma scilicet (hanc enim potius dicemus gaudere, quia fruitor forma) sed de materia vt intelligitur per se, & quã ipsa expers est omnium formarum. Ita enim dicitur à Platone. Sed vbi est quæ expers est omnium formarum: nullibi, sed intelligitur, eãq; optaret formam, non hanc aut illam, quia quæcumque est illi satis. Dices rursum ergo omnis mutatio substantiæ est præter naturã & violenta, quia materia cum semper gaudet ea forma quã habet, semper repugnat. Certè materia cum nihil optet nisi formam, idque optineat, non minus accipiat aliam, q̄ retinens hanc, neutrà potius amat. Quare vt ortus sit naturalis aut præter naturã, materia nihil facit, sed tota causa est rei natura quæ iuuat aut repugnat. Primã aut materiam, ne naturam quidè esse mortuum nõstratur, id aut, quò dicimus nũc, constat, quia si materia optaret magis hanc quã illam formam nõ esset per se æque expers omnium formarum. Nã vt materia aliqua optet formã aliquam præ alia nõ facit formã maior perfectiõ vt vulgares interpretatur, sed quod materia proprius ad hæc quam ad aliam accesserit, nã aliter quæuis materia optaret formam perfectiõre plus quam im perfectiõre, quare semen affini, optaret formam hominis plus quam affini. Id verò est falsum, illam enim optat magis, in quã naturali propensione fertur: illã ergo quã habet potentia propriori, hæc aut maior aut minor potentia nõ fit sine aliquo actu, prima ergo materia quæ per se omni actu caret, nullã formã optat præ alia

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

Quod non intelligentes quidam dicunt, si quis vritur eam corruptionem gratia materia esse naturalem, rem proflus falsam, nam vt in commentariis indicauimus nihil facit materia, vt mutatio aliqua dicatur naturalis nisi præter naturam, sed ipsa rei natura. Vt ito ergo quandoquidem corrumpit naturam præter naturam est, naturalis autem vt sit, alio sensu euenit, id est neque supra naturam vt miracula, neque contra communem naturam, quia materia capax est formæ ignis non tamè cõfert vim, quia amauat æque quam habebat. Quid est ergo quod de maleficio dicit Aristote. certè nihil aliud, quam priuationem contrariam esse formæ. Et proinde non optare eam vt materia, quia optaret suum interitum. Priuatio quidem ipsa per se nihil optat, quia per se est simpliciter non ens, sed priuatio in materia est principium corruptionis. Materia enim quæ materia quacumque forma vt dixi, fatiata est, proinde hac ratione habet principium substãndi huic sed non commutandi hanc, principium autem commutationis in ipsa est priuatio, accipit enim formam aliam non quia est materia, nam materia satis erat habere formam, sed quia est priuata hac forma. Itaque maleficio est priuatio, materia autè mater: differunt ergo ratione, n numero autem non possunt, quia in materia per se, nihil est præter materiam. Plerisque argumētis est iam facile respondere. Primò Aristotel. respondit principia quodammodo esse tria quodammodo duo, duo quidem quæ priuatio & materia vnum sunt, tria quæ differunt numero. Secundò responderunt, neque materiam esse substantiam neque priuationem accidens, rationem tamen priuationis analogam magis esse accidenti, materie, substantiæ, re vera autem esse vnum numero, quia autem analogam est accidenti, neque est mere negatio, sed continet potentiam, est quodammodo forma, & dici potest nomine affirmationis vt cæcum, & nudum, quanquam non in omnibus sunt nomina nam non homo non habet nomen. quod affirmatione significet priuationem, intelligitur autem vt si a significet non hominem qui potest esse. Verum hoc non est differre à potentia sed esse eadem. Nam potentia est ipsa materia sine omni actu, quare illud nomen quod affirmatione dicitur, nihil magis

significat quam actum, sed significat potentiam cum priuatione, quare hoc ipsum continet rationem materia. De appetitu materia, vt que proinde non fiat, vt materia differat à priuatione magis quam ratione, satis dictum est. Sed vltimum argumentum super est perpendamus. Si differret ratione dicunt, non esset verum ens priuatio sed ens rationis. Apud Aristotelem non reperi alios modos differendi, quæ differendū numero aut ratione, est autem vt habetur in commentariis cap. 3. lib. 1. vbi dixi quod modo rursus dicere incipio) differre numero, quod hoc seculo dicunt realiter, id est reuera, & vt res duas, quæ numerari possint, ratione autem differre, est rem eandem esse, diuersam autem rationem & definitionem, nihil autem mirum rei eadem diuersas rationes in esse, quæ nõ faciunt numerum verum. Præter has quidam posteriorum ceperunt, quam Aristote. vocauit differentiam, rationis, formalem appellare & addere aliam minorem quam vocat rationis, dicunt autem differre ratione quæ differunt sola opera intellectus, ita ipsarum rerum quasdam dicunt esse entia realia, quasdam entia rationis. Entia rationis dicunt quæ nõ sunt reuera, sed solum opera intellectus. Ego verò mihi persuasi, si propter nostrum affirmare aut negare, nihil ponitur in re, multo minus propter nostrum intelligere. Quare quod non est aliter quam operatione in intellectu, nihil est: & quod non differat aliter, non differat, nisi nomē hoc nihil, & hoc chimera significant entia rationis. Dicunt, quod est nihil est intelligatur esse nihil, quia neque est quidquam, neque vt dicunt habet fundamentum in re, sed est merè fictitium: entia autem rationis habent fundamentum in re. Falluntur verò putantes se addere posse aliquid sua cogitatione illi fundamento. Certè quod illi intelligunt & dicunt, illud est reuera in rebus, nisi mentiuntur, sed quia disserte loquuntur, quæ videntur esse simplicius, putant se entitatem aliquam intelligendo dedisse. Vt Deus scilicet, qui dicendo facit. Si enim non faciunt dicendo, profecto quæ differre dicunt, re vera differunt ipsis etiam non dicentibus, aut mentiuntur. Si autem mendacium est, verius multo nihil est. Sed explicemus singula. Tria dicunt esse essentia rationis, negatione, priuationem, & relationem, sed nulli horum quid.

Respondetur.

De media differendū

De ente rationis.

quidquam addit cogitatio. Nam negatio nihil est; neque certe intelligitur vt aliquid. Nam non intelligitur cum negatione potentia, sed non hoc, vt non sedere, nō prādere: siquidem autem ponitur in initio, non nihil intelligitur vt ens, sed negatur quoddam ens: aliqui in hac assertionē lapidē nō videri, dicitur aliquid de illo, hoc verō falsum est; nam postea illud dici affirmatione, non tamen potest. Negatio ergo nihil est, quare neque ens rationis.

Privatio

Privatio prater opus intellectus est res quaedam, nisi vis, cessante omni intellectu curati excitat: nō aut nuditatem, quia scilicet nōn erit. Dices fortasse, etsi non intelligatur excitas actus, est tamen, quia est intelligibilis. Ego quidem non ita accepi ex Aristotele, sed vnumquodque quā est esse intelligibile. Non quā est intelligibile, esse ens. Nam intelligi nascitur ex ipso esse. Ergo excitas est, etsi nullus intellectus sit. Sed dices, quid est excitas? an non videre non sanē. Sed mala quaedam dispositio, qua oculi cum possint videre non vident, hæcque est potentia cum privatione, morbus quidem oculorum. An morbus est operatione intellectus in rebus? Quandoquidem ergo homo prater opus intellectus videt & est cæcus, hæc entia vera sunt, non proinde substantia, sed vt alia accidentia. Sed quid est quod de relatione dicunt? Relationem generis & speciei & aliorum vniuersalium dicunt esse entia rationis, quia in rebus nihil est quod non sit singularē.

Relatio

Galenus. 2. libr. methodi dicit, eos, qui non agnoscunt vniuersalia, stupidiore esse asinis, quia asini agnoscunt hominem, & hunc hominem, nimirum etsi nullus homo sit, qui nec sit hic homo, tamen re vera & nullo intellectu operante, hic homo est homo, & animal est; ratio communis in singulari. Quid si tu cum dicis hominem esse speciem, intelligis rationem communem, quæ est in singulari, esse speciem, dicis quod res habet, te neque dicente neque intelligente; si dicis rationem aliquam in nullo singulari existentem esse speciem, loqueris vt in hypothēsi aut mentiris: si dicis ideam quandam hominis in Deo, dicis verē: est verē ea species non ens reale solum sed diuinum, verē ens, & ipse Deus.

Quæ sunt ergo ista monstra, eorum qui in intelligendo faciunt? Nulla vera intelligo. Neque quidem cum disputamus de rebus

quæ neque sunt, neque esse possunt, velur de infinita magnitudine, & de vacuo, ego dixerim nos loqui de ente rationis, sed loqui in hypothēsi, de nihilo, quasi esset aliquid. Sed dices rursus si omnino est nihil qua ratione est intelligibile, siquidem obiectum intellectus est ens. Respondet ea quæ sunt intelligi vt sunt, quæ non sunt, intelligi, non perfecte, sed per ea quæ sunt. Velur infinitum quod non est, per negationem finiti quod est. Et vacuum; quod nō est, per analogiam loci qui est. Hoc verō ita habere manifestum est. Nihil enim impossibile possumus imaginari, nisi annexit res possibili, quaedam affirmando, quaedam negando, vt intelligimus chimeram. Omnis ergo cognitio, etiam eorum quæ non sunt, nascitur ex eo quod est. Non dubito fore, vt qui non induerit in falsis placitis, sed generoso & libero ingenio natus sit, in hoc nostro sermone, qui verē est Aristotelis, & antiquorum omnium, acquiescat. Nihil enim tollit hic sermo neque in dialectica, neque in theologica, neque in aliqua alia pedia. Ego enim nō prohibeo abstrahere cogitatione vniuersalia, sed dico illud esse disputare in hypothēsi, nomina verō non significare entia rationis, sed inter disputandum de separatis significare ex hypothēsi, per se autem significare tantum rationes communes, has verō quid prohibet esse in singularibus? Privationem ergo dico quā est negatio esse simpliciter non ens, quā autem est privatio continere aliquid quod dicitur affirmatione, potentiam scilicet, & esse ens per accidens, per potentiam scilicet seu materiam, cum qua est idem numero. Si iugitur materia non est ens rationis, neque privatio sit ens rationis. Sed quod materia est perfecte, privatio est per accidens. Habet autem materia esse, non re sed principij.

Quid sit natura, & an materia sit natura, & an grauiā & leuiā moueantur a se ipsis, & an quiescere sit agere, & quid differat ars a natura.

Naturam inquit Aristotelis esse principium quoddam & causam mouendi & quiescendi, et in quo principij est perfectæ

C ; non

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

non secundum accidens: tamen videtur hæc definitio non congruere multis naturis: nam neque spiritus, neque angelica, neque naturalis est, cum que dicuntur accidentia. Deinde videtur hæc ratio privatio esse naturam, quod tamen est falsum, quia privatio est per se non ens. Videri autem esse naturam constat, quia principium commutationis eius in quo est, est privatio: lignum enim quia est non ignis, habet principium vitionis, id que per se. Nam monstratum est antea privationem esse per se principium naturalis ortus, & formam fieri per se ex privatione, ut musicum ex non musico, ignem ex non igne: privatio ergo est natura. Quod si dicas non esse, quia est esse principium, non est tamen causa (nullo enim in genere commutationis, fit ut neque materia sit natura, quia materia non est causa motus, nam neque efficiens, neque finis, neque forma, neque materia. Materia enim est res, non motus. Motus enim non accidit materiae sed rei, sed si non est materia motus, non tantum non est causa sed neque principium. Quod enim, nisi ut materia? Quod si dicas esse principium & causam motus, quia est res, res autem motus. Istud quidem fit per accidens. Male ergo in definitione diceretur per se & non secundum accidens, aut ergo male definita est natura, aut materia non est natura. Dicitur autem ab Aristotele, nullius duplicem esse naturam, alteram formam, alteram materiam. Præterea cum dicitur principium, & causa motus, aut intelligitur ut efficiens aut ut cuiusque, si utrumque, tam scilicet ut efficiens, quam ut recipientis, fit ut ea potentia, qua lignum potest fieri arbor: sic natura: Quia habet potentiam & principium ut dicitur, passivum ut accipiat. Ea etiam potentia, qua lapis trahitur sursum esset natura: Potest enim trahi, habet ergo potentiam passivam ita movendi. Si enim dicas intelligi principium & causam motus naturalis, multo deterior erit definitio, quia quod definitur ponetur in definitione. Nam naturalis & natura eadem est ratio & forma. Si autem intelligitur principium & causa efficiens, fit ut nihil habeat naturam præter corpora viuentia, hæc enim sola habent in se ipsis principium efficiens sui motus. Inanimata verò moventur ab alio, à generante scilicet, aut à remouente id quod prohibet, ut docet

ipse Aristoteles. cap. 4. lib. 8. præterea, cœlum non habet principium quietis, non enim potest secundum naturam quietescere, tamen est corpus naturale: non ergo dici oportuit in definitione, motus, & quietis. Præterea in illa definitione nomen motus non accipitur proprie pro motu physico solum, sed pro omni mutatione, nam & pro ortu & inreritu, ut in commenta. monstratum est, habet ergo Angelus quoque naturam, nam mutari possunt per se Angelus, etsi non moveantur physice: non ergo omne ens naturale esset corpus, quod tamen antea dictum est. Præterea forma horologii videtur esse principium eius motus, & forma rotæ principium suæ volutationis, & ars saltatoria est principium saltandi in eo in quo est, in ipso inquam saltatore. Aut ergo male definita est natura, aut idem est natura & ars hæc & eiusmodi alia occurrunt hoc loco argumenta, quorum quodcumque contrarietate controversiam non leuem. *Responsio dicitur.* buntur verò à nobis breui, quia sepe in comment. explicata sunt. Primum quidem seue est, non enim hic definitur natura, ut nomen latè patet, sed ut proprie dicitur de essentia earum rerum, quæ quæ tales, habent in se ipsis principium motus, ut dicitur. 4. metaphysicor. Privationem quodam modo esse naturam Aristoteles dixit cap. 1. lib. 2. de physico. doct. his verbis, forma autem & natura bifariam dicitur, etenim privatio forma quodam modo est: tamen non dicitur esse naturam nisi quodam modo: nalogia scilicet, ut est forma. Ut sit autem privatio forma, dictum est proxima questione sed cur non est proprie natura? Nam privatio frigoris, per se est principium calefactionis, eius corporis in quo est? Certè quia est si principium non est causa, oportuit autem ut esset natura esse utrumque, nam in definitione, non in cautè dixit Aristoteles, principium & causa. Quid ergo dicitur de materia? Certè neque hanc esse naturam (primam materiam intelligo) nisi analogia, ut privatio. Itaque assero solam formam rei esse naturam proprie, privationem autem & materiam analogia. Privatio quidem ut similis est quodam modo formæ, materia autem prima quæ analogia est materię secunda, quæ ut formam continet, est natura. Itaque omnis natura ratio redit ad formam. In primis hanc esse sen

Z^{um}

4^{um}

5^{um}

R^o

3^{um}

71

ten

sentiam Aristotelis constat ex verbis nuper citatis ex. i. cap. 2. dicit enim, forma autem & natura bifariam dicitur, in qua oratione constat illam particulam & esse declaratum, quasi idem sit forma & natura, addit etenim, privatio forma quodammodo est. Dicit itaque privatio quodammodo est natura, quia quodammodo est forma. Hinc autem legitime colligunt dialectici omnem naturam esse formam, quia vulgarissimum est apud illos, causalem assertionem habere vim universalem. Præterea ex argumentis quibus eodem capite disputat contra Antiphonem & alios quosdam, asserentes naturam esse quod primum subiectum est unicuique, constat hanc esse illius sententiam, & esse veram. Nam vrin comment. percurreres singula indicavimus, constat illis argumentis non tantum effici formam perfectius esse naturam, sed etiam eam solam proprie. Præterea. 4. methaphysicor. cap. 2. ita scriptum est, ex dictis ergo prima & quæ proprie dicitur, natura est essentia eorum quæ in seipsis, quæ ipsa sunt, motus principium habent. Materia enim eò quod huius est susceptiva. Quibus verbis aperte significatur eam naturam quæ hic definitur esse essentiam ipsam habentium in se motum, (quis autem dicat materiam esse materiam essentiam inquam rei) Materiam verò analogia aut per accidens dici naturam, quia est naturæ susceptiva. Quin & hoc ipso primò capite. 2. de physica doctrina referentem illorum sententiam, dicit. Videtur autem quibusdam natura & essentia eorum quæ natura constant, quod primò subiectum est unicuique, quasi idem sit natura & essentia natura constantium essentiam autem non posse dici materiam constat ex alio loco quarto methaphysicor. ubi cum nominasset essentiam; velut hoc solo nomine exclusa iam esset materia, addidit, materia enim eò quod huius susceptiva. Sed ex ipsa definitione est lucidius. Nam materia non est principium & causa motus; aut dic quo in genere. Quod si vis in vito auctore dicere, principium aut causa, vt materia, & si causa motus non sit, sit principium; cur non erit privatio natura inulto potius? Nam non esse infra. perse est principium descensus in re quæ descendit. Ego profecto non video quæ aut particula excludatur priva-

tio, quàm particula illa causa, qua etiam excluditur materia. Præterea vt in commentatis diximus, natura est nomen virtutis cuiusdam efficientis, aut actus, materia est mera potentia. Porro cuiusque rei sua natura est principium differendi à rebus aliorum generum, sed materia nulli est principium differendi, quia eadem est omnibus. Natura etiam est nomen perfectionis & finitionis, in prima materia nulla perfectio est, sed infinitas, nullatenus ergo est natura, sed vt ens in compositionibus methaphysicis nulla essentia est; sed substans omnibus essentis, ita prima materia in Phisicis nulla natura, est sed substans naturis omnibus. Obicitur nobis Aristotelem qui non semel ait, sed pluris dicit in hoc ipso opere & in methaphysicis duplicem esse naturam, vt formam & materiam: ego verò produxi locum quo dicit duas esse naturas, privationem & formam, illi tamen proinde nollunt concedere privationem esse naturam, nisi analogiam, ita ergo mihi licebit dicere de materia. Sed quod de materia dicit de materia secunda intelligit, atque de ea non perse, sed quæ in se speciem & formam, sit eam interpretis sui ipsius ipsemet Aristotel. ille capite citato quartum methaphysicor. postquam narravit sententiam ponentium naturam in natura, dicit, quare & quæcumque natura sunt aut fiunt, iam existente ex quo aptum est fieri, aut esse nondum dicimus naturam habere, si speciem & formam non habeat. Et mox, quæ proprie dicitur natura, est essentia eorum quæ in se ipsis vt ipsa sunt, motus principium habent, materia enim eò quod huius est susceptiva, dicitur natura. Itaque interprete eodem Aristotel. materia quia formam habet, habet autem formam materia secunda, prima non habet perse, esse autem naturam recipere, ratio naturæ est ad modum methaphysicor. Est quidem materia prima natura, velut ars dicitur opus arte factum, tamen constat artem non esse artem. Sed argumentatur, forma hominis (eadem est ratio aliorum) sine materia existens, non potest physicè moveri, ergo materia est principium motus. Ego quidem responderim, formam non esse principium motus sui ipsius, sed eius in quo est, hominis scilicet, quare forma perse non est quod

Obicitur.
nes.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

moueatur, non enim est ens naturale sed
 natura. Ad duntaxat homo sine mate-
 ria non potest moueri, neque est ens phy-
 cum, sed metaphysicum, ergo sit mobilis
 per materiam, materia ergo est principii
 motus. Ego quidem responderint hominē
 sine materia non posse moueri, quia nō po-
 test esse magis quam simum sine naso. Si
 autem esse posset homo sine materia, ille
 posset currere & clamare, facit enim hoc
 quia homo est. Sed neque illa cōsequutio
 est legitima, sine materia non potest ac-
 cedere. Ergo materia est principium motus,
 & natura. Nam multo magis quantitas es-
 set natura, nam sine quantitate est esset ho-
 mo non moueretur quia non posset moue-
 ri motu primo, latrone inquam, Quid ergo
 desideratur, ut sit natura? Non sanē ut
 sit principium utrumque, neque ut causa
 sine qua non, sed ut propriū principium &
 causa motus quod materia non potest ac-
 cidere. Sed procedamus. Tertio argumen-
 to non eodem modo respondent omnes,
 nam sunt qui affirmant grauiā & leuiā non
 moueri à se ipsis, sed per eā generantē, ex
 accidenti à remouente prohibens, verbi
 gratia, ignem ferri sursum, ut ab efficiente
 precipite ab igne qui genuit, eū autem
 qui genuit ut ut in instrumento, huius quem
 mouet, formam qui amouet impedimen-
 ta mouere per accidens. Hi vocant in suā
 sententiam Aristotelem, qui cap. 4. libr. 8.
 de phys. doct. ita scripsit, quæ nō à se ipsis
 ut leuiā & grauiā (aut enim ab eo qui genuit
 & fecit leue aut graue, aut atrollete quæ
 impediunt & prohibent) omnia quidē quæ
 mouentur mouentur ab alio, hæc Aristot.
 ex quibus faciliē constat Aristotelem quo-
 que refugisse dicere inanimata corpora
 moueri à se, & intelligentem causam
 mouentem, nō reperisse aliam, quā quæ
 genuit, quæ nam aliter hoc Aristotelem
 intellexisse ac vulgares Aristotelicos in cō-
 muni dixi, & nunc monstrabo. Illi intelli-
 gunt ut dixi, hanc aquam ab eā à qua geni-
 ta est moueri, quia quæ genuit impedit
 vim qua ita res feratur. Horum argumen-
 tum est quod & ipsius Aristotelem, quia nihil
 differret inanimata ab animatis, quia enim
 alia ratione distinguimus viuētia ab iis
 quæ non viuunt, quā quod illa mouen-
 tur per se ipsa, hæc non mouentur. Præter
 quæ quia omne quod mouetur mouetur
 ab alio, quare nihil mouetur à se ipso præ-

terea in quibus est ea partium differentia,
 ut alie ab aliis moueantur, in in animatis
 autem & homiomeris non est. Verum tamē
 horum sententia ut in com. dixi. Sem-
 per mihi mouet risum, quia per se esse ab
 iurda, & debilitat cōfirmatur, & male de-
 fenditur. Quia nulla actio Physica esse po-
 test sine contactu physico, quo pacto autē
 potest aqua quæ hanc genuit, si forte
 iam est abstracta, aut in longū transla-
 ta, hanc tangere? Dicunt virtute quam reli-
 quid, velut qui proicit mouit rem, quæ
 proicitur est extinctus iam sit. In primis
 quando nimis Aristotelio videri voluerit, o-
 portuit illos intelligere de sententia Aris-
 totelem non esse causam perfectionis vim im-
 pressam, sed partes mediā alias, alias impel-
 lere, & proximam, eamque quæ mouetur
 mouere rem proiectam: nam Aristotelem ita
 docet cap. ultimo de physica doctrina. Si
 autem hac in parte voluerit ab Aristote-
 lis sententia deflectere, eū voluit se mo-
 tuā generantē obligare. Præter, à res quæ
 proiciuntur, eatenus moueti, offunt à pi-
 ciente, quatenus imperus ille qui semel im-
 pressus est non sedatur, neque motus sistit:
 tur: Grauiā verò denuo mouentur quoties
 remouetur prohibens. Si verò dicas non
 adeo esse simile projectioni, sed esse vim
 quādam datam ab eo qui dedit naturam
 quia qui dat naturā, dat quæ ad hanc tū-
 dū sunt necessaria: & animalia cogeries di-
 cere moueri à generantē. Nam qui dedit
 arnitum, dedit vim mouendi loco. Dicunt
 hoc inter esse, quod animus virtutis vi mo-
 uendi, tamen in inanimatis generans per il-
 lam vim virtutis forma rei quæ mouetur, sit
 autem hoc est verum, sit ut forma & spec-
 cies rei non sit primus actus rei, nam illa
 vis est prior quam forma, quia virtutis illa
 ut in instrumento. Monstrum rectum. Præ-
 ter hæc pone aquam gignit per accidens à
 circumposito igne, ut in media aëris regio-
 ne euenit, & ignem à circumpositis vaporibus
 ut intra nubem fulmina, aut à silice
 & ferro ob extenuationem aëris, & rogo
 hæc aqua aut hic ignis quæ mouebitur.
 Aqua enim hæc non est ab aqua genita sed
 ab igne, ignis verò non poterit mouere
 deorsum, neque refrigerata aquam seruen-
 tem. Fortasse dices mouentillam aquam à
 causa quæ genuit per se, puta ab vniuersali
 ut forte ab astris. Ego rogo quæ alia, & iā
 aqua quæ ab aqua genita sit mouetur ab
 astris,

astra sola ab aqua que genuit. Si ab
 astris quoque, cum sola vis astrorum suffi-
 ciat, vt in alia aqua constat ad mouedum,
 frustra ponitur vis à generante. In phylo-
 sophia autem nihil poni debet frustra: sin-
 à sola aqua que genuit, in primis mirū fi-
 gmentum astra succurrere huic aquæ vt mo-
 ueatur, illā autem negligere, vt pote quam
 sciant non esse orphanam, sed habere ge-
 nitricem. Deit de sit vs hæc & illa aqua nō
 sit eiusdem nature. Nam alteri in erit secū-
 dum naturam potentia vt moueatur ab a-
 qua alteri non in erit nisi vt ab astris. Non
 ergo eadē secūdu naturam illis inierunt.
 Absurdum prorsum & vanum dicere gra-
 uia & leuia moueri à generante, nisi intel-
 ligant à generante vniuersali. Atqui ego
 ita intellexisse Aristotele interpretor. Nā
 minus est absurdū, hic enim genitor sem-
 per aderit, & semper poterit agere. Atqui
 cum Arist. dixerit solem & hominem ge-
 nerare hominem, & tunc nō dicat quam
 generantem causam intelligat, cur non
 explicetur de vniuersali, cum id sit magis
 consentaneum. Maxime cum toto illo lib.
 8. vix de aliqua alia re agat, quam de modo
 quo hæc que apud nos sunt mouentur à
 primis corporibꝫ. Atq; ad eodē ex causa qua
 Arist. cum semper venit, constat eum
 de generante vniuersali intellexisse. Nam
 quorsum hæc dixit an non vt statuens om-
 nino quod mouetur moueri ab alio, procé-
 deret vsque ad primam causam? Tamē per
 causas singulares non poterat, proceditur
 enim in infinitum. Nam vt ego moueor à
 patre, pater ab avo, auus ab arao & ita
 in infinitum. Quare ad primam causam
 nōquam pervenit ratio, nisi procedat per
 causas vniuersales ab inferioribus ad supe-
 riores. Arist. ergo grauium & leuium mo-
 tum ab vniuersali generante esse intellexit.
 Quamquam neque hoc verum esse cō-
 seo, nam iusta sententiam ponentium, gra-
 uia & leuia moueri à generante siue singu-
 lari siue vniuersali pro naturæ definitione
 respondendum est, illud principium mo-
 rus intelligi debere non de causa efficien-
 tiæ sed de principio, quocūque, siue effici-
 ente in videntibus, siue recipiente vt in
 animatis. Sed mihi videtur diuina esse male in
 definitione adiectum esse & causa. Nam
 illa potentia recipiendi motū, principium
 eiusdem motus est, causa autem minus.
 Si que enim, maxime materia, naturam

autem esse materiam motus quis cōcederet
 Præterea nihil interesset vt in argumento
 dicebatur inter naturalem motum & mo-
 tum præter naturam, & affectionem secū-
 dum artem. Nam & ligna habent poten-
 tiam passiuam, vt arca & mensæ fiant, &
 lapides possunt trahisusum. Dicuntur
 potentiam grauium vt trahatur sursum esse
 remotiorem, vt deorsum propiorē; neq;
 enim omnia que potentia aliquid habent,
 æque id habent: Nam semen potentia est
 homo, magis que quam sanguis & cibi: er-
 go grauium principium quidem passiuum
 habere, vt moueantur sursum, id tamen
 remotum, ita enim possunt, vt resistant ta-
 men ita mouenti. Vt verò moueatur de-
 orsum, habent principium passiuum proxi-
 mum, non enim resistunt, sed sequentur
 vtrò. In definitione ergo natura, dicunt
 intelligi principium efficiens, aut recipiens,
 proximum tamen. Verum neque hoc videtur
 esse verum. Nam si causa que genuit
 siue singularis siue vniuersalis moueret
 grauiā & leuiā, & ea nihil ageret, sed du-
 cerentur vtrūq; non descenderet facilius
 magna terra gleba quam exigua. Nam aut
 illa gleba iuraret causam mouentem, Et ita
 cooperatur cum illa (vt ita dicam) quare
 mouet seipsum, & si iuuatur à generante
 vniuersali (hoc enim nemo tollit) aut neq;
 resistit neque iuuat. Sed si neque iuuat ne-
 que resistit, indifferens est id quod moue-
 tur esse magnum aut paruum, id autem
 quod mouet esse idem, puta quod genuit.
 Ergo velocitas descensus erit eadem, siue
 parua siue magna terra glebasit. Quod si
 dicas illam maiorem velocitatem nasci nō
 ex minori resistentia minoris glebæ (non
 enim resistit) neque ex maiori elasticitate maio-
 ris (non enim facit) sed ex medio quod par-
 tioribus partibus æque motis resistit plus,
 pluribus, minus videtur hoc quoque salu-
 sum: Nam eum virtus sit eadem numero
 (pono enim ab eodem genitas esse omnes
 partes glebæ) non poterit æque pugnare
 cum pluribus medijs partibus, atque cum
 paucioribus. Quare velocius mouebitur
 exigua quam magna, quia vna eademque
 virtus plus poterit pugnans cum vna par-
 te. Quod si dicas non operari in singulis
 quantum potest, sed in singulis tantum.
 Primum oportet hanc vim esse liberam, de-
 inde oportet esse infinitam, nam aliter nō
 poterit mouere tanta vi quocūque cor-

CONTROVERSIE PHYSICÆ

pora, sed tot, quare cum ea causa generetur tot corpora, si vnum præterea generetur, non erit aquo moueri possit. Nam si dicas & si causa que genuit vna sit, tamen virtutes imp. res illas in singulis esse diuersas, nihil refert, illa enim virtutes sunt vt in situ *mota*, vis generans vt præcipuum efficiens: sed nulla causa vti pot instrumentis quoruncque ad certam quandam actione, nisi sit infinita: oportet ergo eam causam esse infinitam & liberam, qualem Arif. posuit nullam, nos verò Deum esse dicimus. Dicendum ergo erit moueri graui & leuia ab ipso Deo, sed Deus non tollit in iis quæ secundum naturam fiunt per se quicquid face re, sed per secundas causas. Præterq̄ quod quid opus est tam multis: quæ enim repugnantia est moueri aliquid à seipso: Mihi quidem videtur esse necessarium. Nā animalia à seipsis moue: ur, dicunt in animalibus moueri partes partibus, sed ita quæ neceffe sit esse aliquid quod seipsum moueat. Nam aut erit processus infinitus in partibus motis & mouentibus, aut mouebuntur a quæ partes se mutuo (quorum vtrunque in ratione esse non posse in cōmētariis probauimus) aut peruenietur ad partem primò mouentem (sit hæc cor) que moueat seipsam, quod si in vna parte fieri potest, nullam profectò repugnantiam cōtinet. Sd præter hæc, grauis per se præter generantis operam resistit trahenti sursum (nam si non resisteret eandem haberet potentiam ad vtrumq; motum) sed si resistit nititur in contrarium, ergo præter generans habet vim qua nitri possit, quo fert naturalis impetus, ergo nisi impediatur, per se & præter generans eò ibit. Ego proinde ita statuo omnia posse moueri p se se quo fert natura, at que natura esse principium efficiens & causam motus. Vnde rursum constat materiam non esse naturam, sed solū formā, quæ per se sine instrumento aliquo potest trahi, vtrūq; posita sit extra id quod e congruit, transferre. Vt grauis supra positam descendit & calefacta aqua frigescit id verò sine instrumento agi constat, quia instrumentum eorum vltus ad res extra positas videtur esse necessarius, non verò ad id quod per se se aliquid facit. Deinde quia videmus aquā feruētissimam quæque nihil frigoris habet redire ad frigus, nullo ergo vltus super. Ridelū enim est quod dicunt quidam, probabile esse aquam feruē

tem habere plus frigoris quā caloris. Est id nulla ratio (dicunt) suaderi possit. Ridelū sane, nam si sensus repugnat & nulla ratione probari potest quomodo est probabile? Iis quæ obiciunt facile est respondere, dicimus enim animalia differre ab inanimatis, quia illa mouentur quoquo versus & liberè, hæc verò nō nisi quo fert natura & sine libertate. Iam verò quæ mouentur semper mouentur ab alio, cum ab eo quod sibi naturale est extrahuntur, cum verò redeunt ad naturam moueri à seipsis. Hoc verò an omnia moueantur ab alio an non, rursum venit per se disputandum, nūc ad aliam definitionem parti illam transgrediamur. Argumentabamur videri frustra additum esse in definitione principii motus & quietis, quandoquidem cœlum naturale corpus est, tamē quietis nullum habet principium. Quidam facile responderunt huic argumento, qui negant (hæc est sententia Auicenæ & Scoti) cœlum moueri secundum naturam, argue statim negabunt esse corpus naturale. Qui in eā sententiam eo argumento maximè veniunt, quod ea tantum videtur secundum naturam moueri, quæ redeunt ad ea quæ sua natura amat velut graui descendunt & aqua frigescit, cœlū verò neque loco neq; qualitate aut forma alia potest extra naturam poni. Dicūt ergo eum motum agi ab intelligentia ipsi autem cœlo non esse secundum naturam. Quia autem neque præter naturam esse videtur aut aduersus naturam, quia alius esset illi naturalis, dicūt neq; naturalem neque præter naturam esse sed neutrum, atq; adeo cœlum neq; amare neq; auersari motum illum, sed tantū posse recipere, velut nos diximus materiam ad singulas formas affectam esse. Cæterū hoc videtur soli materię posse euenire, vñ non magis amet hanc formam, quàm contrariam, quia caret per se omni actu. Quæ verò habent actu aliquas naturas, non possunt non amare contrariorum, quæ recipere possunt, alietum plus altero. Quia id quod habet, cum vno contrario analogum magis sit quàm cum alio, aut si sit ex contrariis compactum, ac proinde æque ad contraria videtur pertinere, resoluti poterit in contrarias naturas. Quorum hæc in hoc, illa in illud ferat: cœlum ergo quandoquidem substantiam quandam habet & naturam, & motus potest accipere

*Responde
tur argo
mentis.*

sent. aulhous

accipere, in hos potius quam in alios, proclive naturale sit. Constat autem debere esse proclive in eos quos habet. Nō enim est æternum quidpiam violentum. Illud autem proclive esse cœlum, qui negant in animata (inanimatorum enim effectus cœlum in com. librorum de cœlo indicavimus) moveri à seipsis, dicent esse, habere potēriam quam dicunt passivam & apertitudinem ut ita feratur, ferri autē ab intelligentia. Nos verō qui elementorum corpora à seipsis moveri nōstravimus, cur illud cœlo perfectiori corpori denegem? Dicimus enim cœlum ut alia naturalia corpora moveri à sua forma, quæ illi est principium efficiens motus & natura, intelligentiam verō si quid facit, modum ponere motui, ut tanta celeritate sit: cum enim non sit quod huic motui resistat, non videtur esse quid ponat hunc modū. Neque scilicet opus est motum naturalem reditum esse ad naturam, nisi in illis solum corporibus, quæ cū suis naturas retinent, nullas habent actiones in manentes, & quæ illis ut vita sint: Cœlum verō hac ratione maximè simile est viuentibus, & est ut animatum quoddam, quod cū in loco naturali est, & maximè secundum naturam habet, movetur perse se, & fruatur suo motu & loco. Alioquin si huiusmodi actiones naturales essent ceterè neque motus volut. aut animalium essent naturales, plerique enim non sunt redituri ad naturam. Atque quæ perfectissimas naturas habent corpora, ea nō essent naturalia, atque neque ens immobile neque corpus mobile esset subiectum philosophiæ, siquidem cœlum esset mobile & nō naturale. Absurda ergo hæc sunt, sed cœlum est corpus naturale perfectius elementis, sed quo pacto non habet principium quietis? Haud dubiè non dicit motus & quietis, quod opus sit naturale corpus vtriusque principium habere, sed quod quæ moventur natura moventur, quæ moventur & quiescunt, vtrunquæ agunt sua natura, non tamen vtrunquæ est ad naturæ rationem necessarium sed alterum est factis. Nam Arist. 4. meth. c. 4. motus solum meminit dicens, prima & quæ propriè dicitur natura est essentia eorum, quæ quæ ipsa sunt, motus principium habent. Sed adhuc videtur hoc nō esse satis, nam illud principium explicitum debere esse & causam, tamen natura non videtur esse causa

quietis, quia quies nō est nisi cessatio quædam, quæ significatur negatione. Quod si dicas naturam esse causam vtriusque, motus agendo, quietis cessando, sit ut sit motus perse quietis perse accidens, ut naua abiens subversiois nauis: tamen dicitur in definitione principium & causa motus & quietis perse & non secundum accidens. Durum autem est illud perse & non secundum accidens de solo motu intelligi, cum Arist. dicens motus & quietis addat perse & non secundum accidens. Proinde ego intelligo naturam esse principium efficiens motus & quietis vtrunquæ perse, atque ad eod quæ naturaliter quiescunt, agendo quiescere non cessando id quod in com. c. 1. lib. 2. probavimus ita habere. Quia quæ quiescunt in locis propriis, vi quadam retinent sua loca: id quod constat, quia siquid ea tentet amovere, sentiet ea resistere antequam moveantur: si ergo resistunt, agunt antequam moveantur (nihil enim posse resistere nisi agendo, monstravimus, ca. 5. primi controuersiarum Philosophicarum & medicarum) agunt ergo quiescēdo. Sed argumtaberis, quod quiescit nō movet, nā quod movet movetur, ut dicitur. 7. de phys. doc. si aut nihil ab eo movetur, nihil patitur, neque ergo illud agit. Quandoquidē dico quæ quiescunt agere, constat nō idē esse agere & mouere, sed agunt quæ quiescunt, neque semper opus est ut sit aliud quod patitur diuersum ab eo quod agit: sed quandoquidem dictum est, quæ naturaliter moventur, mouere seipsa, constat posse esse eandem rem quæ faciat & quæ accipiat (nō quidem eadē ratione ut suo loco dicitur) ut ergo cum graue ruit ipsum agit & agitur, ita cum est in loco, ipsummet retinet se in loco, quare & retinetur, velut autem cum res mouet seipsam, pugnat cum medio partibus, & eas mouet, ita cum retinet sese in loco, pugnat cum iis quæ conantur eā loco pellere, & eas arcer. In hac definitione nomen motus accipitur pro mutatione generatim, angelos verō & res alias incorporeas. 3. lib. de Phys. doctrina monstravimus non mutari nisi per accidens, quare sola ea habent principium mutationis perse, quæ habent naturam. Soli Altimo argumento superest respondere. Quidam eorum qui physicas controuersias scripserunt caput proprium tribuerunt huic quæstioni, at arte facta differat à naturalibus,

*Obiectio
dilatatio*

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

turalibus, mihi verò idetur in tota ea que sitone nihil physicum esse præter unicum hoc argumentum. Nam artem ipsam naturam non esse, neque per se principium motus ei in quo est. Arist. docet, neque sine argumentis fertur iudicium sibi medicum qui seipsum curat, respondet, non curare se ipsum per se, sed per accidens: quia nõ quã Medicus curatur; sed quã ægrotus: curat ergo sese, vt curaret alium quẽuis. Ens autem naturale qua naturale mouet & mouetur, mouet enim sese qua naturale, medicus ergo quã medicus curat, curatur aut quã ens naturale, quã scilicet sanabile a quo quoniam vt naturale curatur, à sua natura curatur præcipue, iuuatur autem arte natura. Hippo. enim alicubi ita dicit. Natura est morborum medicatrix, & rursum alibi medicus est minister naturæ. Natura curat idem corpus cuius est, ars verò non ita, sed quodcuq; alia corpora, non nunquam suum quoque ex accidit. Sed quo pacto sanat naturã? cerẽt vt forma aquæ eam in naturale frigus reducit. Falsum enim est profum, quod quidam, necio qua ratione sibi persuasit, reductionem corporum quæ sanescunt, fieri partibus integris partes ægrotas commutantibus, quantumquam aquam sese frigere, quod habet etiam feruens, ad frigus naturale reducere putet probabile, atque proinde dicit, non posse fortasse quod semel ægrotauerit corpus ad naturam æque integram, atque prius quam ægrotaret, redire, ob reciprocam scilicet partium passionem, sed nescit quid dicat, neque iniuria, non est medicus. Quæ enim causa est, vt qua ratione (quæcunq; ea ratio, sit) aqua calida frigescit, corpus ægrotum non sanescat? At verò neque ille, neque alius dicit, in aqua feruente refrigerari partes à partibus. Cur ergo non sanescat corporis nostri partes vt aqua? Si scilicet nihil mouetur à se ipsa, sed quæ naturaliter, à generate, nostre quoque partes sanabuntur à generate, eritq; quivis homo medicus suæ proli sin autem, vt ego probavi, quæ mouentur in id quod sua natura amat, mouetur à seipsis, certè & partes ægrotæ reducuntur per se sua forma, quæ illis est natura, & principium motus. Si ergo potest aqua fieri nihilo frigidior quàm fuerit, cur non possit animal fieri nihilominus sanum? Aut cur non etiam magis sanum obtine-

re natura, & pellente quæ animal reddebant valendinarium? Certè ita euenit sapissimè. Ars ergo medica non est principium motus ei in quo est, nisi ex accidenti. Sed neque saltatoria, est principium mouendi, sed principium ita mouendi, nimirum qui saltat, & qui cantat, & pulsat citharas, mouetur ad numerum. Motus quidem principium est natura, numerorum in motu ars. In definitione autem dicitur principium motus simpliciter. Formæ quæ arte sit eadem est ratio. Nam & si forma horologii videatur esse causa eius motus, quia sine hac forma non ita mouetur: tamen nõ est causa nisi per accidens: constat enim motum horologii, principium per se capere ex natura: quædam enim illius partes feruntur deorsum suo pondere, & alias ferunt: quædam dilatantur quia sunt nimis contractæ, quædam aliter, sed ob naturales causas, omnes: hæc autem forma per accidens est causa eius motus, quia cum hæc partes ita ad sese posita sunt, apte sunt posita causæ naturales. Itaque qui horologium facit aut rotam, admodum quam potest apte efficiens causas accipientibus, non tamen tribuit principium per se mouendi sed per accidens. Quod si lapis angulatus aut rotundus celerius descendit, quã planus, & multa quæ in aquam immergentur, ob planitiam quiescunt super aqua, vt quidam antiqui terram dicebant, non proinde figura est natura (non enim potest qualitas esse substantiæ natura) nam lapis siue angulatus, siue rotundus, siue planus, sua natura descendit, figura, solum facit vt descendat celerius. Itaque figura principium est non mouendi omnino, sed mouendi celerius, vel deformis arte factis diximus. Plana autem figura principium est & causæ quiescendi in iis quæ si aliam figuram haberent mouerentur, non tamen proinde est natura, quia non est principium eius quietis, quæ est actio rei quiescētis. (Huiusmodi diximus esse quietes corporum in suis locis.) Non enim quod in natat ob planitiam, quiescit quia vult retinere eum locum, sed quia detinetur vi aquæ. Quies autem violenta non est actio, sed privatio motus, facta vi prohibentis. Ergo cum dicitur in definitione principium motus & quietis, intelligi debet eius motus & quietis quæ opera rei eiusdem cuius sunt aguntur. Is non contenti vulgares enarra

enarratores disputant, an figura arte facta differat numero, & ut illi dicunt realiter à substantia naturali, vt exempli gratia, an figura differat à re figurata, & domus sit aliud à lateribus, lapidibus, & lignis ita positis. Sed quorum hæc quæritam metaphy-

Figura an differat à substantia.
 sica inferantur. Ratione constat differre has formas à substantiis, sunt enim accidentia, & pertinent ad diuersas categorias, verum numero non opus est vt differant, neque sanè meo iudicio differunt, quia non videtur intelligi posse separata. Quis enim potest intelligere figuram quæ nullius sit figuræ? sicut quædam secta vocatorum nominalium, qui ad eò omnia vnum esse putabāt, vt vi rationes rerum diuersas separaret, sed incipientes à nominibus, à quibus sua secta accepit nomen, omnia ferè eandem res significare dicebant, connotando (ita locuntur) diuersa. Vt elur nomen hoc quantitas significare substantiam connotando modum talem: ita de aliis omnibus quæcunque non putabant diuersa esse numero. Qui hac ratione peccabāt, quòd ea quæ non differunt numero putabant necessario contineri aliā in aliorum rationibus, & ab eodem nomine vtrunque significari.

Nominales & reales.
 Fuit alia secta vocatorum realiū, qui multo grauius mihi errare videntur, quia putabant ferè omnia quæ non sunt ratione idem, differre numero. Proinde faciūt accidentia omnia vt regulas quasdam, & ipsos respectus vt quædam subiectiua, quasi entia separabilia mōstra rerum. Arist. medius inter has sententias processit, ponēs omnia quorum nō sunt eadem rationes, diuersa, non tamen omnia numero, sed quædam, nimirum accidentia quæ accidentia, non sunt entia, sed entis entia; hoc est modi quidam ipsorū entium. Verum hæc ratio accidentis non omnibus æquè inest. Sunt enim quædam accidentia quæ propriis accedunt ad naturas entium, et si sunt accidentia, quæ scilicet insunt aliis. Et tribunt appellationes denominatiuas, tamen sunt separabilia à substantiis, differūt enim numero: plora quæ autem sunt ratione solū diuersa, & inseparabilia. Quæ sint hæc & quæ illa, præter rem esset modò longius recentere, dicā dante Deo alibi: nunc illud vnum dicam, figuras arte factas ratione solum differre à substantiis, quia nō sunt separabiles: sicut enim similitudē sublatō naso, & ridebis, sed de iis quæ præter re-

dicuntur hæc nō nimis, de motus definitione disputatum est satis.

Qui differant Physica à Mathematicis.

Arist. cap. i. lib. 2. de physica doctrina docet, differre Physicā à scientiis Mathematicis; quòd physica nō separatur à materia; Mathematicæ autem separantur, quidam obiciunt; videri contra habere. In primis nulla scientia videtur posse esse, nisi de separatis à materia: nam quæ habet materiam sunt singularia, de singularibus autem non est scientia. Deinde Mathematicæ non videntur esse de separatis à materia, sunt enim de magnitudinibus & numeris, hæc autem sunt in insensibilibus, & habētibus materiam. Deinde, physica agit de motu generatim; Astrologia de motu cæli, ergo magis separatur à materia physica quàm astrologia. Naturalis scientia, vt dicitur cap. i. primi de cælo, agit de corpore, extremitate, lineis & punctis: tamen perspectiua non nisi de lineis visoribus, tātō autem vnumquodq; est magis separatum à materia, quanto est magis inuisibile, ergo magis separatur physicis quàm perspectiuis. His obiectionibus ita occurritur. Nulla scientia est quæ non separet ab hac materia, quia nulla est de singularibus, atq; physica non est de a. aut b. corpore, sed de corporibus, atque ita abstrahit ab hac materia; non tamen omninò à materia, quia considerat in materia quidam, quod neq; intelligi sine materia potest, naturam scilicet, quæ ad materiam se habet, vt simum ad nasum: Mathematicæ verò scientiæ & si considerent quæ in corporibus & in materia sunt, non tamen considerant naturam, sed passionēs quasdam, quæ et si esse non possint nisi in sensibilibus, tamen definirī sine materia & intelligi possunt. Porò in mathematicis scientiis, quædam sunt merè mathematicæ, quæ considerant passionēs nullius materia, & separatas à materia (sunt Arithmetica, & Geometrica) quædam sunt quæ considerant passionēs in quadam materia, vt Astrologia & perspectiua: quæ hac causā medium tenere dicuntur inter meras mathematicas & physicam. Sed cur potius mathematicas annumerantur quam partibus physicæ? Videtur

Respondetur obiectiui.

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ

dentur enim vt diximus; minus separare à materia quam physica: Minus quidem non separat. Nam physice sunt multæ partes: tota quidem agit de corpore naturali, quædam eius partes de quorundam corporibus, vt de cælo in libris de cælo, & in Astrologia de eadem re agitur, sed nõ eodem modo, atq; eadẽ ob hunc modum astrologus magis abstrahit. Nam physicus cõsiderat naturam cæli, & naturalẽ causa eius motus: astrologus non curat an cœlũ moueat vi propria, an abintelligeria, an sit simplex an compositum, sed cõsiderat motus ipsos scorsum, obseruans distãtias & loca, deposita cura naturæ. Quanto ergo minus separabile est simũ quàm curũ à materia, tanto minus separabilis est natura quã motus, aut magnitudo, figura, aut numerus. Itaque omnes mathematicæ separant à materia magis quã physica. Arithmetica quidẽ & geometria omnino, quia considerant res separabiles, & in nulla materia considerant: astrologia autem ob modum considerationis, quia & si contempletur res quædam naturales, tamen contempletur in eis passionẽ cogitatione separabiles, non considerans naturam: perfectiua mihi videtur proprius accedere ad physicam, quam astrologia: non enim tam curat astrologus naturam cæli, quam perspectiuus naturam radiorum visualium. Proinde Arist. de perspectiua scorsum dixit, perspectiua autem mathematicam quidẽ lineam considerat, sed non quã est mathematica, sed quã naturalis. Itaque Arithmetica & Geometria considerant mathematicam mathematicè: physica considerat physicam physicè, astrologia physica mathematicè, perspectiua mathematica physicè.

De numero causarum.

13

Arist. lib. 2. de phys. doct. definita natura mox differit de causis, dicẽs causarum esse quatuor genera, formam, materiam, finem, & quod efficit. Quidam obiciunt non esse hunc locũ disputationis de causis, quippe quæ ad metaphysica pertineat. Poterit oportuisse cõmunem definitionẽ causæ dici vt naturæ, siquidẽ causæ nomen vniuocum est. Deinde videri aut nõ esse. 01. causarum genera, aut esse multò plura. In primis materia non videtur

esse causa, nã causa videtur esse quæ facit id cuius causa est, ac verò materia nihĩ facit, sed patitur solum, potest ergo affici ab alio esse autẽ causa alterius, non videtur posse, quòd d nullius efficiatũ est. Cum etiã hoc eodem argumẽto sit, vt neq; forma neq; finis sed solũ efficiens sit causa. Nã forma rei nõ facit rem, sed fit cũ re, vt forma Petri cum Petro: finis verò posterior est re, causam autẽ oportet esse priorem quare res nõ fit à fine: nõ ergo sunt hæ causarũ differentie, si modò causa dicitur vt aliquid faciẽs: videtur autẽ ex cõmuni hominũ sermone ita dici, quia ad aliquid dicitur causa & effectus. Quod verò in genere ad aliqd referatur ad effectũ, videtur esse faciẽs. Certè disputatio de causarũ natura & generib; ad metaphysica pertinet perse, ad physica verò nõ perse, sed ad inuestigandas causas eorũ quæ secundũ naturam cõtingunt, quæ non possunt methodo inuestigari nisi per earũ genera. In metaphisicis ergo agitur de causis velut de aliis omnibus: in prima philosophia, hęc verò petuntur hęc ex prima philosophia ob res naturales: neq; mirũ, cũ enim prima philosophia sit de ente, cõtinetur principia omnĩũ scientiarum. Quare disputare ex professo ac longius de causis fortasse sit metaphysicum: sed age, quoniam Arist. ansam præstitit, disputemus. Nam et si non sit ad rem; non erit inutile. Causam non definiuit Arist. bene fecit profectò. Nam vt Galen. primo de differentis pulsuũ dicit, nihil inutilius quã cũm res ex ipso nomine potest intelligi diffinitione vti: numerum nascuntur ex definitionibus multæ controversiæ, quæ possent denitari: velut modò ne sine definitione trãsigant, dicitur quidam causa est id ad quod aliud sequitur, mox quæ iubent id intelligi sano modo. Hęc vt audio, suspicor definitionem ægrotare, atque ita est profectò. Nam si causa est id ad quod aliud sequitur, certè sit vt omnia principia sint causæ, nã priuatio est id ad quod sequitur forma perse: sit enim perse album ex non albo, nõ album ergo erit per se causa albi. Quo ergo pacto definiiri possit causa? Certè non incurrunt alia potior ea quam Arist. insinuauit in initio partitionis, dicẽs tot esse genera causarum, quot sunt genera eorũ, ex quibus capi possunt responsa, cũm quis interrogat cur aliquid fiat. Ergo causa rei est illud quod cõmode responderetur interrogati cur fiat

aut

zr factum fit hoc. An hæc sit ratio vnioca, an ipsum etiam cur contineat rationes diuersas, an vnicam non curat. Vt cumque, hæc descriptio continet omnes causas. Si causa: nomen est vniocum, nomina omnia in hac descriptione capiuntur vniocæ, sin analogis, in descriptione etiam analogicè significabit particula cur. Hinc accipit Arist. numerum causarum; nõ sane ex numero interrogationũ; vt quidam absurdè dicunt, sed ex numero. responsonum, quæ huic vni interrogationi, cur fit aut est hoc, congruunt. Nimirum interrogati eur factus est homo, videtur responderi posse quia ab homine, aut quia ex humano semine & sanguine, aut quia accepit animum humanum, aut vt generaretur simile & produceretur species. Prima respõsio continet causam facientẽ, secunda materiam, tertia formam, quarta finem. Non videntur autem plures respõsionum modi posse congruere huic interrogationi. Si cui videtur eque propriè responderi ab iis omnibus, ille ponat causam esse genus quodam, & vniocè dici: cui autem videtur proprius respõderi per finẽ & id quod facit, quam per materiam & formam, aut vt cumq; non esse eque proprias respõsiones, ponat esse analogum. Licet autem cui vis vt lubet opinari, non esse autem in ratione causæ vt faciat aliquid constat ex dictis, quia propissimè respondetur per id quod non facit, vt interroganti cur gesserunt bellum, respondetur vt imperarent. Certè imperium nõ fecit bellum (gestum enim est bellum antequam imperarent) nihil ergo prohibet esse quatuor genera causarum. Et si vnicum sit quod dicatur quia facit. Sed quo pacto imperium causa bellifuit antequam esset? An potest alicui rei in esse ratio causæ antequam sit? Certè facerẽ nihil potest quod nondum sit, nam facere aliquid semper est actio suppositi: quoniam autem esse causam, non semper est facere, potest aliquid, causa esse anteqũ sit, id quod patet, in materia, forma, & figure. Nam materia & forma quæ causæ, sunt priores toto, quæ entia posteriores, quia sunt entia in toto & non aliter, finis verò quæ res, est sæpè tempore etiam posterior quàm res, tamen quæ causa semper prior. Sed dices nullũ esse potest acciderẽ prius, quam esse simpliciter, ergo esse causam nõ contingit, antequam esse rem. Certè esse

rem aliquam non potest contingere (sive sit esse substantiæ, & siue accidentis) aut equæ esse omnino; tamen ratio causæ non est ratio entis, sed principii; quia omnis causa quæ causa est principium, principium autem, est principium antequam res, quia sunt in rebus, & nõ antea. Itaque concedendum est causam quæ causam priorẽ esse cuius est causa, vt re aut posse esse posteriorẽ. Vnde rursum constat, esse causam nõ esse efficere, nihil enim potest efficere anteqũ sit. Sed adhuc supsunt multæ obiectiões in primis semen & sanguis & elemẽta prima sunt causæ hominis, non quidem facientes neque; vt forma neque vt finis, super est ergo vt sint vt materia, sed materia est quæ immanere aliquid sit, ea autem non manere in hominẽ, quia semẽ & sanguis intereunt cum gignitur homo, elemẽta non manere in cõcretis cõporibus indicatum est cap. i. primi cõtroversiarũ medicarum, non ergo sunt hæc vt materia. Super est ergo iam alia ratio causæ. Præterea qui consiliũ dedit, & consiliũ, & qui expilauerunt templum, & expilatio; causæ sunt belli quod geritur, non tamen materia neque forma neque finis, sed neq; efficiens. Nam efficiens saltem causa dicitur vt quæ faciat, quis autem dicit eũ qui consuluĩt, aut eos qui expilauerunt templum, fecisse bellum; ac nõ potius eos qui quia suum templum expilauerunt est, gesserunt bellum? Expilatio enim & consultatio actæ sunt multo ante bellum. Videtur ergo esse aliquod causæ generis præter quatuor. Præterea sunt multæ alix partitiones causarũ præter hanc. Nã dicimus causam aut esse præcipuam aut instrumentũ, videtur autem instrumentum esse præter dicta genera. Præterea causa quædam est proxima, quædam remota, quædam perse, quædam ex accidenti: quædam vt quæ est causa, quædam vt quæ potest. Porro naua absens est causa subuersiõis navis, nullo autem quatuor generum. Præterea natura & ars & fortuna, & casus, & locus, & vacuum, & tempus, & infinitum dicitur ab Aristot. esse causæ. Difficile autem sit dicere in quo dictionum generum sit horum quodque. Quare videntur multæ deesse partitioni. His obiectiõibus ita occurritur. Dicitur est antea cap. 9. posse substantiam aliquam subsistere forme nobiliori vt materiam duabus formis tenentibus eandem

Obiectiões.

Respondetur.

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

dem materiam, & materiam secundam nunc esse substantiam habentem primam materiam & actum, nunc esse ipsam materiam primam cum quibusdam accidentibus, quæ accidentia & si materię primæ non inhiat sed totū, quia tamen ex eo fluxerūt, cuius primam materiam corpore afficeret forma posterior, cum materia annumeratur. Ergo ad rationem materia opus est vt maneat in re cuius est materia, non tamen vt maneat acta, vt manent prima materia, & caro, & ossa, in homine, sed satis est si maneat virtute, vt manere elementa probauimus. Et vt manent cibi in sanguine, & vinum in aceto, & succus vua rum acerbatur in vino, & semen in embrio ne. Omnis enim materia est in qua fit forma & ex qua fit res, & si cum materia est quodam suppositum, & substantia, & forma est accidens naturale, vt candor aut calor: non tam dicitur fieri ex hoc quam fieri hoc. Quia accipere illam formam nō dicitur fieri simpliciter, sed fieri aliquid, velut dicitur nō ex homine fieri album: sed hominē fieri albū, sed vt cūq; siue in quā materia sit quæ dicitur fieri hoc, vt hō fit muscē, siue ex qua hoc, vt ex tabulis mēsa, ex materia prima & ex ossibus, & neruis hō, ex are statua, vt unq; in quā materia sit, certe ex ea fit res cuius est materia. Nam ratio & definitio id indicat, quæ res soluitur in formam & materiam, vt candidū est corpus cum candore, & statua ærea, æs ita formatum. At quæ aded ratio materię, quæ ē nulla materia abesse potest, est, vt ei in sit forma, & ita res fiat, & vt sit ex quo immanente aliquid fiat. Itaque omnis materia est in qua est forma, & ex qua fit res, & manet in toto. Nam statua fit ex are, quia æs recipit formam æris, & ex lapidibus fit domus, quia lapides accipiunt hūc ordinem, quæ est forma domus: atque aded siue materia maneat incommutata, vt ossa, & nerui in homine, & in domo lapides: siue commutata, secundum substantiam, vt elementa, siue secundum accidentia commutata, secundum substantiam incommutata vt aqua & vinum cōmixta: materia est vnum quodque, quæ manet. Manet enim quodcūque horum actu aut virtute. Si enim omninō corrumpitur, vt neque virtus aliqua eius maneat, non est materia, sed est terminus à quo generationis, velut priuatio ex qua fit forma: non tamē priuatio est

materia formæ. Ergo elementa sunt materia concretorum, & medicamenta in plura Theriaca, & cibi sanguinis, & vini acetū, quia non omninō corrumpuntur hæc, dum illa sunt, sed feruantur quædam eorum accidentia. Semper enim id quod naturaliter ex alio fit, retinet aliquid illius ex quo fit, habetque naturam analogā cum illo, velut embrio cū semine, homo cum embrione. Proinde semē est materia embrionis, embrio hominis, homo cadaueris. Tamen si Deus faceret ex lapide hominem, lapis nō esset materia, sed esset Christiam quod theologū vocant creare, & potentia nō minoris quæ facere ex nihilo. Materia quæ dicitur, vt circa quam solūm, ita vt nulla forma in ea fiat, neque ex ea aliquid, analogia dicitur materia, non proprie, velut pericula bellica, & iniuriæ, sunt belli materia analogia. Quædam autem eorum quæ dicuntur materia alicuius circa quā, sunt aliorum materia in qua, aut ex qua. Vt corpus humanū est materia medicinae circa quā ea ars versatur, & in qua curationis (curatur enim homo) & ex qua lanitatis: fit enim homo sanus, & ex homine agrotō homo sanus. Ergo respondemus primo argumento semen sanguinē & elementa prima esse materiam, & manere vt manent. Sed ne in exemplis hæreas lubet monere, semē alia ratione esse causam efficientem, quæ scilicet habet vim effectricē generationis. Proinde Arist. sequitur suā intentionem, scilicet præstare generationi virile semen solum vim. cap. 32. de phys. doct. inter c. usas efficiētes illud posuit, dicens, semen autem, & medicus, & qui cōsiliū dat, & vniuersim qui facit, omnia hæc vnde principium mutationis, aut status aut motus. Sed venio ad reliquā argumenta. Velut in dictarum est non esse opus quo aliquid fit causa vt faciat, ita non est opus quod sit in eo genere quod efficiētū dicitur, vt faciat id cuius est causa, sed vt faciat illud aut faciat aliquid, vnde illud capiat initium. Proinde Arist. non appellat hoc genus causæ facientis, cum vult totū genus talium causarum comprehendere, sed describens dicit, aliud genus causarum est vnde principium mutationis aut quietis. Itaque est qui cōsiliū præstat, nō facit id quod fieri cōsulit, in hoc tamen genere causæ est, quia facit vnde res initium accipit, & antecedentes assertiones causæ sunt

sunt in hoc genere, quia cōclusionis assensio ab eorum assensione in initium cap. Dices hāc ratione videri omnes causas esse in hoc genere, quia ab omni causa capit initium utras. Certè ab omni causa, capit initium sed non eodem modo. Nam causa aliorū generum sunt, ut causa principere, & principium illis præstant, ut in dictum est, non tamen ut res quadam, in modo hac ratione finis est portior, in materia & forma simul: tamen quod est causa alicuius in genere facientis, est quidam quod necessario est prius effectui, & ut res, & ut causa, præstatque illi in initium. Ergo respondemus, consiliū, & expilatione tempore, per se esse in hoc genere causa, quia est in non fuerunt per se bellum, tamen per se præstiterunt initium bello, quod in de fluxit, ut res quedam posterior. Atque hæc est ratio cause huius generis. Unde sit, ut nihil possit dici causa alterius in hoc genere, quod non sit substantia, seu essentia, prius illo. Quare merito nostri theologi negant in divinis personis patrem esse causam filii, & in simbolo dicitur genitum non factū. Aliis ferè omnibus objectionibus respondetur eodem modo. Scilicet nullam aliam partitionem causarum esse præter hāc præcipuam, sed esse illas omnes differentias in his generibus. Illa quidem causa aut est præcipua, aut instrumentū, cōtineturque in solo genere efficientium: reliquæ in quovis quatuor generibus. Nam neque materia, neque forma, neque finis, utitur instrumento, sed sola causa quæ facit, velut faber lignarius dolabra, & corpora naturalia omnia, cum alia movent, ut utitur suis virtutibus ut instrumentis, velut ignis vrens utitur calore. Cū autem non alia movent, sed ipsa per se abeunt ad ea quæ sua natura amat, ut terra descendit, & frigidescit aqua, & sanescit ægrota caro, nullis instrumentis indigent ut nuper indicatum est. Itaque omne instrumentum est in genere facientium causarum. Potest verò tam materia quam forma, finis, & efficiens esse, suo quæque genere, causa proxima, aut remota, per se, aut ex accidenti, arque quodcumque horum, plus aut minus, & potest dici quod actū sit, aut quod esse possit, velut in commentariis satis explicatum est. Porro naturam in causis efficientibus esse indicatum à me est, quod etiam in genere arte esse constat, siquidem est habitus cum ratione

faciens. Fortunam & casum Arist. ponit in iis à quibus principium motus, id est in efficientibus. Locum & tempus dicit esse ut que continent, atque eadem velut formas: infinitum, ut materiā, ut quod contineatur. Vacuum antiquorum quidam ponebant in materia, quidā ut causam effectricem motus. Arist. omnino non esse vacuum probat. Superest obiectio de abente nauata, ille quidē physice nullo in genere videtur esse causa, sed dicitur causa euerfionis quia non fuit causa conseruationis. Mirū enim si medicus causa est mortis, omnium eorū qui eo abente moriūtur. Alia ratio est in philosophia morum. Si enim nauata potuit & debuit adesse, & medicus, causa per se putatur euerfionis, aut mortis, perinde enim est ac si consulto abfuisse, ille ut euerteretur nauis, hic ut moreretur agrotus. Tamen ad physicam rationē causæ nihil refert, siue consulto recesserit nauata aut medicus, siue casu, siue tenereur siue nō, hæc enim sunt morales cōsiderationes. Huiusmodi ergo causæ nō est physica. In alia aut philosophia est causa efficiens, nā qui non fecerit nauē euerit, & qui nō pauit occidit. Vnicū superest argumentum quod ut disputatione dignissimū, eorum volui per tractare. Plato præter dicta genera posuit in causis exemplar, dicens Deū æternas rerū species quas in se ipsos habere intuetem, rerū hanc vniuersitate fecisse: esse ergo illas æternas species, hæcū orientium & intereuntium causas, & exemplaria. Arist. ut separatas à rebus species (suspitor) resurgeret, exemplarem causam deicitavit, eāque eū forma nominavit, in sinuās eandē causam esse formā & exemplar. Nimirum ipsa forma est vtrumque: forma separata est exemplar: in materia est causa formalis. Arist. ergo quia nolluit ponere formas separatas, exemplaria subst. lit. Ceterū cum nobis indicatū sit. 8. li. de phys. doct. omnia corpora habuisse initium temporis, factaque esse à Deo aliquādo, cum nunquā antea fuissent, cōstat Deū ab æterno velle facere, hæc quæ aliquādo fecit, ab æterno ergo agnoscit (nō enim vellent que ignoraret.) Sūt ergo genes deū ab æterno omnium rerū notitæ: & exemplaria: ergo rerū, quæ intus Deū, res has expressit, velut pictor quicquid velit exprimere, externā aliq̄ imaginē intuetur, vel internā, quæ ipse sibi ante mētis aciem proponit. Sed mittamus cosmopœiam quādoquidē Arist.

Deus enim nullius indiget adiumento. Nihil ergo est quod faciat nisi Deus. Constat verò hoc argumentum non de sola substantia generatione esse, sed & de omni mutatione. Non enim solum sine Deo non possumus substantiam gignere: sed neque moueri, neque esse quidem, siquidem in eò mouetur & sumus. Ego quidem si disputationis gratia vellem pro hac assertionem respondere, non dicerem has aut illas mutationes fieri ob pactum (ne omnino rerum naturas tollerem) sed ponerem in rebus potentias varias, ita aut aliter patienti. Nam intelligi potest vim faciendi omnia esse in Deo, tamen potentias ut omnia fiant, esse in his corporibus. Illud ergo facere semper Deum, quod in materia natum sit fieri secundum naturam: natura autem fuerit in potentia passiva, & fiet semper id quod erit in potentia proxima. Itaque fiet ignis forma in ligno non quod ignis vim habeat urandi ad motum ligni, sed quod lignum igni ad motum potentiam proximam habeat ut uratur, & ipsa rerum cum rebus coniunctio aut separatio fuerint velut dispositiones potentium recipere: fueritque mihi raeulum, non cum Deus fecerit aliquid praeter pactum (nam qui potest facere aliter quam pepigerit?) Sed cum fecerit aliter quam natura comparatum sit fieri. Hac ratio respondendi fecit ferè probabilem hanc assertionem, quae nihilominus falsa est. Nam si nulla vis faciendi est nisi in Deo, nulla causa potest esse libera praeter Deum, tollitur ergo omnis ratio culpae & meriti, quare & peccatum & praemium, & tota philosophia morum & rerum publicarum leges, ac denique negabimus quod nobis ipsis sentimus liberae scilicet actiones. Id verò ita fieri constat. Nam si quidquid sit à Deo sit iuxta potentiam accipientis, aut ipsa res quae accipit, aut circa quam aliquid agitur, sese deducere potest ad hanc potentiam, & ipsum sese deducere erit agere, velut si erat remotum accedere, sin autem non potest sed patitur eum admouetur, & cum actio posterior succedit, certè nulla libertas apud ipsum est, sed ut horologium pulsat ut a secat, ita causa quae cunctae. Dices causas liberae moueri à Deo, non ut tunc sunt natae moueri (natae enim essent aliter) sed ut moueri uolunt, & hoc ipsum uelle esse culpam, velut qui arripit aliena, mouetur à Deo ut ipse uult: uelut certè omnes theo-

logi dicunt, eum etiam qui peccat iuari à Deo ad rem ipsam exequentem ut uult, ita illi dicent à Deo solo moueri. Sed illud uelle ita moueri, aut est agere aut pati: si agere, is ergo qui uidet agit, quare non omnis vis agendi est pene s primam causam: si pati, passionis illius causa effectrix sit Deus. Deus ergo non tantum iuuert firem ut ita moueatur, sed fecerit etiam uelle futurum, quod est impium. Constat ergo non solum primam causam esse efficientem, sed & alias etiã quodammodo. Quod si quis diceret, solis animalibus liberis dedisse Deum vim faciendi, aut etiam solam vim uolendi, reliquis autem solum potentias accipendi: pepigisse autem cum his, se facturum, ut essent tunc natae recipere, cum illis ut sibi agi uellent, dummodo essent etiam secundum naturam apta recipere (non enim si ego nunc uolare uellem, teneatur Deus pacto facere ut uolè (non sanè posset euidenter refutari, sed non dū est satis probabile, neque consentaneum. Nam illi dū uollunt pro Dei potentia respondere, bonitati & benignitati detrahunt. Id uerò ita constat. Quo aliquid melius est, eo plus se effundit, & eò similitera sibi esse reliqua uult, si autem Deus rebus nullam faciendi vim dedisset, sed accipientium tantum, profecto illè essent uiliores, & ab ignobilitate materiae recessissent minus, quare diuinae dignitatis minus essent participes. Cum ergo Deus infinita bonitate sit, nihil boni detegauit rebus, quod illarum essent recipere. Aut ergo monstrandum est repugnare rerum naturis habere vim agendi idque per sese impossibile esse, atque proinde Deum non potuisse tribuere, aut concedendum tribuisse. At uerò non uideo, cur non potuerit Deus, ut ipsum esse rebus comunicauit, ita comunicare & ipsum faceat. Certè hoc disertissimè probauit Plato in dialogo de natura dicēs, bonum erat, bonus autem nulla unquam de re inuidia tangitur, ergo cum liuor ab eo esset alienissimus, omnia sibi quantum fieri poterant simillima fieri uoluit, haec Plato. Ex quibus constat deum vim etiã faciendi dedisse rebus, similiores enim erunt ita Deo, quam si tantum pateretur. Deum nulli inuidere secundo cap. 1. Meth. Aristot. etiam usurpauit dicens, sed neque diuina natura inuidia esse conuenit. Postea multa mentiuntur. Itaque non solum Deus facit quaeque fiunt, sed res etiam naturales sunt sibi similia effectrices, & mouet

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ

aliæ alias: an verò hæc solæ possint mouerè alias aut gignere, Deo nihil faciente proximè & perse, est controversia. Dixi proximè ac perse, quia non est dubium nullam causam esse quæ non pendeat à primâ, & secundum esse, & secundum operationes oēs, alioquin nō est mundi huius ordo, neq; vnitatis, neq; perfectio, sed sine ordine multa & imperfecta, quasi multatū rerum in cōdita cōgeries, neq; est Deus prima causa nā in his, quæ nō habet ad sese ordinē, non est primū neq; posterius quare neq; est Iupiter non enim iuuat, sed est vnum quodq; sibi Deus, quia est sibi efficiēs. Est aut hoc summè absurdum. Sed i quo omnia facta sunt, facta aut esse aliquādo alibi monstratū est) ab hoc seruantur, & ab hoc iuuantur. Nā ipsum esse in iis quæ nō sunt perse pendet esse fieri, & ipsum operari ex ipso esse: nihil autem est perse præter Deū: ergo nihil seruat aut operatur perse præter Deum. Nā nihil potest in esse alicui magis quā illud propter quod inest, quia propter quod vni quodq; tale est illud magis tale est. Si ergo ipsum fieri est causa vt sint & ipsum esse, vt operentur, nō potest magis in esse illis operari q̄ esse, neq; esse quā fieri. Nihil autē sit perse, nihil ergo quod sit est aut operatur perse. Præterea quod alicui inest perse non potest amitti, nihil est autē, quod non possit amittere ipsum esse nisi quod nō accepit, nihil ergo quod factū est, est perse, quare neq; operatur. Nihil ergo operatur nisi iuuatur à Deo, estq; Deus vt Arist. dicit. 2. primi meth. omnib⁹ tum causa tum principium. Sed dices, cur non dedit Deus rebus esse & operari in dependens, vt essent meliores, & illius similiores? Velut enim dicebamus similiores Deo esse res, si vim habet faciendi aliquid, quā si potentia solū vt accipiunt, ita perfectiō sint similiores, si ipsum esse & vim agendi independentē habeant. Certè non potuerunt res factæ istud esse aut istā vim accipere: nihil enim quod ab alio fiat, potest perse subsistere, independentē ab eo à quo fit, nisi sit actu aut potentia æque perfectum atque ipsa causa. Potest enim motus à motu genita sine illa seruari, quia actu habet naturā æque perfectam, atque illa, quare non ea indiget, & potest motū cadens ex arbore sine ea seruari, quia cum vim feminalem habeat, potentia habet naturam ipsam arboris: ita è quæ à re-

bus perfectioribus, & ob perfectiōnem maiorem vim producēdi eminenter habentibus, sunt, illis etiā indigent vt seruentur, velut sanè indigemus omnibus vniuersalibus causis, quarum cōcursu facti sumus, vt seruimur. Si ergo aliquid posset fieri à Deo, cuius esse & operationes ab eo non penderent, illud perfectiōnatum esset habere naturam Dei, eā autē nihil potest habere quod factum sit, nihil ergo factum potest aliter esse quā pendens à Deo secundum fieri, quia ab eo factum est, & secundum esse, quia ab eo seruat, vt vmbra à corpore, & species quæ recipitur in speculo à facie intuetis: atq; vt is, qui intuetur, tantum se subtrahat: species perierit ita si tantum suam faciem auertat Deus, homo abierit in suum cinerem, hoc est, in priuationē hominis, atque ad eō ipse cinis in nihilū. Velut ergo illa speculi facies nullius sensum mouere potest, nisi adsit illi homo, ita res nulla facta potest quidq; agere, nisi illam Deus iubet. Nihil ergo quod secundum naturā agatur, à solo Deo agitur neq; sine Deo, sed à rebus naturalibus deo iuuante. Non quidem q̄ Deus non possit solus facere quidvis (si enim res omnes à principio fecit ex nihilo, cur non possit solus facere ex materia? neq; quod indigeat naturalium rerum adiutorio, aut quod sit ei facilius ita facere quā omnino (nā qui ex nihilo potest, omnia æque potest) sed quod res indiguerint vi agendi vt meliores essent, bonum autē par fuerit bona omnia facere: Ita agunt corpora naturalia iuuante Deo, sed quā hoc eueniat duplex est ratio. Aut enim mouet oīa, mouendo primū corpus & p̄ hoc alia ordine, aut mouēdo singula perse: velut qui mouet decē lapides positos ordine, potest mouere oēs mouendo perse solum primū, aut attingendo singulos, mouēdo quæ singulos perse. Quibusdam videretur Deum non perse se iuuare omnia, sed primā perfectiōnis: quæ, earum rerum quæ factæ sunt iuuare perse, secundā per primam, & ita vsque ad infinita hæc corpora: qui quidē putant hæc etiā ratione esse res factas, Deū scilicet fecisse intelligentiā primam hanc verò fecisse secundam, & hæc tertiā, atque ita factū esse vsque ad vltimā, hancque fecisse corpora, & res omnes intereuntes. Cæterum falsā est hæc assertio. Quia prima intelligentia non habet vim quā possit sine præsentia di-

unitatis operari, (aliter haberet operationē per se, quare & esse per se independens, quare esset Deus.) Si ergo ipsa sibi nō sufficit, vt operetur sine Deo, multū min⁹ potest sufficere alteri vt operetur sine Deo: nō pot ergo secūda terra mouere adiuta solū a prima sine presentia Dei, neque omninō res aliqua potest quidq̄ facere, quantumvis iuuetur ab aliis omnibus (iuuatur enim etiam inferiores à superioribus) sine presentia Dei. Necessē est ergo quācumq; causam posteriorē presentem habere & adiutorē Deum, quidquid sit factura. Deū autē videtur duob⁹ modis causas posteriorēs iuare, aut facies illud ipsum quod ipse facit, ita vt homo & Deus hominē gignat, aut roborans ipsam causam posteriorē, quaten⁹ possit facere qd̄ deo nō presente aut ita roborate nō posset, ita vt homo hominem gignat, Deus autē hominem roborat, vt possit gignere. Nō multū videtur referre hoc aut illud dicere. Videtur hic secundus modus nihil Deo detrachere, & plus dignitatis rebus naturalibus tribuere: quia nō partim facit, sed omninō & erunt causae integre. Atque eadē ratione dicemus solem & hominem gignere hominem, nō quod partim gignat vterq; sed quod homo gignat, sol autē homini tribuat rebus, sine quo non valeret gignere, velut vētriculus gigit chylum, cor autem eribuit illi vitalem influxū, quo naturales illius facultates roboratur, & quo sub tracto nō posset ventricul⁹ chylum gignere, nō tamē proinde dicimus cor chylum generare. Ergo res naturales in se habēt principium & causam mouendi, & mutandi, atq; si rectē monstratum est formā cuiusq; esse illius naturā, constat formam substantiae cuiusq; esse illā causam & illud principium; atque ad eodē verū esse quod Arist. dicit in naturalibus mutationibus eadē causam esse effectricem & formam. Ceterum occurrunt mox duae obiectiones, primam actiones omnes sunt suppositorum, non ergo forma ignis generat ignē, neque mouet ligna sed ignis. Deinde in igne causa calefaciēdi nō est ignis forma sed calor. Nā calor est per se nulli corpori inhaerens existeret calefaceret, sentireretur enim, cum sit sensibilis per se, sentiri autem nō potest nisi afficiens sensum, nō ergo omnes motus aguntur à formā substantiae. Prima obiectioni omnes respondent actiones re vera

essipiarum rerū, verū principium & causam principia facienti omnia esse formas substantiarum, haecque vniuersalis accidentibus vt instrumētis. Ergo ignē gignere, quia eius forma ignē gignit, velut ignis gignitur quia est forma gignitur (nō enim materia) & ignē calefacere, quia eius forma calefacit, velut homo videtur quia ocul⁹ videt, ignē ergo calefacere, & formā ignis calefacere diuersis tamen rationibus ignē enim, quia eius forma, forma, quia est primum principium omnium motuū & mutationum. Praecipuū autem dicitur hoc de igne, quia omnia attributa dicuntur de rebus, forma autē non est res quēdam, sed principium & actus rei: verum tam ignis quā formā ignis ad calefaciendum videtur calore vt instrumētō necessario. Sublato enim calore ignis non calefaceret. Sed videtur (haec est secunda obiectio) calor nulla ratione esse posse instrumētum formae ignis (eadem ratio est aliarū rerum & aliorum accidentium) nā ad gignendū calorē nō videtur esse instrumētum, sed praecipua causa, siquidē monstratum est, fore, vt separat⁹ etiā à substantia calefaceret: gignēdi ignis formā, nullaten⁹ videtur posse esse causam nisi per accidēs. Quia disponit materia, nō ergo ad actionē est calor instrumētum igni. Quidā putant formam substantiae, omnium mutationum & motuum esse praecipuam causam, & vtī semper accidētibus vt instrumentis; itaq; ignis formā ignē facere, & vt ignis formā generet, vt calore. Itaque calorē esse causam per se caloris, & formae ignis, nunq̄ autē praecipuā sed vt instrumentum: Proinde calorē, etiā cum per se sine substantia est (velut in sacramento eucharistiae esse, Deigratia credimus) etiā cum in substantia aliqua praeter naturam est, vt in aqua calida, instrumētum esse. Cuius autem sit instrumētum: vbi enim nulla substantia est, non sit substantia instrumentum, neque vbi substantia cui inest, contrariam habet naturam: Nam quo pacto forma aquae sit praecipua causa gignēdi calorem? Aut quo pacto vteretur calore? Respondent, vtrobique esse instrumentum eius formae quae genuit: scilicet aquam feruentē non calefacere, sed ignem qui feruere fecit, calefacere calore quo quem in aqua genuit. Velut, dicitur, homo generat, vtī quam femini, qui coniectus est in vterum, indidit: ipsa etiam

Duae obiectiones

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

manum sacerdotis calefcere ab igne, qui calefecerat panem antè consecrationem, esse itaque, dicunt, calorem (accidentia omnia intelligo que facere aliquid possunt) instrumentum: atque adeò vt instrumentum, non est vim caloris, sed formæ etiam ignis posse esse causam. A tegumentum autem esse dicunt, quòd etsi ignis non adfit, quacumque causa calor tantus fiat cum tanta siccitate, ignis gignitur, velur cum conficatus inter d. ra corpora aer inflamatur, & à solaribus radiis in speculo ignis fit. Si enim (dicunt) calor non esset causa attingens (ita illi dicunt) generationem formæ, ignis nõ posset gigni, nisi vbi ignis adesset. Esse autè multas huiusmodi actiones que absentibus substantiis tribuantur, probat exemplo omnium eorum que semen producendo generant (mortuus enim homo gignit filium posthumum). Et animaliculorum que purefcentia generantur, nullis similibus & præsentibus, hec & huiusmodi multa congerunt, quæ tamen nobis & plarisque aliis dupliciter, displicet enim in primis placitum, deinde respectu problematum. Placitum quidem, quia non videtur accidens posse secundum naturam habere vim gignendi substantiam, neque omninò quod natura imperfectius est, rem que sit generis præstantioris, neque quidvis vt præcipuum agens, neque vt instrumentum perse. Dixi perse, quia quod perse est causa vt instrumentum, recipit vim perse facientem. ortum rei, quod autem imperfectius est non potest talem vim secundum naturam recipere: dixi secundum naturam, vt liceat rheologis, vt volent, opinari de aqua benedicta, & sacramentis: siue Deum his præsentibus dimittere peccata, siue hæc à Deo vim sanandi animi recepisse. Cur enim si Deus potest facere vt calor vim habeat gignendi formam, naturalia etiam agentia id quoque possint facere? Nimirum quòd potentia efficiens maior est, eò cum minori aptitudine materie potest quidvis facere. Deus ergo quoniam infinita potentia est (mòstrauimus hoc in c. 8. de phys. doctrina) potest vim quavis faciendi tribuere cuiusvis. Etia inceptissimo, vt scilicet potuit ex nihilo facere: tñ agentia naturalia nõ possint vires faciendi tribuere nisi secundum naturam aptis recipere. Non sunt autè que sunt perse imperfectiora natura, capatia tanta vis, vt possint facere que sunt perfectiora: facere enim

maioris perfectionis est quæ fieri. Ergo defectiua nõ possunt esse instrumenta per se causam naturalium faciendi formas substantiarum. Neque verb Deus hoc illis dedit, quia nõ erat eorum natura apta hæc recipere, neque faciebat ad pulchritudinem rerum, vt perfectiora à vilioribus, & substantiæ ab accidentibus generarentur. Præterea responsa problematum, iisdè argumētis, quibus quaestione. ratiõstrauimus graua & leuia nõ moueri à generate, constare nunc potest esse falsa. In primis cum inter corpora aliqua, aut omninò res aliquas, est mutua pugna & reciproca actio, idè est quod repatitur, vt ita dicatur, & cui resistitur (resistètia enim facit reciproca actione,) sed agètia resistitur, ergo idem est quod agit & quod repatitur: sed cui misceretur aqua frigida cum feruente, nõ refrigerat à frigida ignis qui feruere facit, sed aqua feruens, nõ ergo calefacit frigidam ignis sed aqua feruens. Idè argumentum est in eucharistia, manus enim sacerdotis si calefcit illius contactu, nõ remittit ignem, à quo calor ille genitus fuerat, sed calorem à quo calefcit: non ergo calefcit ab igne. Mirum enim si cõcedas affici, & moueri quod nõ est. Præterea si manus mea in calefcit contactu aque, quæ in caluerit cõtactu ferri, quod in caluerit cõfiratione, cuius formæ erit calor aque instrumentum, nisi est formæ aque? Si enim nõ est huius quæ frigida est, neque ferri sit quod frigidum est, nec tñ ferrum calefactum est ab igne, nõ est ergo cuius sit. Præterea, quod magis absurdum, quæ vim simplicis caloris si seminis putare esse simile? Ac nõ intelligere propria esse viuus hanc seminalè generationem? Quid ergo est quod nos dicimus? In primis nullam substantiæ formam ab accidentibus generari perse, sed tantum ex accidenti. Dico autè ex accidenti, quia cum ignis vrit lignum, calor & siccitas faciunt vt materia bene disposita sit ad recipiendum formam ignis, bene autè dispositam statim superuenit. Itaque calor fecit vt ignis forma gigneretur, sed nõ genuit. Nõ videtur autè forma superuenire posse, quoniam materia prepararetur, nisi ab aliquo generetur, nisi præcat in materia latens, & nunc emergit. Si ergo nõ præcat actu, à quo facta naturalis enim dicas calorem factum esse à calore, & ignis formam à forma ignis, vtrūque autè ab igne, quippe in quo vtrūque principium est, forma inquam suæ substantiæ & calor, sic sagè rectè hoc dicitur: sed cum cõfrica

fricatione lapidum, aut in speculo ad solē
posito ignis gignitur nullo igne præsentē,
a quo gignetur forma: Certē generatio sub
stantialium formarum, &eductio de po-
tencia materia, magnam semper difficulta-
tem in gessit cōsiderantibus, antiquis & tu-
rioribus. Hinc tam multę sententię nate
sunt, quibusdam antiquorum tollentibus
omnino ortū & interitum verū, & facien-
tibus omnia raritate aut densitate, aliis po-
nentibus homogenea omnia cōmixta esse
in omnibus, atque inde emergere: aliis sin-
gentibus inchoationes formarū, aliis pote-
tialitates, aliis alia innumera. Verū dispu-
tatū nobis antea est fieri posse resolutionē
rerum vsq; ad materiam aliquā primam,
carētem per se omni actu. Quare duplex
hunc superest ratio. Quibusdam videtur
formas omnes substantiales fieri à Deo;
eumq; solū esse datorem formarū: res au-
tem alias tantum posse mutuo sese mouē-
do ad accipiendas formas preparare, itaq;
vncunq; materia vltimam dispositionē
recepit, siue inquam eo quod mouit per
se mouente, vt hæc forma fieret, vt cum
ignis, signū vrit, siue per accidens præpa-
rat, vt lapis qui attriuit aërem, Deum
adiutorio illo naturali, quo probauimus
semper causis omnibus adesse præsentem,
formam prestare: formas ergo omnes fluē-
re à Deo cōtemplante quę in se habet for-
marum omnium exemplaria; materiā ve-
rō vi agentium naturalium præparari: ve-
lut si quis ceram manibus emolliat alius si-
gillum imprimat, appellabiturq; merito
forma principium diuinum, quasi per se à
Deo fluens. Quidam nollūt, quorum sen-
tentia non minus est probabilis, vim gi-
gnendi formas substantialiū rebus omni-
nō denegare, sed dicitū præsentē causā ali-
quā, quę per se possit gratia similitudinis
gignere, accidentia fieri vi accidentiū, for-
mam vi formę, vt cum ignis ignem gene-
rat formam ignis vi formę ignis fieri, cūm
autem non adesse causā aliquā talis quę fa-
ciat, vicem illius supplet e causis vniuersa-
les, ac precipiū Deum, & vocari hos ortus
per accidens. Sed obiciunt alii, fieri hinc,
vt ortus omnium viuientium per accidens
fiant: nam sunt vi ipsius seminis absente
patre. His ita responderetur, duobus modis
dici mutationem aliquam aut motum per
se esse ad aliquam formam, aut quia ea mu-
tatio finitur in eam formam primō, aut

quia etsi non finitur primo in eam, tamē
illius gratia agitur hoc, primo modō re-
frigeratio febricitantis est per se ad frigus,
& per accidens ad sanitatem (per se, enim
finis refrigerationis, est frigus) secun-
domodo est, ad sanitatem per se, ad fri-
gus per accidens, refrigerat enim hunc me-
dicus non vt refrigerat sed vt sanescat. Hō
ergo ab homine generatur per se, secun-
domodo, quia etsi formam non possit gi-
gnere, tamen præparat materiam non a-
liorsum quā vt homo fiat, ignis ab igne
præsentē generatur per se vtroque modo,
quia ipsa generatio quę ab igne nascitur
in ignem finitur, & ille ignis gignit, vt hūc
faciat. Vermis verō à putrefaciēte & ignis
à ferro confricante, sit per accidens, vtro-
que modo. Nam neque putrefaciens gi-
gnit vi propria vermē, neque ferrum i-
gnem, neque huius gratia facit. Occurrūt
mox duę, obiectiones. Primum, videtur
fieri vt ignis & reliqua inanimata quę pos-
sunt gignere sibi similia magis generent,
& magis attingant sibi similitium genera-
tionem, quam animata quę mittunt se-
mina. Nam illa gignūt per se vtroque mo-
do, hæc verō vnomodo tantum. Deinde
videtur fieri vt nihil interitit inter nostri
animi & formarum aliorum animalium
ortus, nullamq; earum educi de poten-
tia materię, siquidem omnis gignetur vi
diuina. Sed nihil est absurdum concede-
re quōd aliquid est natura præstabilius eō
habere diuinorem ortum; atque proin-
de quōd est aliquid ignobilius, cō minus a-
gente Deo gigni posse: atque ita ignem gi-
gni ab igne per se vtroque modo, viuē-
tium verō formas vnicō tantum, reli-
quum faciente ipso Deo. Si enim putes o-
portere, vt vnumquodq; eō magis pos-
sit gignere sibi simile per se quo est perfec-
tius, sicut vt homo imperfectior sit aliis a-
nimanibus, qui haud dubiē gignit homi-
nem minus quā ignis ignem, quia ha-
bet ortū diuinum rationalis animus. Non
ergo ita putare oportet, sed vnumquodq;
quōd est vilius, eō magis attingere formę
similis generationem, quia eō est ea for-
ma viciniōr materię. Nihilominus gi-
gnunt verē animalia, quia vim habent de-
ducendi materiā ad potentiam proximi-
am, id est, ad vltimā dispositionem:
Atque adeo vt præstantiora habent præ-
stantiorem quemdam modum gignendi

CONTROVERSIE PHYSICÆ

per semina transmittente virtute. Qui modus generationis rursus est præstator, quanto minus tenetur conditionibus materię, quia quodammodo gignunt sine actu physico, sed in absentia: quanquam alio modo, ut explicatum est, per contactus physicos & à causis præsentibus aguntur hæc, animali emittente foris cum semine, femine sese perfectionis gratia elaborante, coeque, & deducente ad potentiam proximam, & Deo, qui omnibus adest, præstante formam. Secunda obiectio minus est difficilis, non enim diximus animū rationalem non educi de potentia materię, quod à Deo fiat, sed quod non est tantum materię actus, sed est etiā per seens quoddam separabile. Hoc ergo intererit, animus equi siue ab equo siue à Deo gignatur, non poterit nisi in materia gigni, neque feruari, quia nihil est aliud quam actus equi: humanus autem animus est separabilis. Ergo quod, ad formarum substantię generationem atinet, ita habet Accidentia vim habent gignendi sibi sim. ut calor calorem. Nam præter quam quod id experimento sentimus, ratio non repugnat. Si enim quanto quidque est ignobilius (eorum intellige quæ vim habent faciendi) tanto magis potest sibi simile facere, & formæ elementorum possunt formas gignere, magis possint accidentia elementorum. Verum hæc natura sua sunt instrumenta substantiarum in quibus sunt, velut calor ignis, est instrumentum ignis, & forma ignis, quia actiones referuntur ad ignem ut ad suppositum, ut diximus, & ad formam, ut ad naturam, & principium & causam omnium motuum. Cum calor est in substantia aliqua præter naturam, non est instrumentum formæ, sed rei, velut cum aqua calide contactu calefit aliquid, calor non est instrumentum formæ aquæ (non enim forma aquæ calefacit, forma enim aquæ est natura aquæ, natura autem aquæ qui potest esse præcipua causa calefaciendi) sed instrumentum aquæ: cum enim actiones sint suppositorum aqua calefacit, non quia aqua, sed quia aqua calida: velut lapis qui sursum proicitur, sursum pellit ea quæ offendet, non quidem sua forma (nam forma gravis deorsum est nata pellete) sed impetu quem præter naturam recepit. Ita ergo aqua calida calefacit non sua forma sed calore quem præter naturā ha-

bet. Calor verò qui separatus est (eadem ratio est cuiusque accidentis separabilis) calorem generat perfecte, & non ut alterius causæ instrumentum, sed ipsemet est qui agit, & qui patitur, generat enim similem, & remittitur à repugnante. Neque sane hoc est rationi aduersum: nulla enim forma est separabilis nisi quæ habet actionē propriam, ut docet Aristoteles in initio primi de anima: ergo accidens, quod separatur, retinebit illam actionem, ut cum erat coniunctū, atque ut est perfecta operatur perfecte. De causis ergo efficientibus naturalium mutationum hæc est probabilissima sententia & Aristotelea, principium primum & causas omnium motuum esse formas substantiarum, formas autem accidentes causas esse perfecte accidentium. Hinc colligunt omnes vulgares philosophi vim agēdi esse in vno quoque pro formæ multitudi- ne, quia (dicunt) forma est causa agēdi, quo plus ergo est cauit, eò plus est vis & efficacit: tamen & si in omnium ore hoc circumfertur, haud scio an ab aliquo facis explicetur, videtur enim multitudinem formæ substantię nihil facere ad efficaciam, sed solum multitudinem accidentium. Nam quanto quidque habet caloris & siccitatis plus, tanto citius ignem generat, siue ignis formæ habeat plus siue minus siue etiam nihil. Nam quanto plus habet caloris & siccitatis, tanto citius calefacit: & res igitur, quare tanto citius potest vltimam dispositionem materię facere (monstratum est autem statim ac facta tanta dispositio est fieri formam in nunc temporis, siue à forma generantis, siue à Deo fiat). Ergo sola multitudo caloris & siccitatis facit ad maiorem vim generandi non solum calorem & siccitatem sed etiam ignem, quantum autem sit formæ substantię generantis indifferens est. Certè si ipsa instrumenta sine formis substantiarum esse possent, aut esse tanta & tantum operari, cum formæ generationi non possit deesse Deus, constat multitudinem solum accidentium facere ad magnitudinem actionis, quoniā autē plerumque modus instrumentorum sequitur modum formæ substantię, dicitur nunc simpliciter vim faciēdi sequi multitudinem formæ: tamen hanc multitudinem in ipsis instrumentis contemplerur. Est tamen statim argumentum, quo plus est formæ, eo est pl⁹ materię, ergo quo res aliqua

aliqua erit densior cum magnitudine equa
 li, eo efficacius calefaciet, etiam si sit minus
 calida, velur si quæ densior est duplo sit vno
 gradu, & quæ minus densa, quatuor gradi-
 bus calida, hoc vero est aperte falsum. Nō
 dubium est cum accidentia, quæ sunt sub-
 stantiarum instrumenta, præter magnitu-
 dinem (subiecti, habeant propriam magni-
 tudinem intentionis, sitque calor in magni-
 tudine corporis & densitate æquali, alius
 alio maior, & cæteris partibus in magnitu-
 dine corporis & densitate, maior calor plus
 possit quam minor, vim agendi nō solum
 nasci ex multitudine quæ secundum subie-
 ctæ substantiæ multitudinem est, sed etiā
 ex intensiōe: potest enim esse calor calo-
 re maior, quia pl^{us} corporis affluit, aut quia
 intensior est. (Vulgares vocant illos gra-
 dus ontitatis, hos gradus intensiōis) cum
 ergo dicitur quo plus est formæ eo est plus
 efficaciat intelligi debet, aut cæteris partibus
 intensiōe, aut iud plus formæ, secundū
 vtramque magnitudinis rationem, aut alteram,
 quæcumque præualuerit. Itaque si
 quanto vnum est maius aut densius, alte-
 rum est intensius, æque valentia erunt: si
 vnum sit triplo densius aut maius, alterū
 duplo tantum intensius, illud valentius erit,
 quia vno gradu erit densius quàm mi-
 nus intensum: si autem sit duplo densius,
 & triplo remissius, profecto quod densius
 & habens plus formæ minus habebit effi-
 ciat. Sed etsi hoc ita explicetur, videtur
 physice rationi aduersum. Nam si ferrum
 corrupto densius est inflammata stupa, &
 stupa duplo calidior oportet vt ferrū plus
 citius, & possit calefacere quam stupa: Po-
 test autem stupa gignere calorem æqualem
 & quem habet, ergo ferrum potest gignere
 maius eo quem habet. Id autem pugnat
 videtur cum ratione. Nam quo pacto der
 caloris gradum quem noi. habet? Respon-
 dent quidam, quia sunt multo plures in
 ferro partes, ac proinde copiosior calor fiet
 calore maior em, quia fit velur dēfatus
 Primō hi tribuunt densationem calori, &
 inde non effugiunt argumentum, nam quod
 incalcscit à ferro, prius afficiunt partibus
 proximis secundum superficiem, hæ autē
 gignunt calorem æqualem ei quem habēt,
 hic autem vbi semel genitus sit, aliæ nihil
 addent, quia agentia naturalia, vbi factum
 est quod nata sunt facere, nihil faciunt.
 Quod si dicas non ita fieri, sed partes om-

nes simul agere & se iuuare: neque ita erit
 satis. Nam illud ferrum non poterit dare
 calorem maiorem eo quem habet, antequā
 dederit æqualem, vbi autē æqualis factus
 fuerit, necesse erit cessare motum. Nam
 quod vbi sic mouet, habet actu id quod
 potentia habet, quod mouetur, solum ergo
 ad hoc mouente recipi possit, quod habet
 actu. Præterea si multarum partium
 æque calidarum præsentia facere potest ca-
 lorem maiorem, eadem ratione eiusdem
 partis crebrior admotio. Tamen vbi res ali-
 qua iusta suā vim calefacit, etsi milies ite-
 rum admoueat, nihil faciet. His argumē-
 tis ita respondetur, nihil re vera posse gi-
 gnere calorem maiorem eo quæ habet per-
 se, quia eo genito non amplius habet prin-
 cipium mouendi, velur si aqua descendit
 per aërem, certō quo plus illius erit eo cele-
 rius descendit, atque si quid offendet secū
 rapiet, orsum agens, tamen statim ac lo-
 cum suum attingit, impellere cessauit, etsi
 maxima moles aquæ sit, quia tantum eo vs-
 que nata erat moueri, & mouere. Ita ergo
 res calida, quo densior aut maior erit, eo ti-
 tius calefaciet, quousque calefacere nota sit,
 non tamen calefaciet amplius per se, quia
 cum nulla eius pars imperum habeat vltra
 procedendi, neque sese inuicē iuuare pos-
 sit, vt in actione procedant. Videtur ergo
 hinc fieri vt ad vim plus aut minus mo-
 uendi faciat maior aut minor virtutis mo-
 uentis intensio, & ad celerius mouendum
 quantum mouere nata sunt, faciat etiā den-
 sitas aut magnitudo. Multa enim sunt, quæ
 ob exiguitatem aut raritatem nō faciunt,
 quantum nata sunt facere: velur scintilla
 ignis non vrit, neque ignis quidem in rarif-
 sima materia. Indensissima autem mare-
 ria mox facileque facit ignis quantum sua
 natura valet. Velut in ignito ferro. Mirum
 enim quod quidam phyllosophastri putāt,
 in ignito ferro non esse ignis formam sed
 calorem, hunc verō multum, & velur den-
 satum, vire vt ignem: quoniā (arbitror)
 vident extincto candore manere ferrum,
 quod putant oportuisse corruptum esse vt
 forma ignis fieret, tamen non possunt nos-
 tris argumentis respondere, neque video
 quo pacto cum videant fulgorem, ignem
 esse negent. Plato certē in timæo ita dicit si
 ne igne fulgere nihil potest. Fulgorem ergo
 illum candentis ferri quo pacto possit
 calor solus facere? Certē est ignis replet fer-

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

rum secundum omnes poros, estque fer-
rum igne plenum, ut spongia aqua: sanè ut
& carbones: bi enim etiam ignem concipi-
unt, deinde extincti, carbones rursus
sunt. Fumus quoque ardens flamma fit,
quæ extincta rursus fit fumus. Ut ergo fer-
rum non est ignis, ita neque carbo neque
fumus, neque omnino res aliqua alia, ear-
um quæ inflammatur: sed concipiunt ignem
qui penetrans per omnia, omnia commu-
tat, & habet subiecta ut materiam. Itaque
multitudo formarum, quæ nascitur ex multi-
tudine materiae, videtur multum posse ut
res facilius moueat, quantum mouere po-
test. Sed & multa alia sunt quæ faciunt ad
hanc efficaciam, velut quies motus, ignis
enim manens plus faciliusque vrit quæ agi-
tatur, & quod natum est penetrare, peni-
tius mouet, quam quod minus. Proinde
Galenus docet primo de simplicium medi-
camentorum facultate, medicamenta tenui-
um partium facilius promptiusque exer-
erunt suam actionem, quam crassarum,
quia scilicet tenuitate penetrant. Verum
hec omnia tanquam actionem iuuent,
ut actio ultra vim agentis procedat, non
possunt facere. Nam medicamentum ter-
tium gradus, etsi optimè admoueat, nun-
quam perse mouebit, quantum medicame-
tum quarti gradus mouere natum est. Di-
xi perse, quia est alia ratio quæ potest ali-
quid plusquam pro sua facultate mouere,
nimirum ut generationum quædam sicut
per se quia vi agentis, quædam ex acciden-
ti quia ob materiae dispositionem, ita alte-
rationes quædam perse fiunt, ut calor à ca-
lore, quædam per accidens, ut frigus à sicci-
tate, & siccitas à calore. Nimirum quædam

*Altera-
tiones per
accidens
& perse.*

*Altera-
tiones par-
tim perse
partim p
accidens.*

qualitates ad quædam alias accipiendas bo-
næ dispositiones sunt aut malæ: quædam
enim alterationes, sunt partim perse par-
tim ex accidenti, cum ad gradum quendam
aguntur vi motus, eò autem usque acta,
reliquum mouentur perse ob naturalem po-
tentiam, quam habent, eam passionem re-
cipiendi, & quæ ita parata sunt, dicuntur
potentia essentialia, velut piper potentia ca-
lidum est, quia incipiens calefcere à nostro
calore, per se recidit in maiorem calorem,
quàm nostra membra prestare possent, ve-
lut etiam aqua descendens, trahit secum ter-
reas partes, quas habet commixtas, illæ au-
tem hucusque tractæ, perse subsident de-
inde in aqua. Ecce ergo modum quo po-

test aliquid moueri plus quam pro poten-
tia mouentis, ob materiae dispositionem,
ita etiam res aliqua eodem gradu calida sed
densior, poterit plus quam aliam rem, quam
tangit, mouere. Atque adeò supra gradum
mouentis, quia dum hanc qualitatem gi-
gnunt, gignent multas partes aliam, quæ
melius ad hanc capiendam materia dispo-
natur, atque ita dum id quod mouetur fit
actu ita calidum, fiet potentia magis cali-
dam, idque quod potentia habere cepit, per
se accipiet deinde, eritque illa alteratio,
usque ad gradum motus alteratio perse, re-
liquum per accidens. Itaque colligimus, per ac-
cidens multitudinem formarum, quæ est ob
multitudinem materiae, posse facere, ut plus
moueat id quod mouetur, tamen perse
non ut plus, sed ut celerius. Non solum au-
tem vocatur Aristoteli maior vis, vis plus
agendi, sed etiam vis agendi celerius. Nam
ita affirmat celeritatem motus nasci ex p-
portione facientis ad id quod patitur. Hac
ergo actiuitas (ut dicunt) attenditur pœnes
multitudinem formarum, sicut quod Aristoteli
colligit, ut si infinita substantia in aliquo
mouente esset, esset in finita vis, non ut in-
finitam faceret passionem, quia non faceret
maiorem summam, sed ut infinita celeri-
tate, hic barbari colligunt multa corollaria,
fieri ut finitum magnitudine & gradu
habeat infinitam vim, & rursus ut fini-
tum æqualem infinito. Et ut infinitum ma-
iorem finitum, & ut infinitum maiorem in-
finitum, & quodcunque aliud lubet. Verum
illi colligunt facientes densitates & rare-
factiones qualitatem perse, & facientes ac-
cidentia mutare substantiam, & substan-
tiæ partes rarefcere quantumcumque, &
facientes diuisionem in finitam actu. Quæ
omnes sunt hypoteseis impossibiles, quid
autem admirationis continet ex impossibi-
libus sequi quiduis? Nobis non vacat lu-
dere.

An sit forma causa aliqua per se.

DE fortuna & casu satis multa dicta
sunt in commentariis, nunc tamè ob
formulam tantum disputabimus, an
sit fortuna causa aliqua perse, an non. In
primis videtur causam aliquam talem esse
oportere, quia Aristoteli inter causas egit
de

de fortuna, probauitque ad physicum pertinere de fortuna disputare. Quo pacto autem pertinet si non est causa aliqua perse? Nam cause per accidens sunt infinitę, de finibus nō est scientia. Pręterea eorū quę semper aut magna ex parte sunt, necesse est aliquā causam esse per se. Sed sunt multi homines, quibus omnia aut pleraque adorantur bene cedunt, alii contra quibus plerumque male, & si non sint imprudentiores. Est ergo causa aliqua perse felicitatis illorum & infelicitatis horū. Cōfirmatur hoc auctoritate antiquorum deam quamdam colentium, quam vocabant fortunam. Arist. etiam lib. 7. ethicorū ad eudem num. censet fortunam quamdam esse diuinam, fortunam autem diuinam esse, cum quis instigante aliquo dęmone, vt aliquid faciat quod homo nescit quorsum euadad bene cedit, si hoc autem ita est, constat illā fortunam esse causam perse: si enim consilium & qui consilium. pręstat, causa perse est eorum qua sunt: constat & instigationem & instigantem dęmonē esse causam perse. Alia ex parte videtur fortuna nō esse omnino causa ne per accidens quidem. Nā si esset causa, esset in aliquo eorū generū quibus omnes contineri monstrauimus. Nō tamen videtur in quo esse possit: nam differet forte in genere facientium ita enim Arist. dicit sed quid est quod facit eum qui venit in forum vt emeret, & reportauit aurum, reportat et ipsum venire est causa emendi, reportandi causa est, ad fuisse eum qui dedit hoc verō ad fuisse non est fortuna, sed venisse: ergo fortuna non facit id, quod fortunō fieri dicitur. Sed est aliquid aliud quod faciat. Fortassis sit materia quia est causa indefinita, vt dicit Arist. sed quis vnquam mente concepit, ipsam fortunam esse, ex qua immanente fiat reportatio. peculiaris, aut inuētio aurifinis non est, quia nemo agi quidquā vt fortunatę agat, sed quia fortunatę agit aliquid, aliud euenit: forma multō minus est, nam non dicitur aliquis fortunā egisse, quia egit opus fortunatum, sed opus dicitur fortunatum, quia fortuna factum est. fortuna ergo antecedit opus fortunatum, non est illius forma. Nō videtur ergo fortuna esse in causis. Dictū est in comm. fortunam & prudentiam esse causas quasdam, quę veriantur in iis quę cum intellectu sunt, prudentiam quidem, cum agit aliquid vt aliud eueniat

& euenit, quia illud quod agit, eius grata a agit, vt oportet: fortuna cum aliquid alcius gratia sit, & aliud euenit. Vnde constat prudentiam esse causam perse & certam, fortunam per accidens & incertam: diximus etiam nō nunquam coniungimbas causas, prudentiam & fortunam, eum scilicet id cuius gratia agit, prospere euenit, cum possit aliter euenire: atque eō magis est fortuna, quō magis poterat nō euenire, & quō plus habebat incertitudinis, nimirum fortuna est causa incerta. Vnde constat in omni negotio eō esse minus prudentię quo plus fortune, & eō minus fortunę quo plus prudentię, atque cum omnino abest prudentia, & intellectus, hoc est cum is qui agit, neque dirigit opus suū in eum finem, neque presentit finem, sola esse fortunam. Diximus pręterea cū qui agit aliquid, non eius gratia quod euenit, aliquando id agere quia instigatur ab aliquo bono dęmone, et si id non sentit, aliquando nullo instigante, sed casu, & vt aliud agens. Cum instigatur vocatur fortuna diuina, cum a nullo non diuina. fortuna semper est in genere cause facientis, nō quod proprie faciat (neque hoc necessarium esse ad talis cause rationem diximus) sed quia ab ea accipit res principium. Si est humana fortuna est causa per accidens, quia vt diximus, id quod fit fortuna, alteri gratia fiebat, & aliud contingit euenire: si est fortuna diuina, quā instigatione dęmonis dirigitur actio hominis, est causa per se aliquatenus tamen est consilium & prudentia. Nam dęmon instigat, vt eueniat hoc ipsum quod euenit, ipsum autem facere, homini est causa quidem per accidens, quia homo facit alterius gratia & quā est per accidens est fortuna, hac ipsa ratione est causa indefinita, non quia ab alio definitur, perse indefinita existens, vt materia: sed quia est per accidens. Cause autem per accidens in omni genere sunt indefinitę. Si quidem fortuna aliqua esset, qualem ethnicorum vulgus suspicabatur, vt dea quoddam pręfesset iis actibus in certi euentus, & quę res quorundam secundaret, aliorum minime, ea certę fortuna esset causa perse & certa. Tamen nullam talem esse, aut certę esse gratiam Dei volentis huic prospere euenire omnia, illi nollentis, in comment. diximus: nunc monstreretur. Si quę talis causa esset, aut esset prima, aut pederet ex alia

si prima

Deciso.

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

si prima, aut illa est ipse Deus ita vollenſ, aut ſunt multæ primæ non pendentes alię ex aliis, quod tollit mundi unitatem & perfectionem. Pendet ergo ex alia, atque illa alia ſit Deus, aut certè alia pendens ex alia viſque dum perveniat ad Deum. Igitur illa fortuna non ſecundat huius actiones plus quam illius quia vult (nã ita eſſet prima cauſa) ſed quia ita vult alia ſuperior, & illa quia alia, tota ergo cauſa redit ad volũtatem primæ cauſæ. Ergo fortuna ſeu cauſa felicitatis quorundam eſt voluntas Dei id facientis, aut perſe aut miniſterio angelorum, neque eſt alia fortuna. Illa tamẽ voluntas Dei ita fieri providentis cauſa perſe eſt bonorum euentũ, & certa, & mini me analoga, ſed ex infinita ſapientia fluens quare iniuria vocetur fortuna.

16

An in cauſis naturalibus, ſit finis cuius gratia.

Hoc quoque diſputatum in commentariis eſt, ſed detur etiam thyonibus vt & hoc ſeorũ diſputetur videtur in naturalibus cauſis non eſſe finis & cuius gratia dicere enim ignem caleſcere, vt ſibi ſimilem faciat, hypotheſis quædam eſſe videtur, non quod ita re vera ſit, nam in iis quæ cauſam habent in fine, finem eſſe primam omnium cauſarum: A riſtotel. docet, conſtatque hoc argumento. Finis movet alias cauſas, ergo eſt illis prior. Si enim hominem gignit vt ſervetur ſpecies, homo eſt efficiens cauſa, quam materia & forma mover tamen hominem amor ſervandi ſpeciem, ergo hic amor prior eſt quã ea opera quam homo in generationem adhibet eſt ergo finis, in quibus eſt, prior quã alię cauſæ. Atque ita in tota rerum univverſitate Deus non eſt alicuius gratia (nam aliud eſt et illo prius) ſed ille eſt cuius gratia alia omnia, ac proinde eſt prior omnibus, atque adeo ipſe antequam faceret res alias, erat potens beare, nimirum Deus eſt effector & finis omnium, ratio autẽ finis eſt ipſum beare, ratio cauſæ efficientis, ipſum facere, videns ergo Deus beatitudinem cuius eſſe poterant rationales creature capaces, illas fecit vt bearet, & reliqua earum gratia incepit ergo rerum creatio à beatitudine, vt finis, ſed ignis non movetur à conſervatio ne ſpeciei, non eſt ergo eius finis, neque il-

lius gratia generat. Non moveri autem ita conſtat finis non movet quia eſt, ſed quia poteſt eſſe ſiquis enim movetur, vt exercitatione ſaneſcat, cum movetur nondum eſt ſanus, ſed movetur ſanitati ſpe, quia poteſt eſſe (hoc eſt quod antea diximus, finem non eſſe priorem vt rem, ſed vt cauſam) nihil autem movet non exiſtens, niſi per appetitum, neque appetit uſi per cognitionem, nihil ergo cognitione carens finis gratia operatur: præterea ſi qua ratione naturales cauſæ finis gratia operarentur, maxime qua ita operatur, vt maximè expediat & vt operarentur, ſi eorum quæ ſibi expediunt, haberent cognitionem: tamen ſi hoc eſſet fatiſ, nihil fieret caſu, aut fortuna quod bene apteque fieret, atque ſi tripos cadês apte ſediſſet, ceciſſet vt homo poſſetin ea ſedere, quia ceciſit vt maximè expediebat ad hunc uſum, & qui venit in forum alia cauſa & reportavit argentum, & veniſſet reportandi gratia ſi ſciuiſſet, diceretur veniſſe vt reportaret, quia non aliter poterat eo die melius reportare argentum, quã veniens, non ergo eſt fatiſ vt hoc huius gratia factum dicatur, hoc accommodatiſſimum eſſe vt hoc faciat, neque ergo fatiſ eſt, vt oculuſ viſionis cauſa conſtituiſſe putetur ſi indicatum ſit cum habere formationem accommodatiſſimã ad videndum, præterea ſi cauſæ naturales operarentur finis gratia, nulla cauſa operaretur ſine fine ſed ignis nullius boni gratia videtur durare ſicilia, quid enim boni accidit ei ex eorum duritie? qui mingit guttatum per morbum, aut deicit de ventre cũ ſuo magno malo, quid boni inde expectat eius gratia facit. Præterea quid prohibet dicere res naturales, ita operari, non quia melius eſt vt hoc ita faciat, ſed quia ita natura ſunt operari, tales cum ſine: eſſe autem tales quia caſu facti ſunt tales ex multis corpusculis, non quidem ita cadentibus omnibus ſemel (nam ſi in omnibus ſimul actum eſſet quod optimum, non caſu factum eſſet) ſed ſæpe cadentibus alicui (vt dicebat Anaxagoras) aliquando autem ita mirum factis ex variò cadentibus corpusculis, variis monſtris, & rerum micelaneis inepris, illiſque eiſdem ſæpe diſſolutis, & iterum iterumque, alicui & aliter cadentibus, viſque dum aliquando aliquid caderet apte, fiet quæ aut homo aut equuſ: id autem quod apte cadebat, non diſſoluit am-

*Finis prima cauſa
vult.*

plius, quin potius generare alia similia, atque illa paulatim res omnes factas esse quales sunt: nunc autem operari ut operantur, gignereque quae gignunt, quia tales sunt: cautam autem qua monstrata dissoluerentur perfecta autem opera durarent, & quia gigneret, esse quod d suo quidque genere, quod malum est seipsum corrumpit, contra quod bonum seipsum seruat & producit. Quod si hic sermo probabilis est, constat nihil esse quod cogat dicere, res naturales operari finis gratia, sed quia tales sunt naturam, dicit Aristoteles non posse fieri fortuna, nisi antecedat causa aliqua intelligentia praedita, tamen qui hanc vollet tollere, diceret non fortuna sed casu contigisse haec casum enim Aristoteles ipse dicit in casibus sensu carentibus esse verum si necessitate naturali sunt res omnes quales sunt, & non utilitatis gratia magnopere falluntur Plato, Aristoteles & Galenus, qui usum & utilitatem cuiusque partem & causam qua ita sunt formatae tam diligenter inuestigauerunt, ut certe non debuisset sapientiam formatoris demerari, sed multo magis tam accommodata instrumenta, tam perfecta opera, casu cadentibus corpusculis esse conflat. Caeterum non esse casu factas res, neque casu acceptas tales naturas, cuius sano homini sua derilla rerum omnium perfectio, qua singulae ad id quod suae naturae congruit, sunt quae fieri possint aut etiam intelligi accommodatissimae. Si enim res quaedam pulchrae essent ac bonae aliae autem ineptae & deforme, aut quaedam partes in omnibus bonae aliae non ita fortasse suspicaretur aliquis casu esse factas, cum autem omnia sint valde bona, ad id ut neminem qui contempletur non deleat perfectio constat profecto in sapientia esse facta omnia: non esse autem facta ut Anaxagoras dixit, constat quia ut corpuscula quaedam constant unum membrum, & membra quaedam corpus, ita corpora omnia unum mundum, estque mundus, tam totus & unus, quam unum animal. Nam aiter unum quodque esset unum perse, neque commutationem haberent communem, neque etiam necessariam continuitatem. Si autem tam unus & totus perfectus & tam perfectus esse vult. Vel ut ergo non poterat, monstruosum animal ex partibus aliis aptis; aliis ineptis durare, sed quia malum mox dissoluebat, ita neque totus mundus durare poterat aliis cor-

poribus perfectis aliis in perfectis, sed per se se dissolueretur, aut pugnantibus partibus cum partibus, perfecta ab imperfectis rursum dissoluerentur; essetque infinita & nunquam finienda iactatio. Praeterea Aristoteles cap. 3. de celo efficaciter probat ante mundi ortum non fuisse motum quare non esse factum mundum ex elementis inordinatè iactatis, monstratio verò est haec, aut illa mouebantur secundum naturam, aut praeter naturam: si secundum naturam, non mouebantur forte fortuna huc & illuc, sed cum ordine unum quodque quod ferebat sua natura: necesse ergo erat in sua loca venire & ibi manere, & singula suis locis, & omnia ordine manere: si autem praeter naturam, non poterant res motu praeter naturam, ad meliorem naturam venire, ergo ille congregus quo res fierent, esset violentus corpusculus, quippe inque praeter naturam venissent, conarentur ergo omnia in suum locum, distrahitque illis, mox ac factae essent res dissoluerentur. Non ergo potuit esse is modus generationis rerum, neque ergo casu facte sunt tales sed si factae sunt factas autem esse monstratum alibi est) in sapientia factae sunt nihil enim melius fieri potuit ac factum est quare nihil igitur orauit causa formatrix, eorum quae fieri oportuit. Non ergo solum operatur res ita, quia sunt tales; sed potius factae sunt tales, ut ita operentur: vel ut oculus non videt solum quia ita formatus est, sed ita formatus est ut videret, habent ergo causae naturales finem cuius gratia operantur. Pro dissolutione autem argumentorum considerandum, causam quae sola & independens operatur finis gratia, uecessario agnoscere finem, nam rectè monstratur, quantumuis operetur ut oportet, nisi finem prehoscant, non moueri à fine: sed cum est causa aliqua quae mouetur ab alia aut sunt multae ordine positae, non est opus quo aliquid finis gratia fiat, ut causa quae facit, finem agnoscat, sed satis est, si cum agnoscat, primum in eorum quae mouent. Vel ut ego, ut hauriam aquam, funem moueo, & trochlea circumduco, certe funis tenditur & trochlea circumducitur, ut exhauriatur aqua; neque funis verò neque trochlea prauidit extrationem aquae, sed homo qui tendit funem. Ita si ego propino pharmacum ut expurgetur corpus, bilis trahitur ut expurgetur corpus, quamquam phasnacum quod

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

quod trahit, non prauitit corporis expurgationem, sed quia prouidit medicus. Neque quidem cum causa aliqua ignorans finem mouetur à cognoscente, tam propriè dicitur, eam causam facere finis gratia, quàm illud fieri finis gratia, à mouete scilicet primò. Quia hoc facere finis gratia re vera cõtit et cognitionem finis: ergo ignis non vrit vt signat simile sed vstio fit vt igitur simile, ab ea scilicet causa quæ naturam eam dedit igni. Nam propriè actio quæ agit à causa aliqua secunda est prima: velut si ego baculo moueo lapidem, re vera ego moueo lapidem. Hinc fit statim euident, quãdo quidem non constiterunt, neque operatur cassè, sed finis gratia, primã causam quæ mouet, mouere cum cognitione finis (quia scilicet non est alia prior penes quã sit cognitio finis) & prouideret, et esse sapietem. Deinde, omnes naturales actiones agi finis gratia, et si res ipse quæ sola natura operantur sine cognitione non operentur propriè finis gratia, sed impropriè, ac quodammodo, quia diriguntur à cognoscente finè, nihilominus res naturales omnes operari finis gratia quæ earum actiones finis gratia aguntur, atque cù illas finis gratia agere dicimus loquimur vt in hypothesi, intelligentes res naturales, vt sensu predictas. Dicimus enim ignis ignem generat ne deficiat species, et aqua ascendit nederetur vacuũ, quasi id curaret ignis, aut aqua. Non sanè id curat, sed curauit qui dedit hanc naturam. Porro eorum quæ aguntur quædam perse vt ignis vrit, et calidum calefacit, quædam per accidens vt ignis durat quædam, quædam emollit, quædam liquat, quædam facit concretere, quædam facit crassiora, quædam ex renuat. Rursum quædam aguntur per potentiam causarum, vt qui benè valler exonerat ventrem et mingit, et quid vis aliud vt ex pedis agitur, quædam per impotentiam, vt qui laborat diabete, mingit quia non potest retinere. Quæ aguntur perse et per potentiam faciētis, omnia aguntur finis gratia, tamè quæ per accidens aut per impotentiam, non ita, sed necessitate naturali. Verum illa ipsa quæ per accidens aut per impotentiam aguntur, succedunt aliquibus actionibus, quæ aguntur perse, et finis gratia velut ignis nõ vult durare, vult tamen calefacere, & succedit durities: homo nõ vult mingere et mingit, aut quia vefica vult psillere, non potens sustinere irri-

tationem, aut si per summam illius laxitatem sit, quia vrina ipsa vult de orsum abire. Itaque omnia naturalia opera vt aguntur ita aguntur finis gratia, si perse aguntur, perse habent finem, si per accidens aguntur, habent finem per accidens.

**An sit aliqua causa efficiens
quæ non in digesta causa
necessaria.**

DOCET Aristot. cap. vltimo libr. 2. de phisica doctrina, causam necessariam dici materiam, et eius dispositiones, & quæcumquæ habent rationem mediour tendentium in finem quædam, necessariũ verò illud non esse simpliciter sed ad finè, atque si futurum est hoc. Quod est dictũ finem esse primam causarum, non enim fit domus quia ex lapidibus & lignis ita positus, sed vt in habitetur, si autem futura est apta habitationi necesse est ex his ita positus sit. Itaque quæcumquæ naturalis causa aliquid factura sit, necesse est materiam prepararet, quia hæc est causa necessaria. In commentariis à medicũ est primam causam absolutam esse ab hac lege, posse quæ ex materia nullatenus disposita, atque omninò ex nulla quid vis facere, monstratiõnem autem distulimus in alium locũ, quãdo autem nunc liberius institutum disputare de iis quæ ibi vt in commentariis dicebamus, monstratur modo. Imprimis videtur nulla causa effectrix absoluta esse à causa necessaria, nam si quædam causa nõ possunt sine ea operari et quædam possunt, non est simpliciter necessaria, sed quibusdam. Præterea si aliqua esset non indigens causa necessaria, ea posset ex nihilo facere, hoc verò esset virtutis infinite, quia esset virtutis omni finita maioris, nam facere, aliquid ex aliquo, est ali quantæ virtutis, et quo dispo sitio est minor, eo est maioris virtutis, & omni dispositione potest esse alia minor, et go quæ ex nullatenus disposita materia facit, vt ex lapide hominem, aut ex nulla, vt ex nihilo celum, infinitæ virtutis est. Qui autem putat se huic argumento respondisse, dicens non esse infinitæ virtutis, quia inter nihilum et muscam non interest infinitum, quia musca non est perfectionis infinitæ, fallitur: non enim dicebatur virtutè facien-

facientem muscam, infinitum vincere facultatem facientē nihil (nihil. n. non fit) sed facientem quid vis ex nihilo, eam quae facit ex aliquo. Non est enim extimanda virtus ex opere solum quod fit, sed etiam ex aptitudine mater, aliqui non esset maioris virtutis ignem tantum ex lignis viridibus, quam ex arida palea facere. Praeterea hoc quoque falso dicunt, quia inter nihilum & makam non interest nisi substantia musca, non esse proportionem infinitam. Nam si proportio esset extimanda ab excessu, fieret vnter duo & quatuor, non esset maior proportio quam inter quatuor & sex, quia excessus est idem puta duo, tamē illa est dupla, haec sexquialtera. Non ergo ita est, sed semper eum excessus est idē, quod terminus est minor, eo proportio est maior, vltur maior est inter quatuor & duo, quam inter sex & quatuor, & haec quam inter octo & sex, quia excessus aequalis tanto maior pars fit terminus, quanto terminus est minor. Si ergo terminus termino est in finitum minor, proportio est infinitum maior. Inter muscam & reculam aliam duplo imperfectiorem (quae si lubet fit culex) & culicem & nihil, est excessus idem, & nihil quam culex est minus supra omnem finitam proportionem, quia omnis finita proportio est aliquid ad aliquid, ergo infinitum maior proportio est inter culicem & nihil, q̄ inter muscam & culicem, ergo à maiori, inter muscam & nihil est proportio infinitum maior, quā inter muscam. Et culicem. Si ergo est proportio in infinitum maior quam certa, inter muscam, & nihil est proportio infinita. Constat ergo si quae virtus potest sine causa necessaria facere aliquid eam esse infinitam, si autem est infinita, erit & imperfecta, atque vt materia. Nam Aristotele. cap. 3. de physica doctri. docet finitum & perfectum idem esse, infinitum verò esse inter causas vt materiam. Aut ergo illa causa quae potest sine necessaria facere, esset prima, aut aliqua posterior, si prima, fuerit prima imperfecta, si posterior, fuerit posterior potentior prima, haec omnia sunt absurda, nulla ergo est efficiēs causa quae non indigeat causa necessaria. Praeterea si quidpiam valeret sententia Platonis & Galen. (in phisicis autem videtur valere plurimum) illi statuunt neque Deū posse quidquam facere sine causa necessaria: Plato quidem in timoe enarrans rationē

quam Deum in rerum formatione tenuisse putat, ea verò est causis disponendis Galen. 10. ca. de vsu partū aptere negat posse Deum ex lapide hominem facere, disputatque multis aduersus mosem, quod dixit deum iubendo fecisse omnia. Vt enim hominum aures valere debet, quatenus veritas non repugnet, eum haec enim, nullius auctoritas conferenda est. Si igitur in ostra-nerimus Primā causam non indigere causa necessaria, dabimus gloriam Deo omni potenti, & illos valere iuebimus, dicemusque necessariam causam, agentibus secundum naturam solum, esse necessariam, nō omnibus, & omnino. Verumtamen si quis peripicacius contempletur, intelligat non posse fieri vt omnes cause lege causa necessaria teneantur, sed esse causam aliquā quae ea non indigeat, haecque esse omnium primam. Nam opera quaedam sunt possibilia, quaedam impossibilia, impossibilem, quaedam sunt omnino ac simpliciter impossibilem, quaedam non omnino, sed ad potentiam quandam, velut volare, simpliciter possibile est, homini impossibile, quod verò simpliciter impossibile, nulli possibile. Simpliciter autem impossibile & omnino, est quod perse est impossibile, habetque rationem impossibilitatis (liceat toties vti his nominibus) non in potentia alicuius debitate, sed in seipso, ita vt quod huiusmodi est, fieri non possit, & si ponatur virtus infinita, quia ratio impossibilitatis non est vt dixi, in virtute, sed in ipso opere, quod perfectum est impossibile, vt eum que habeat virtus efficiens. Huiusmodi autem solum illud est quod continet in sese repugnantiam, nam si non continet, intelligi poterit facultas facientis à quo fieri possit, quia etsi intelligatur factum nihil sequitur repugnans, ergo neque si intelligatur fiens, neque si intelligatur virtus faciens potest ergo intelligi. Non est ergo perse impossibile quod contradictionem non continet. Omne ergo quod contradictionem non continet est simpliciter possibile, etsi ad aliquā aut ad aliquas causas sit impossibile, est igitur in rebus causa aliqua quae potest facere omnia quae contradictionem non continent. Nam quod omnino nulla potentia potest facere, omnino est impossibile, siquidem vt omne quod fit ab aliquo fit, ita omne quod potest fieri, oportet vt ab aliquo possit fieri, alioqui posito eo quod potest,

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

est, fieri, euenire, vt faciat, & à nullo fiat: causa verò que poterit facere omnia que non sunt omnino impossibilia, est infinita virtutis, quia quævis virtus finita potest operando procedere quoad minus, & quoad minus possibile potest dari aliud possibile difficultius, ergo potest facere omnia possibilea: potentius est omni virtute finita, quare est virtus infinita. Oportet ergo in rebus esse causam aliquam virtutis infinitam: quod si ita est, illa causa non indigebit aliqua dispositione recipientis vt generet. Nam si aliqua indigeret, vt ab illa dispositione ad aliam quam motum que esset finita: portio, ita ab illa virtute ad quamcumque aliam, quare non esset infinita: si ergo est infinita, potest sine causa necessaria facere. Nam aliquid facere ex nihilo non continet contradictionem: neque enim sit aliquid & nihil, neque ex nihilo & ex aliquo sed ex nihilo aliquid, quod non continet repugnantiam, magis quam ex aliquo nihil ergo neutrum horum est omnino impossibile, sed est virtus quæ possit aliquid ex nihilo facere, & in nihilum redigere. Si ergo monstratum est esse infinitam, est virtus aliqua, quæ non indiget causa necessaria. Ea verò hand dubiè fuerit prima. Nam primam oportet esse efficacissimam, est igitur prima causa absoluta à causa necessaria & infinita. Non tamen quia infinita est imperfecta. Non enim omne infinitum est imperfectum, dicitur enim velut in comm. monimus, infinitum quia sine caret, hoc est infinitum actu, atque si quod tale est, est omnium perfectissimum & continens omnia: dicitur etiam infinitum, quasi nondum finem consequutum hoc autem est imperfectum, inchoatum, & vt quod continetur. Aristotel. verò nihil in infinito actu esse in rebus putas generatim pronunciauit infinitum esse imperfectum. Sed De infinito, & causam primam esse infinitam, rursus nobis dicendum est: posse primam causam, sine causa necessaria operari nunc monstrauimus.

Quid sit motus.

18

EA quorum ipsum esse est fieri, non immerito difficile definiuntur, quia definitiones accipiuntur ab eo quod res

quarum ergo esse nihil est nisi fieri, non videntur defini posse. Hinc sunt vtrâ difficultes sint definitiones omnes motus, quibus Philosophi vsi sunt, atque non minus quam alia, quæ Aristot. que quidem cum sit difficillima abitur de explicatur. In primis videtur motus non esse vntus genus, quare neque rationem vnam aut definitionem habere posse. Si enim motus ad categoriam tandem pertinet, ad quam species seu forma, aut denique res quæ motum comparatur cum si nomen motus hic accipitur proprie ad tres categorias, sin latius ad omnes esse possit motus aliquis, constat motus nomen esse, æquiuocum, neque defini ri posse. Videtur autem Aristot. ita docere. Nam quid aliud possint significare res verba illa capituli primi lib. 3. quare neque motus neque mutatio alicuius est præter dicta, cum nihil cerè sit præter dicta: Aut enim significatur his verbis, motum eiusdem categoriæ esse, cuius res que motu comparatur aut cerè motum nihil esse præter res ipsas quæ movent. Hoc enim quoque alicui videntur esse verum. Nam quid aliud est ambulare, quam ipse homo ambulans, si autè hoc est motus quidem sit substantia quædam, intelligitur autem omnibus & denuntiat vt accidens quodam. Sed producantur definitiones quibus philosophi vsi sunt, in videra mus quas habeat obiectiones. Plato in dia logo deente dicit, ipsam naturam diuersi, cum in singulis non ens facit quod diuersum. Id verò nihil aliud est, quam mutari nem esse illam alteritate, vt quis dicat, quæ ex ente aut non ente aliquid sit ens, aut diuersum ab eo quod erat. Verum hæc definitio præter alias obiectiones, quas scripsi Aristot. 2. cap. lib. 3. de Phys. doct. quas nos ibi examinauimus, hæc habet maximam, quod nihil clarior est quam ipsum definitum, neque tam videtur explicare quid sit motus, quam hæc eius passionem, fieri scilicet ex contrario negatione aut affirmatione. Aristotel. cap. eodem & c. 1. eiusdem libri hæc scripsit, motus est actus entis in potentia secundum quod in potentia. Sed hæc ratione omnes formæ videntur esse motus (quo nihil absurdus) nam omnis forma est actus materiæ quæ materia est, materia autem quæ materia potentia tantum est ens. Atque id intelligi maxime potest ex Aristotelea animi definitione. Scilicet animus est actus corporis organi-

*Definitio
platonica
motus.*

*Definitio
Aristotele
lea.*

Pri
dis.

Dill
nes.

ci potentia vitam habentis. Præterea nomen actus duo videtur posse significare aut actionem quam greci vocant *ἐνεργεῖα* aut formam rei cuiusque quam *ἰδέεσθαι* motus autem neutrum horum est entium potentia, quæ est in potentia. Nam edificatio non est actio edificabilis (sed edificandis, nec forma & ratio quæ aliquid est edificabile est edificatio. Nam res non potest esse sine sua forma, potest autem esse edificabile sine edificatio, nullatenus ergo est motus actus, ut in potentia, quæ in potentia est. Præ sunt præcipue ac maxime obiectiones, quas habere potest hæc definitio, cuius obscuritatem recusantes in commentariis aliam definitionem proposuimus dicentes motum esse passionem quæ id quod potentia est aliquid, actu fit illud. Nimirum hæc est apertiissima, motus enim est in re quæ mouetur vt Aristotel. ipse dicit, & quod disputabimus, est quæ in illa, quia passio quædam illius est, mouetur autem res vnaquæque cum non manet in eodẽ, sed fit actu in alio, quod potentia habebat, moueturque, non cum actu habet iam hoc, neque cum potentia tantum, sed cum fit, cum que est partim in potentia partim in actu, atque cum migrat de potentia ad actum. Sed quamquam huius meæ definitionis facilitatem laudo, nihilominus non caret calumnia, constatque quodammodo id quod definitur contineri in definitione. Nam illud ipsum fieri aut migrare, est moueri. Atque hoc idem vitium esse videtur in definitione Platonis, præter obscuritatem, nam ipsa alteritas, aut facere non ens, est moueri. Quare ego nunc de mea definitione ita sentio, esse non tam exactam, & absolutam omnibus numeris definitionem quam explicationem quædam nominis, quæ ad vitandas controuersias, si per Aristotelem liceret, possemus esse contrari. Vix enim quisquam est, qui audito nomine motus, desideret definitionem, vt intell. ligatur qua de re disputetur: cum autem nomina sunt huiusmodi (vt docet Gale. i. de differentia pulsuum) non est opus definitionibus, quæ nihil aliud faciunt quam obscuritatem, & controuersias. Sed quoniã hoc vitari nunc nobis non potest ob classiarum disputationum conditionem. Explicemus quoad fieri potest definitionem Aristotel. & diluamus obiectiones. In primis non est dubium Aristotel. hoc loco no-

men motus vniuersim accipi pro omni mutatione, non tantum pro motu propriè nuncupato: nam vtitur exemplo edificabilis & edificandis, constat autem edificandis non esse propriè motum, sed mutationem quandam. Porro quod vulgares enarratores dicunt motum pertinere ad eandem categoriam, ad quam forma, quæ motu comparatur, falsum esse & absurdum, & alienissimum à sententia Aristotel. in commentariis iudicauimus. Nam Aristot. in categoriis calefacere, & calefieri sunt exempli actionis & passionis, quæ sunt duo genera per se, non ergo calefactio pertinet ad categoriam qualis ad quam calor, nisi pertinet eadem res ad plures categorias. Sed hoc perinde est ac si dicas, si figura non difert numero à re cuius est, figuram esse in categoria substantiæ, quo nihil absurdus, quia nihil ponitur in categoria nisi secundum suam formam & rationem, est ab alio aliquo numero non differat. Præterea hi ipsi tenerentur aliter dicere, nam mox ponunt alterationem & accretionem esse numero idem cum forma ad quam itur, rationem verò cum re quæ mouetur. Quare oportet ret dicere quosdam motus pertinere ad categorias formarum, quosdam ad categorias rerum quæ mouentur. Sed placita falsa statim sunt incerta. An motus numero differat à re naturali, aut à forma, an non mox disputabitur scorsum. Nunc dicimus mouere esse in categoria actionis, moueri in categoria passionis (hæc quoque an sint eadem res, & in eodem, habet disputationem propriam) motus autem essentiam in passione rei quæ mouetur, quare vniuersum nomen habet, & est vniuersum genus, & nihil prohibet posse defini. Si nomen actus in ea definitione, quam Aristot. scripsit, significat formam & perfectionem rei (videtur autem id significare, quia dixit *ἐνεργεῖα* alioqui dixisset *ἐνεργεῖα*. Proculdubio vt in commentariis iudicauimus, non est legitima non quidẽ quia animus aut aliqua alia forma substantiæ esset motus, vt in obiectione dicebatur (forma enim substantiæ non est actus entis in potentia quatenus in potentia sed quatenus in actu, cum materia per se nullam habeat formam, sed cum est in actu) sed quia si edificabilis ratio & forma est edificatio, nihil posset esse edificabile vbi non esset edificatio, magis quam ani-

Propria
diffinitio

Diluatio
##

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

mal' sine animo, tamen constat nō omnia edificabilia edificari. Tria utq; hæc esse sint edificabilia, et quod edificatur et quod edificatum est, eius quod edificatum est actus est forma domus edificabilis potentia ut edificetur, eius quod edificatur, edificatio. **A**ctio autem longe differat potentia ut edificetur, velat. Et edificabile ab eo quod edificatur. Quod si dicas motum esse actum entis in potentia, non quæ est tantum in potentia, sed quæ est in potentia coniuncta cū actu, non videtur fuisse gemitandum, entis in potentia quæ in potentia. Sed dicendum quæ partim in potentia partim in actu. Atque hæc ratio fortasse prodiret definitioni satis idonea. Hæc scilicet, motus est actus entis in potentia, quæ est partim in potentia, partim in actu. Nam idem est edificabile, quod est partim in actu partim in potentia, & quod edificatur, quare si edificatio est actus eius quod edificatur, certe sit actus entis in potentia quæ est partim in actu partim in potentia. Hæc ergo ratione potest manere integra definitio Aristotelea. Sed sōbit nunc alia ratio qua ea explicari & probari omnium maxime potest. (Est verò ratio facillima & nihil in epudet non attingisse eam in commentariis, pudet enim magis non quotidie dicere) non enim hoc entelechia duo potest significare, formam ac perfectionem rei cuiusque, & id ad quod dicitur, id quod potentia dicitur. Omnis enim potentia alicuius actus est potentia, omnia autem entia in potentia dicitur, non ad ipsam formam quam possunt accipere, sed ad ipsam mutationem. Velut edificabile non dicitur, quia potest esse domus, aliud enim est esse domum, & aliud fieri domum, estque uterque actus, alter altero prior: dicitur enim edificabile quia potest edificari, & quia potest edificari, potest esse domus. Actus ergo ad quem primum refertur potentia edificabilis, quæ edificabile, est ipsa edificatio, pulchre autem additur quæ edificabile. Nam si considereretur quæ iam edificatur, non refertur eius potentia ad edificationem (hanc enim habet actu) sed ad formam domus. Recte ergo dicitur motus actus entis in potentia quæ in potentia. Quoniam autem hic actus est energia, quia actio quædam (nam passio actio quædam est quodammodo) & entelechia, quia actus ad

quem potentia refertur, hoc ut explicaret utrumque nomen coniungens dixit, *ἡ δὲ τροπὴ τοῦ ὄντος ἐστὶν ἐν τῷ αὐτῷ ἔχειν, ἢ οὐκ ἔχειν αὐτὸ ἐλάττω ἢ κινῆσι καὶ ἰσότητι ἐξῆν*, id est actio eius quod est in potentia cum est in actu, non ut ipsum, sed ut mobile, in motu est. Hæc enarratione constat motum non dici actum entis in potentia, quod is actus sit in ente in potentia, quia in potentia, sed quod sit actus ad quem refertur potentia entis in potentia, quæ in potentia. Verum est, illa verba quæ inter *ἔχειν* & *αὐτὸ* non quæ ipsum obscuritatem magnam addere, quia videtur aperte significare illum actum dici ut entelechiam, nam si dicimus calefactio est actus calefactibilis, non quæ ipsum, nam quæ ipsum eius actus est forma ligni, sed quæ calefactibile, quiuis intelliget eodem modo esse calefactionem actum calefactibilis: quo forma ligni est actus ligni: id verò indicatum est iam esse falsum. Sed dicimus Aristoteles id dixisse, quia actus ille est non sicut in entelechia, quodammodo est entelechia. Quamquam certe melius sit expungere duas illas voculas, ne quid maneat æquivocum in definitione, ac dicere, motum esse actum ad quem refertur id quod secundum potentiam dicitur, quæ est in potentia. Atque ita diluuntur omnes obiectiones.

19

An actio & passio sint idem motus, & an sint, in mouente an in eo quod mouetur.

Hæc quasiuncula breui, & perspicue disputata est ab Aristotele, & à me in commentariis, ut possem modo ab ea abstinere, sed ut studiosi facillius adducantur ut deponant fordidas tractationes, quæ de ea occurrunt apud classicios, quod toto hoc tempore facimus, morem geramus temporis. Videtur non idem motus esse actio & passio, nam non differrent genere: quare ad eandem categoriam pertinerent. Non essent ergo decem categoriæ. Preterea si essent idem, non possent esse in multis, tamen oportet actionem esse in mouente, passionem in eo quod mouetur, alioqui si in altero esset utrum-

que,

que, oporteret esse agens sine actione, aut patiens sine passione, quam in seipſo habeat. Videtur autem fieri non posse ut res aliqua recipiat appellationem aliquam nisi aliquid saltem accidens recipiat, oportet verò accidens inesse eidem substantiæ cui tribuit appellationem. Nam verò si utrumque, actio inquam & passio, est in eodem, magis consentaneum videtur ut sit in mouente quàm in eo quod mouetur. Nam prius natura est mouens quam quod mouetur, cur ergo sit affectio in posteriori, præterito priori? aut quo pacto fluat à priori nisi eo erat? Hæc obiectiones esse pſeſint contra placitum Aristotelem (quod Galeni etiam esse indicauimus in commentariis) motum eundem esse actionem & passionem, & hunc esse in re quæ mouetur: quod quidem multò magis consentaneum esse constat quam contrarium. Nam si motio esset aliquid in mouente præter motum qui est in eo quod mouetur, ne cesse esset omne quod inciperet mouere, murari, acciperet enim motionem quam non habuisset, indicatum autem est Aristotel. & mihi. 8. de Physica doctrina esse aliquam causam quæ moueat, & per sese sit sine mutationibus. Sin autem agere esset accipere in esse actionem, ipsum agere esset accipere & pati: quare dum ista ratione velles actionem à passione separare, faceres magis idem, quia non differrent ratione: Nam prædicatione, ut dicunt, formali agere esset pati: miror proinde quosdam dicere actionem in agente esse quandam entitatem (non possum cum illis nisi suis verbis disputare) diuersam ab illa nam siue numero siue ratione diuersam: dicant, non possunt negare id quod agit, alio modo se habere eum agit, ac cum non agit. Quare Deus non potuerit incipere agere quicquam cum non sit mutabilis. Hæc autem sunt absurda. Quare hoc vni eo argumento constat veram esse utramque placiti partem, videlicet idem esse actionem & passionem, & hoc quod est esse in re quæ mouetur. Id verò hoc etiam argumento constat. Motus est actus entis in potentia, quæ est in potentia: eiusdem autem est actus cuius potentia quæ ad eum dicitur potentia autem est in mobili ut in ædificabili: ergo & actus qui est motus. Neque verò ita sunt idem actio, & passio, ut vestis & tunica, quæ omni ra-

tionem sunt idem, sed ut accliuæ & decliuæ, quod est numero idem ratione non idem. Atque quoniam categoriz distinguntur secundum rationes & formas, fit ut actio & passio differant primis generibus, & pertineant ad diuersas categorias. Itaque & si actio & passio quodammodo sit idem numero scilicet, quodammodo etiã sunt diuersa, ratione inquam: neque quidem cum dicimus idem numero, & ratione diuersa esse, intelligimus, ut classici vulgares, motum rem vnicam esse. Hanc verò recipere rationem diuersam, quibus actio & passio sit. Nam si motus quæ hic receptus pertinet ad categoriam passionis, quæ illinc fluens ad categoriam actionis, oporteret per se, & quæ motum, ad aliam categoriam pertinere. Dicunt pertinere hac ratione ad categorias formarum ad quas est motus, hoc verò si esset, (ut antea argumentabamur) motus quæ motus æquiuocum esset, & pertineret ad multas categorias. Si autem esset æquiuocum non posset esse fundamentum proximo vniuocum: quare neque actio neque passio esset vniuocum, neque genus, ergo neque vna categoria. Si ergo motus quæ passio est in vna categoria, & quæ actio in alia, qua motus esset in alia. Atque essent plures quam decem. Si ergo non sunt, non ita euenit. Sed non enim motus per se est nomen passionis, nam est passio quedam entis in potentia, quæ in potentia. Hæc ipsa passio quæ ab agente fluit est actio: sunt quæ actio & passio idem ratione tamen diuersa. Argumentantur, videri non differre tantum actione, quia nullo intelligente est vera hæc assertio, actio non est passio. Quidam concedunt, & excogitant mille monstruosa responsa: quidam etiam negant, veram esse assertionem nisi quis intelligat. Ego verò rideo audiens intellectione fieri veram assertionem, futuram aliòqui falsam, aut dum video illos putare differre ratione, esse differre opera intellectus, cum tamen sit differre definitione, & forma. Profecto quod intelligitur, quia intelligitur nihil patitur, sed quod intelligi patitur: ac proinde prima causa nihil potest denuo intelligere. Intelligi tamen potest à multis, hoc enim non est pati, sed de hac fictione differentia dicta satis multa sunt antea, & questione. 10. passionem rei quæ

mouetur quia venit ab agente esse actionē & hac ipsa actione id quod agit appellatur, genus nunc dicimus. Neque enim necesse est ut id quod appellacionem præstat in sit, cū appellatur aliquid nō quia afficitur ipsum, sed quia aliud afficitur. Vel ut docens dicitur nō quia accipit in sese aliquid. Sed quia alius ab ipso accipit doctrinā. Quod verò passio sit in posteriori præterito priori nihil absurdum, cum prius & posterius non eadem ratione dicuntur. Si enim duo mobilia sunt ordine posita, non potest passio transire ad posterius nisi affecto priori, quia habent eandem rationem. (Mobile enim est utrumque) nunc autem non ita, sed aliud est agens, aliud patiens, quæ sunt rationes primò diuersæ. Vt autem passio, si ab agente procedit in illo fuerit, non est opus: non nūc ita procedit, sed ut quod sit, si autem sit non præerat. Neque quidem calor qui fit in ligno erat in igne. Sed de breuicula quæstione hæc sint factis.

mutationem motum esse numerò diuersum à re quæ mouetur, idem verò cum forma secundum quam motio fit. (Vel ut calefactum esse calorem sientem, accretionem magnitudinem crescentem.) Ratio enim verò quia non possunt dicere esse idem cum loco ad quem itur, dicunt idem esse cū re quæ mouetur. Antè dixi hoc vitium esse semper realibus & nominalibus: hi non intelligunt differentias rationis præter opus intellectus: illi fingunt mille monstra in rebus nascentia alia ex aliis: quia cū primum vident esse aliam rationem, putant esse rem aliam numerò. Nos verò ut rem methodo inuestigemus, rursus statuam⁹ (capimus enim iam antè dicere) quæ accidentia sint diuersa à substantia, quæ minus certè illa differunt numero, quæ cum substantia possunt numerum facere: possunt autem numerum facere, quæ sunt separabilia ab ipsa substantia, separabilia inquam non natura (ita enim nulla accidentia sunt) sed ab infinita primæ causæ virtute. Separabiles autem sunt illæ formæ, quæ per se habent actiones aliquas, quæ scilicet ipsæ per se possunt aliquid agere: talia autem sunt omnia sensibilia propria, velut calores, sapes, odores, & tangibilia accidentia, nā hæc sentiuntur per se, & per hæc substantia. Si ergo nō sentiuntur per substantiā, certè neque omnes operationes habent per substantiam, sed aliquas per se. Nam ipsum sentiri agendo fit, mouendo scilicet sensus organum. Quæcumque ergo sunt sensibilia, per se possunt aliquid agere sine substantia, ergo & esse. Nam ipsum operari est perfectio quædam essendi. Constat ergo posse Deum separare à substantia omnia accidentia quæ sunt sensibilia propria, alia autem nulla esse separabilia: quia nullū aliud habet actionem propriam. Hinc autem aperte fit motum non differre numero à re quæ mouetur, quia non est sensibile proprium. Nā si motus differret numero ab eo quod motus aetur, posset separari. Si autem separaretur erit motus cū nihil mouetur. Sed quæ pacto? Si nō mouetur, aliquid est non in eo. Atque hoc eodem argumento fit, non tantum ratione esse idem numero cum re quæ fertur, sed & alium quentūque motū cū re quæ mouetur, nā si calefactio est calor, potest calor panis separari (indicat enim esse esse separabilem) & separatum capere in re, non erit motus & nihil mouebitur. Nā

An motus sit idem cum re quæ mouetur

MOTU diuersum esse ratione à re quæ mouetur, non est dubium, alia enim definitionem diximus motus aliam corporis naturalis, est quæ motus passio quædam in re quæ mouetur, an verò differat etiam numero, velut res quædam ab eo diuersa, an non, in controuersia est. Quæquidem controuersia minimè est Physica. Has enim rationes differendi in rebus omnibus distinguere primæ Philosophiæ est. Sed hoc quoque attingamus, dicamus quæ præter rem, quod in quæstione sit verissimum, ne vulgares philosophos præter mentiri patiamur. Quædam accidentium numero differre à substantia cui insunt, quædam ratione solum, indicatum antè est: quæ autem sint & quæ non sint diuersa numero, quia non habent classici constitutum, in singulis faciunt longas quæstiones. Velut nunc, quidam dicunt, motū differre numero à re quæ mouetur, & à forma secundum quam mutatio fit (hi nuncupant sese reales) quidam motum re vera esse ipsam rem quæ mouetur, differre verò sola ratione intelligendi (hi nuncupantur nominales.) Alii dicunt accretionem & cō

aut mouebitur panis, qui iam non est, quod repugnantiam continet (quia quod mouetur est in alio & alio) aut calor ipse, cum quomodo calor crescens sit motus, si calor crescere mouetur, motus est alius motus, ad fieri non posse Aristoteles monstratum est libro 1. capitulo 2. de physica doctrina. Non ergo calefactio est idem cum calore crescente, ne numero quidem, tam longe abest, ut sit eiusdem categoriæ, sed ut latius est modus quidam quo habet id quod fertur, ita altera modus quidam quo habet id quod alteratur, qui modus non differt numero à re ita habente. Cum autem calor separatus capit intentionem, motus ille non est panis, sed calor ipse, qui quia perfecte potest agere, potest etiam pati aut moueri. Dices motus debet esse corporis physici. Concedo si motus secundum naturam sit, calor uero ut non potest esse extra corpus Physicum cum secundum naturam ita neque agere aut pati, sed utrumque potest per potentiam omnino natura maiorem. Ad rursum rogabis, qui motus sit ille. Nullus enim esse uisetur, nam ad locum aut magnitudinem non est, si autem est ad qualitatem, non certe ad aliam quam ad calorem. Idem ergo calor mouetur ad seipsum, quia non sunt simul duo calores: non potest autem quidpiam ad seipsum mutari, quia quiduis est in seipso semper: motus uero debet fieri à priuatio ne eius ad quod itur. Respondetur calorem, qui potest moueri semper ad maiorem, minor uero calor antequam crescat habet priuationem maioris, atque addo est idem calor (quia ex eo quod est, & eo quod accedit unus calor sit) sit quod mouetur & ad quod mouetur, non tamen secundum idem, secundum id enim quod existit mouetur in id quod accedit, non est autem calor idem & in eadem intentione. Calor enim qui autem est, idem fuit antea remissior. Sed urgebis rursum, si Deus faciat calorem in nulla substantia (nam quod potest esse, potest fieri) illa caloris productio nullius rei fuerit: motus, nullius enim substantiæ, sed neque caloris, quia nullus calor præfuit, qui huius acciperet accessionem. Respondetur omnem calorem factum ita per primum instantis quo sit, cum sit is calor per se subsistens: illo autem instanti primo non fuerit motus, sed mutatio similis generatio-

ni, quam non oportet alterius esse, sed eiusdem rei quæ sit. Sin autem deinceps crecit erit motus caloris primo instanti generis. Sed de motu hæc sunt satis, ut inam hanc perspicuam doctrinam barbari philosophi maris non perturbarent.

De infinito an possit secundum naturam esse in rebus.

21

DE infinito disputata sunt multa in commentariis, quo minus opus erit multa nunc repetere, sed dictis paucis ad argumenta mox venire. Infinitum est quod sine caret, potest autem carere, quia non est natum habere ut punctus, aut quia non habet cum habere natum sit. Hoc rursum potest esse duplex, sine enim caret, cuius ductio aut productio sit adhuc, & nullum adhuc finem habet, uelut tempus, & motus cæli. Et quod productum est sine fine ut si mundus esset magnitudinis nullum habentis finem. Illud primum abusu dicitur infinitum, uelut vox inuisibilis, quia non est nata uideri. Duo autem reliqua dicuntur proprie infinita. Vtrum non eodem modo. Infinitum enim quod sine fine sit, dicitur infinitum potentia, quia non est actu sine carens; semper enim habet finem aliquem. Uelut tempus finitur hoc nunc, sed quia potest sine fine accessionem recipere, ut illo Philosophorum uocatur infinitum in categoriæ, finitur & in infinitum in quanto tantum esse dicit Aristoteles. Atque ad eum ut magnum & paruum proprie ac maxime de quanto dicuntur, tamen quodam modo etiam de omni eo, quod potest dici secundum magis & minus. (Dicimus enim magnum & paruum calorem & frigus) ita finitur & infinitum precipue ac maxime de quanto dicitur. (Atque hæc ratio maxime pertinet de eo disputare an sit si omnino non est; tamen ut constet non esse, ad Physicam quæ de corpore naturali est) tamen dici etiam possit de qualitibus & uirtutibus, nam in dicitur nobis antea est prius quæ causæ uirtutis esse infinitam quam iam est

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

omni magnitudine cetera: sic de physic. doctrina monstratum est. Verum hoc infinitum re vera non est physicum, sed metaphysicum, non enim est corpus. Quare hoc potest esse scilicet primam virtutem in finem de quanto disputemus. Si que aliter ratione videbuntur, que non solum physicum infinitum, sed omnino tollit infinitum, diluuntur, vt posticis & impostis aduersa. In primis videtur oportere præter primam causam esse aliquid infinitum quod sit illius opus. Nam frustra erit infinita virtus nisi fuerit aliquid quod infinitam virtutem referat. Illud autem infinitum quod fecerit, aut erit incorporeum aut corporeum. Si incorporeum, quandoquidem non erit infinitum magnitudine erit virtute, si autem virtute eodem argumento sit vt ediderit aliud infinitum opus, atque eadem ratio procedet in infinitum, aut peruenietur ad aliquod infinitum magnitudine. Præterea extra cælum aut esse infinitus locus, aut vacuum, aut corpus, locum aut vacuum non esse Aristot. probat. 4. de physica doctrina; superest ergo esse corpus, præterea in quo cumque corpore sunt partes infinite nihil autem refert ad numerum separatas esse aut coniunctas. Nam dicimus duas esse medietates, etsi coniunctæ sint, ergo actum sunt infinite numerus partes. Præterea, mundus secundum naturam potuit esse ab æterno, ergo potuerit esse actu infiniti homines, neque quicquam referri simul sint, an non maneat simul eorum animi an non. Nam omnes qui fuerunt actu fuerunt. Quin etiam si mundus nunquam esset cæliturus, omnes homines futuri actu essent infiniti. Ergo secundum naturam videtur posse esse infinitum actu in continuata & de iuncta magnitudine. Contra est quod Aristot. conuenit non posse esse infinitum nisi potentia, potentia autem esse in tempore & in diuisione continui. In tempore quidem infinitum additione, in diuisione continui infinitum deductione. Diuiditur autem infinitum potentia non quia potest esse infinitum actu (non enim potest) sed quia potentiam habet infinitam recipiendi additionem aut deductionem. Atque ita etsi infinitum potentia sit, non tamen proinde potest esse actu. Non posse autem secundum naturam esse in multis argumentis constat, quia secundum naturam non fit, nisi res naturalis, res autem naturalis habet figuram,

& motum quorum neutrum habere possit corpus infinitum: figuram quidem non possit quia figura est finis magnitudinis: motum vero, quia aut esset à medio aut ad medium, aut circa medium: in infinito autem non est medium, quia non sunt extrema adque medium referatur. Præterea cum quæ ferantur in motu recto, continentur intra corpora cæli, quæ feruntur circulo, si quod corpus esse futurum infinitum eorum quæ mouentur, foret profectò circulo latum. Sed si corpus infinitum circulo ferretur, aliqua eius partes infinite celeritate moueretur: quare mouerentur in nullo tempore. Nam quod partes corporis circulo lati longius absint à medio, celerius feruntur, in infinito autem corpore, infinite partes infinitum aberant. Non potest ergo esse aliquid fecundum naturam infinitum. Neque verò (vt respondeamus ordine obiectionibus) vt prima causa infinita virtute sit, oportet vt infinitam rem aliquam fecerit. Nam vt 8. de Physica doctrina mihi monstratum est, est libera causa, ac proinde potest fecisse minus quam possit. Extra cælum nihil est, quare neque corpus. Aristot. tel. non videtur illud nihil vocasse vacuum, nihil refert. Partes vero continuati corporis, non sunt infinite actu. Sed potentia. Non quidem solum, quia non sunt separata, sed quia ne separabiles quidem sunt infinite, non enim re vera illic sunt infinite partes, sed diuisio est potentia infinita, vt explicatum est. Mundum posse esse ab æterno falsum est profum (vt alibi monstratum est) vel hoc argumento, quod fuissent infiniti homines, infinita autem non possunt: an signi: quod si id Aristot. asseruit deceptus est, neque videtur repugnantiam. Quod addidimus in argumento, si mundus nunquam interiturus sit, fieri vt futuri sint actu infiniti, non adeo firmum est, nam falsa est assertio (etsi à plerisque conceditur) omnes homines futuri sunt infiniti. Nam omnes futuri sunt futuri, nunquam autem sunt ab hoc die futuri infiniti. Ergo omnes futuri non sunt infiniti: quare mundum non finitum in non aded repugnat quam non esse factum. Obiectionibus ita responderet, & his argumentis constat, non posse esse infinitum secundum naturam.

22. An possit supra naturam esse infinitum.

AN prima ratio possit infinitum aliquid quod opus facere venit in disputacionem, videtur a se non posse, nam si non possit facere nisi finitum, non esset virtus infinita. Præterea si esse aliquid infinitum esset omnino impossibile, neque ipsa prima causa esset infinita: rursus, oporteret & ut infinitum esse contineret contra dictionem, quam non videtur continere. Præterea nunc quam visus Deus qui possit facere mundum Deus vero ab æterno est, ergo ab æterno potuit facere mundum, quod si ab æterno fecisset, fecisset infinitos homines, quorum animi extarent, & numerasset in finitos dies. Præterea Deus agnoscit partes omnes continui, potest ergo numerare: quare apud illum est numerus infinitus partium. Præterea videtur posse deus replere universum illud inane, quod extra mundum intelligimus corpore aliquo immobilis. Illud vero esset infinitum. Tamen contra est, quod dicitur infinitum factum esse continere contradictionem, quia si factum finitum est, aliis quæ est infectum, & non factum infinitum sane fieri potest velut tempus, & motus cœli, & diuisio continui, & infinitum esse non est impossibile simpliciter. Nam causam, quæ prima est, & perse est à nullo facta, & simplicissima, cum à nullo finiatur, infinitam esse necesse est: tamè infinitum esse factum omnino est impossibile. Nam omne quod factum est, est tractum, non potest autem infinitum pertraheri. Neque oportet quod prima causa infinita sit, ut opus aliquod infinitum faciat (non enim potest facere quæ sunt omnino impossibilia) sed ut possit facere quocumque finito maius: Hoc vero potest, quia potest omnia utcumque possibilia, estque omnipotens. Præterea etsi non sint opera sunt quædam illius actiones, quæ referunt virtutem infinitam, velut ex nihilo fecisse cœlum, ut antea diximus. Verum non potest omnes partes continui separare, neque cognoscere, possit enim numerare, numerus vero semper est potentia infinitus, & semper potes esse maior, repugnantiam ergo continet numerum esse infinitum actum, quia ille numerus non fieret maior additione unitatum. Eadem ratione neque corpus in

finitum possit facere, oporteret enim ut agnosceret idque distinctè, quare agnosceret in eo infinitas numero partes certæ magnitudinis, quod non magisteri potest, quam numerare omnes partes continui. Quare si quis poneret infinitum corpus extra cœlum, deberet illud ponere à nullo factum, nulli distinctè cognitum. Iam vero de mundi ab æterno productione, non dubium est deum ab æterno esse, ac proinde ab æterno posse facere omnia quæ non sunt quando cum quæ autè voluisset facere, tunc fecisset, & tunc res incepissent: quare non fuissent ab æterno. Atque sicut uti præcedentibus summularum ab æterno potuit Deus facere mundum, tamen non potuit facere ab æterno. Nam quando cum quæ fecisset, ipse fuisset ante suum opificium, proinde nihil factum potuit esse ab æterno, neque infinitum. Sed quod infinitum est in rebus, est quod perse est, & quod simul cum Deo semper fuit, factum esse non potest. Quædam sophismata quæ de infinito circumferantur, in commentariis diluimus. Nunc hæc mihi dicta sint, quæ eatenus vera censeo, quatenus catholicè gloriæ, penes quam est veritas, videbuntur.

Quid sit locus.

Differet admodum disputavit de loco Aristoteli, an sit & quid sit, & de his omnibus quæ loco accidunt, atque sicut videtur in eius placitis incertum nos in commentariis diximus: tunc ex illis formulas quædam disputacionis excipiemus, quæ non legentibus commentaria antequam ad hæc accedant, non erunt satis. Non enim repetenda nunc sunt, quæ illic sunt satis explicata, sed illis propriis argumenta excipienda. In primis videtur locus omnino non esse in rebus, quia si esset locus, ille esset alicubi (omnia enim quæ sunt alicubi sunt & in aliquo) esset ergo cuius loci alius locus, atque ita cuiusque rei loca infinita. Præterea non videtur locus esse re aliqua à corporibus diuersa. Nam aut esset elementum, aut ex elementis constans, aut esset in rebus intelligibilibus, ut angeli nihil aut tale est locus. Præterea locus in aliquo genere videtur esse debere causa, si omnino est: sed neque efficiens, neque finis, neque materia, neque forma rerum est. Præterea difficile dictum est ad quam categoriam pertinet, an ad magnitudinem, an ad ubi. Nihilominus locum esse in rebus constare ex communi hominum sensu, & quia est motus

23

An sit locus.

CONTRORSIÆ PHYSICÆ.

secundum locum, & quia sunt loci differē-
tiae: sunt enim res quaedam super aliis, &
quaedam ad dexterā quaedam ad sinistram
locate: supra autem & infra, dextrum & si-
nistrum sunt differentiae loci. Haud dubie
ergo est locus in rebus. Hic quidem potest
esse questio, an locus differat numero & si
relocata, an ratione solū, an nullatenus. Nul-
latenus quidem non possumus dicere, quia
nihil posset moueri loco, si enim nequē rē
aliā sibi adiungeret, neque rationem aliā
acciperet, nō moueretur, ad quā enim for-
mam. Verum an numero differat aut & re
continente aut & relocata non antea dici
potest, quā disputetur quid sit. Nunc autem
dicimus locum esse, verum non proinde o-
portet ut sit in alio loco. Nō. nō omnia quae
sunt, sunt physice in loco. Angeli enim nō
sunt hoc modo in loco, neque omnia quae
sunt in aliquo, sunt in eo ut in loco. Sed ef-
se in aliō multis modis dicitur, estque cor-
pus in loco, & locus in corpore, non tū eo-
dem modo quō corpus in loco: sed ut fini-
tis & forma in materia, si locus est forma
aut extremitas continentis corporis: aut ut
materia, si est materia aut spatium (hęc sunt
de loco opiniones) itaque corpus est in loco
& locus est in corpore. Sed nō ut in loco ne-
que loci est alius locus. Neque verō oportet
locū esse elementum aut ex elementis
sensibilibus aut intelligibilibus, nō. nō ponit
ur esse substantia corporea aut incorporea,
sed quidam quod substantias corporeas con-
tinetur necessario. Quod ad genus quo locus
est causae attinet, si est forma aut extremitas,
quae locus, est causa formalis si est mate-
ria aut spatium est materialis, quidquid autē
sit, locus naturalis ut naturalis, est causa ve-
ris motus: magnam enim vim habet mo-
uendi corpora, quae quidem mouetur illi
gratia. Quod ad categoriam attinet nihil
refert, sit locus hoc aut illud, siue. n. sit ex-
tremitas corporis continentis, siue spatium,
ego non puro eum esse magnitudinem, nā
est in categoriam quam posuit Arist. locū
& tempus, non tū ut magnitudinis species
ea posuisse cōfiteo. Sed quod sit res magnae
propter quosdam magnitudinibus, quasi di-
xisset magnitudo loci, & magnitudo tempus.
Aut fortasse Arist. ut disputat, scripsit
ea exempla iusta sententiam antiquorum.
Nam non esse eas magnitudinis species cō-
stat, quia dicimus locum esse magnum aut
paruum, & aequali locato, dicimus quo

que tempus magnū aut parū in si ergo
locus & tempus magna sunt, nō sunt ma-
gnitudo in eis: non enim magnitudo in eis est
esse alia magnitudo. Nō ergo locus est ma-
gnitudo sed habet magnitudinem, quam
loci magnitudinem & locum, & rei locatē
magnitudinem nō puro differre numero, sed
nihil refert modo differant rationibus, lo-
cus ergo ipse non est in categoriam quam
sed ubi, huius differentiae precipue, & quae
vim habent mouendi corpora, sunt supra
& infra, quae quidem dici possunt simpliciter
aut ad aliquid. Simpliciter eum significant
partes certas mundi, ut supra est quod cae-
lo est proximum, infra quod medio mūdi.
Ad aliquid dicuntur eum non significant lo-
ca certa, sed ordinem, quem ad res. Proxi-
mas habent (velut dextera & sinistra dicit
etiam Arist. dici simpliciter aut ad nos, aut
alia ad alia) eum dicuntur simpliciter peri-
nent ad categoriam loci seu ubi, cum aut
dicuntur ad aliquid, pertinent ad: cathego-
riam positus, seu situs, quia nō significant lo-
cum simpliciter, sed locū ordinis, seu ordi-
nē loci ubi. Sed quando locum esse in rebus
indicatum est, disputetur quid sit. Ut Ari-
st. quatuor quas attigimus, videtur apud
antiquosuisse de loca sententiā, esse scilicet
formā aut materiā rei locare, aut spatium quod
occupat, aut extremitatē corporis, ad quō cō-
tinetur. Nō esse aut materiā aut formā rei
satis monstrat Arist. neque video nūc
esse in cuiusquam opinione. Nam locus est
separabilis a re, ut possit manere res sine lo-
co in quo est, tamen formā aut materiā nō
est separabilis, ut possit manere res sine
forma aut materiā quam habet, mate-
ria enim & forma sunt intra rem, locus au-
tē est externum quidam: superest ut pos-
sit esse extremitas continentis corporis, qua
tangit corpus quod continetur, aut spatium
quod res locata occupat: si autem extremitas
esset fieret ut nihil posset quiescere cō-
mutato continente, velut turris flante quo
cumque vento moueretur. Mutaret enim
continentis corpus, eo autem mutato neces-
se esset mutari, & illius extremitatem. Nā
mutatis in eis, mutātur omnia quae in
eis sunt, quare mutaret locū, moueretur
ergo, ac non maneret. Dicunt locum non
esse extremitatem quae cum continente cor-
pore mutatur, sed extremitatem illam, im-
mobilem tamen. Sed cum hoc dicunt, di-
cunt videri meo, locum esse nihil: quia
nulla

An locus
alicubi.

Et

Qua cau-
sa sit.

Cuius ca-
tegoriae,
sit.

Quid sit
locus.

Locum non
esse extre-
mitatem.

nulla extremitas immobilis est in aere qui
 mouetur: quod si illa quae est in aere intel-
 ligitur ut immobilis, intelligitur certe ut
 non est, quare intelligitur ut locus, non e-
 rit tamen locus. Quare non erit locus ens
 aliquid re vera, sed quod vulgares vocant
 ens rationis, nos autem vocamus ens ficti-
 tium. Dicunt, cum mouetur aer qui conti-
 net, mutari id quod est locus (alii dicunt lo-
 cum materialem) sed non mutari locum
 (vocat locum formalem) itaque manere
 locum eundem numero secundum formam,
 hunc verò in diuersas materias succedere.
 Sed quò pacto potest idem numero acci-
 dens fieri in diuersis rebus subiectis, maxi-
 me si principium quod vocant individua-
 tionis à materia capitur? Præterea fieret ut
 cælum non esset in loco, ac proinde ut nō
 moueretur loco. Arist. cōcedit cælum nō
 esse in loco secundum se totum, ac proinde
 neq; moueri loco secundum se totum, quod
 modo aut esse in loco & moueri loco secū-
 dum partes scilicet. Nimirum partes esse
 in partibus. Sed hæc meo iudicio sunt ab-
 surda, nam ipsemet dicit alio modo esse a-
 liquid in aliquo ut in loco, alio ut partes in
 toto, aut partes in partibus: Dicit partes
 in partibus non esse ut in loco actu, sed po-
 tentia: Verum constat non posse moueri
 loco, nisi sit in loco, ergo moueretur
 etiam potentia, non actu. Quare neque to-
 tum cælum neque eius partes mouebun-
 tur actu, videtur autem hoc esse falsum, nā
 cælum actu mouetur circulo, ergo actu
 mouetur loco: atque adeo prima & per-
 fectissima latitudinis specie. Argumentum e-
 nim est ab specie ad genus. Accedit quod
 neque partes omnes cæli sunt in aliis par-
 tibus, nam quæ spectant ad externam par-
 tem nullis continentur: quare neque se-
 cundum se totum erit cælum in loco,
 neque secundum partes omnes, sed secū-
 dum quosdam, quosdam autem alie neque
 actu neque potentia erunt in loco: quare
 illæ neque actu neque potentia mouebun-
 tur, sed quiescent omnino, cum alie mo-
 ueantur: quare cæli, quod circum fertur,
 quosdam partes mouebuntur, quosdam nō:
 Hoc autem fictio potest, quia continuū
 est cuius partes mouentur simul. Constat
 ergo his argumentis locum non esse extre-
 ma superficiem corporis continentis. Ergo
 Locū esse (super est esse id spatium, quod corpus occu-
 pat, illud scilicet secundum quod partes

corporis distant, quod quidem constat a-
 qualem magnitudinem habere cum cor-
 pore. Sed neque sententia caret multis
 obiectionibus. Nam illud spatium aut
 est aliquid ad ipso corpore diuersum re ve-
 ra, aut non: si est quidem, illud habet dime-
 siones proprias, & propriam magnitudinē
 præter magnitudinem corporis, nam alie-
 ter neque esset æquale corpori neque æ-
 quax illius; si autem hoc est, erit dimensio-
 num penetratio: si verò non est aliud quā
 ipsum corpus, fit ut locus re vera nihil sit,
 sed ens quod vocat ratioais, quod scilicet
 opera intellectus fiat, hoc verò nos dixi-
 mus esse fictitium. Sed his obiectionibus
 ita occurrendū est, ratione differre locum
 à re quæ in eo est, antea est indicatum, ta-
 men numero ab ea nō differt, sed est quid-
 dā quod in rebus ipsis intelligitur, ob mo-
 dum quendam habēdi, qui corporibus na-
 turaliter contingit. Nam spatium illud est ve-
 lut materia nō subsistēte corpore sed ma-
 gnitudinis ipsius. Nam præter ipsam rem
 spatium ipsum re vera nihil est, neq; sunt
 alie dimensiones spaciū alie magnitudinis,
 sed eadem: Nimirum spaciū ipsum si res
 rolleretur, nulla res esset, sed velut mate-
 ria magnitudinis sine magnitudine; quare
 haberet dimensiones potentia, quia possit
 capere corpora, actu tamen haberet nul-
 las, quia nullam magnitudinem haberet:
 accepto deinde corpore haberet actu di-
 mensiones, quas habebat potentia, easdem
 scilicet quas corpus. Quia nō est illud spa-
 tium alia magnitudo, sed huius materia.
 Si ergo magnitudo non differt numero à
 re quanta, neque locus differt numero à
 magnitudine corporis, certè neque locus
 differt numero à corpore locato: magni-
 tudinem autem non differre à re quanta
 apud me non est dubium, quia si ita differ-
 ret, esset separabilis: non potest autem in-
 telligi quantitas cum nihil sit quantum:
 neque quidem hoc ipsum esse quantum, est
 aliud quā habere partes separatas secū-
 dum distantias aut dimensiones. Obiciunt
 quidam in eucharistia esse magnitudinem
 sine pane, id quidem verissimum est, quia
 est diuino oraculo cōfirmatum, ceterum
 non est ea magnitudo sine quanto. Cædor
 enim est quantum, & quod cum inerat ha-
 bebat per aliud, per se existēs per se habet,
 velut de actione nuper dictum est, cum de
 motu loqueremur, id verò ita habere con-
 stat,

Obiectio
nes.

Respon-
detur.

CONTROVERSIE PHYSICÆ

stat, nã si magnitudo est separabilis à substantia quæ est quantitas, multo magis separabilis sit à reliquis accidentibus, quæ sunt quantæ per accidens. Finge ergo vt sublaris sit panis, ita tollit candorem, & calorem, & duriitiam & alia omnia accidentia, quanta, num poterit manere magnitudo? Non sane. Ergo magnitudo idem est aut cum substantia, aut cum aliis accidentibus: cor sit autem potius oportere vt idem sit, cũ eo quod est pfe quantũ. Quare si locus est vt enateria magnitudinis, profecto non differt numero. relocata neq; verò proinde est ens fictitium, quod alii vocant ens ratiõis. Nã locus nõ est corpus ipsum quã hoc, sed quã hoc modo habens pura occupans hoc spaciũ, & tam dissidentes habens partes: Hoc autem modo habere nõ est fictitium: nã re vera ita habet. Sed obicitur rursum, aut locus trãsfertur cum relocata cũ mouetur, aut non, si trãsfertur, sit vt locus non sit immobilis, quod qui sem nõ est verũ. Nam si locũ moueretur, loci esset alius locus: si non trãsfertur, sit vt res possit esse sine hoc loco, & hic locus sine hac re, quare differret numero. Posse autẽ ita fieri constat, nam translata re in alium locum, hæc res erit sine hoc loco, & hic locũ sine hac re. Fiet præterea vt idem accidens sit in multis subiectis, & vt migret de subiecto in subiectum: nam vt nunc est accidens huius rei quæ hic est ita postea erit alterius quæ huic succedet. Sed quo pacto erit idem numerò accidens in diuersis materiis, si principium quod vocant indiuiduationis est materia? Certè locus non trãsfertur cũ re sed est immobilis, vt si quis hic intelligat quãdam partem infiniti vacui, æqualem huic corpori, trãsfertur quidem corpus manet autẽ illud spatium quod per se nihil est, sed idem cũ corpore quod hic inest, aut inerat, nunc quidẽ eum eo quod inest, postea eum eo quod inerat. Neque verò hoc est absurdum, nã quod dicebatur, principii indiuiduationis esse materiam, de materia substantiæ ex qua cum forma sit vnum intelligi debet: Nam accidentia non habent à substantiis vt sine hæc. Si enim Deus hunc candorem quem separauit à pane, adiungeret ligno, non faceret alium candorem, idem enim esset in ligno, qui fuisse in pane. Quare hac ratione nihil impedit idem accidẽs esse in diuersis substantiis. Sed & quod frequenter

negatur posse accidens migrare de subiecto in subiectum, aut posse esse idem numero in multis, intelligi debet de accidentibus quæ intrinsecus esse ipsa re veniunt. Quæ enim accedunt extrinsecus (vulgus philosophorum vocat relations extrinsecus aduenientes) possunt in diuersis esse eadẽ, quia principium idẽtratis (vt ita dicatur) aut differentie, vt extrinsecus sunt, ita extrinsecus habent. Sunt autem eterna in rebus, vt calor, & calor, & duriitas, vt huiusmodi: externa, vt locus, & tempus constat verò & si Arist. concedit tempus non differre numero à motu, non tamen esse totum mero tẽpora quorũ motus, sed omnes motus nunc agi in eodem numerò tempore, ita ergo locus potest esse idem numerò diuersis rebus & ab illis separari, et si numerò non differat à quavis cũ hic est. Nec verò proinde non rectè refutauius sententiam de vltima superficie corporis continentis. Nam non potest habere hæc eadẽ dilutionem obiectionis. Nam vltima superficies corpori contento erit externa, continentia autem interna: nos autem non ponimus locum, vt accidens internum rei aliquid, sed externum rei locatæ, nulli autẽ internum, sed potentia tantum existentẽ in vacuo, quod per se nulla res est, sed potentia est magnitudinis materia: quare vt materia nõ potest esse sine forma hac, aut illa, ita spatium non potest esse vacuũ sine magnitudine hac aut illa. Sed adhuc videtur quãdam ex parte obiectio esse difficilis scilicet quia hæc res potest esse sine hoc loco, & hic locus sine hac re, oporteret differre numerò. Sed oporteret quidem, si posset vtrãque separari ab alio pfe, ita scilicet vt res fieret per se sine loco, & locus sine re, ita vt nihil aliud esset quã locus separatus à re, hoc autem fieri non potest, non enim hæc res est sine hoc loco, quia hic locus separatur à re, sed quia alia res incipit fieri vbi hæc erat. Si verò hæc res & hic locus, duæ res discretæ essent, posset Deus ponere vtrãque scõrum per se solam, quod si dicas id quod; fieri posset vacuo, vbi erat corpus, responderetur, vacuum non esse locum actũ, sed potẽtia solum vt dictum est. Fateor vtrũque sententiam, quæstionẽ de loco esse difficillimam, tamen in tanta difficultate hoc esse visum maximè probabile. Nam iusta hæc sententia vt in contrariis dictũ est, cælum est

in loco propriissime ac mouetur in loco, & tota rerum vniuersitas est in loco, non minus quam quæuis in ea pars, vt locus pertinet ad categoriam quati, nam occupat spatium sibi æquale: Vt autem pertinet ad categoriam vbi, hoc intreret, quæ vis pars habet vbi, quod definiti potest ad alias partes, velut terra est in medio, ignis autè supra: totius autem vniuersitatis vbi non potest definiti nisi per partes illius, quæ extra illam non est aliud corpus, ad quod dicatur, definitur autem ipsum vbi quadam relatione. Sed quid sit locus dictum iam est, de modo quo angeli sunt in loco, nihil ad physicum, quia non sunt in loco physico cum non sint corpora, si autem sunt metaphysica inserenda, nõ erit satis disputare de loco angeli, quare melius sit abstinere.

24.

Quæ vis insit loco.

ARISTOTELIS. cap. lib. 4. de physica doctrina dicit admirandam vim esse in loco, vnde varii philosophorum sententiæ natae sunt: Imaginantur plerique esse totius spatii, quod intra cælum infimum est quatuor partes secundum altitudinem diuisas, quas esse dicunt regiones, & loca elementorum in eam quidem partem, & quæ medium tenet, terra, huic proximã, aquæ superam ignis, reliquam aëris. His regionibus dicunt quidam vim esse seruatiua sua corpora: quidam dicunt trahendi, quidam vitæque, atque proinde res ferri naturaliter in ea loca, quia trahuntur scilicet, aut vt feruntur. Esse autem tales vires his regionibus contèdunt, quia dicunt quæ ferantur tanto maiorem impetum capiunt, quãto illis locis propiora sunt. Cũ enim lapis deorsum ruit, quanto plus progreditur, tãto maiori fertur impetu, constat verò vt quanto plus progreditur, tanto fiat loco naturali vicinior: ergo (dicunt) quanto sit loco naturali vicinior, tãto fertur celerius: quare euenit quidam simile ei quod inferro, quod quãto magis accedit ad magnetem, tanto celerius rapitur. In præmis hi omnes non loquuntur Aristotelicè, & si Aristotelicos se esse profiterentur. Nam si regiones illæ sunt loca naturalia, constat ea spatia esse, non extremitates corporum continentiã. Deinde quo pacto illa spatia possint illas vires habere: nõ

aut eas habent illa spatia præter corpora, aut corpora quæ sunt in spatii: si spatia præter corpora, sunt ergo ipsa per se actu aliquid, quare & magnitudines, & habentia dimensione, quare non capiuntur: potest autem esse dimensio non penetratio. Sed quia hoc fieri nõ potest, indicatum esse spatium nihil esse actu diuersum à corporibus, si ergo virtus talis erit, ea erit in corpore, atque hoc sanè quidam antiquorum dicebant: terram videlicet trahere ad se terrestres glebas, aut has accurrere ad totam terram similigudinis & cõseruationis gratia: Sed si ita esset, fieret vt si terra tota poneretur iuxta cælum in regione ignis, & glebula quædam dimitteretur à loco aëris, ea naturaliter accideret ad totam terram, & tota terra ibi quiesceret naturaliter. Glebula enim iter ad simile, tota terra non haberet ad quam accurreret. Sed si hoc ita futurum esset, profectò & nunc glebæ, & lapides descenderent versus cẽtrum terræ, & non versus centrum mundi, si modo extra centrum mundi centrum terræ positus est. Quod si dicas eam vim neque esse soli spatio & perse, neque corpori perse, sed huic corpori hic existenti, sit vt terra in loco ignis posita, gleba quæ à loco aëris demitteretur, neque sursum neq; deorsum iter, sursum quidè non iter, quia non esset illi spatium medium, deorsum autè quia non esset ibi terra, sed præter hæc constat ex his quæ contingunt: nõ esse talem vim in iis locis, neq; earum gratia corpora moueri. Primum, quia oporteret vt verum esset quod accipiunt, videlicet, vt quanto corpus quod fertur propius fieret loco, tanto celerius ferretur: hoc autem euenit non nunquam per accidens nõ tamen semper, neque perse. Si enim perse hoc eueniret, nõ decuisset erupisset corpus, tanto celerius moueretur, quanto esset loco vicinius, quare si quid demitteretur ex hac fenestra, statim ac demitteretur, ferretur celerius, quam quod cum æquali pòdere veniens ex media aëris regione, fenestrã superiorem nunc attingeret: quia fenestra humilior vicinior est centro quã superior. Oporteret etiam vt tanto plus ponderis haberet quodcunque, quanto esset in humiliori loco, quare non parum interesset imma an sublimi domo trutinaretur, at verò hoc non ita est, vt licet cuius experiri, sed tanto celerius descendit quodcunque, quan

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

quanto ex altiori loco emissum est, & si à medio adhuc longius absit. Causa ergo maioris celeritatis nulla est in vicinia loci, sed in longinquitate terminè à quo moueri res cepit. Præterea si in iis regionibus esset talis virtus, & cæcis gratia corpora mouerentur, cum primum attingerēt eas regiones moueri cessarent: quare si quis facta longa fouea in terra deorsum versus, demitteret lapidem aut terræ glébâ in ore foueæ, maneret ibi pendens, intra regionem scilicet, & fruens virtute. Non ergo sunt tales virtutes sed mouetur crassa hæc, tenuia illuc, vt eo ordine locata sint, quo maximè feruari possunt (nam indicatum est antea causas naturales operari finis gratia) is verò est, quem nunc habent, terram aqua, hanc aère, hunc igne, (si forte hic habet locum peculiarem) continere, quia vt Arist. probat cap. 5. lib. 4. non aliter fieri potuit, vt vnum quodque esset, iusta id quod sibi esset maximè simile, & nullum iusta aliud sibi omninò contrarium, & vt nos addidimus in commentariis, quia ita maximè frui possunt cæli virtutibus, & influentis, positis scilicet tenuibus super crassis. Atqui indicatum mihi illic est huius ordinis gratia moueri omnia, quiescere verò eum ad sibi proxima habent idoneum ordinem. Quod verò hoc habet controversiæ, ad contemplationem de cælo & mundo remittatur, nunc indicatū sit, non esse locis ipsius vires aliquas tales, sed vt explicatū est.

25

De vacuo.

Vacuum esse posse in rebus multis argumentis videtur constare. In primis quia non videtur, vt aër mutetur in aquam, necesse esse aliam rem moueri. Sed videtur aliis quiescentibus solo frigore posse mutari, hoc verò admissò solùm, sit vacuum, quia minorem locum occupabit aqua ex aère facta, quæ aër ex quo facta est, reliquum ergo loci erit vacuum. Deinde extra cælum est vacuum (nā quid aliud?) cur ergo non possit esse intra? Quinimo non solum videtur posse esse vacuum, sed etiam oportere vt sit, nam sine eo nihil videtur posse crescere. Nam necesse est quo res crescant alimentum per totam ipsam subeat, autem intra eam nihil est vacui, non poterit subire nisi substantiam ipsam

penetrans, necesse est ergo, aut esse substantiarū penetrationem, quam nemo concedit, aut esse vacuum. Præterea multis experimentis videtur apertum fieri, esse res omnes interius vacuas. Nam si quis in lebetem cinere plenum in fundat aquam, non minus aquæ capiet, quam si esset vacuum sine cineribus. Sed neque motus esse posset, quia si nihil est vacuum, necesse est quo aliquid ferretur, aliquid inde abscedere, & aliud rursum, quo illud atque ita vno moto mouerit simul omnia, si hoc ergo non ita fit, constat esse vacuum. Præterea neque deaflatio neque rarefactio esse posset sine vacuo, nam densitas fit partibus coeuntibus, rarefactio abecedentibus, si autem nullos poros habet incæcis vacuos, secundū quos plus aut minus distent, non possint abscedere neque coire. Alia tamen ex parte videtur vacuum omninò esse non posse: quia vacuum nihil est, nam est locus non repletus corpore, vbi autem non est corpus, non est locus: Deinde quia si posset secundum naturam esse vacuum, non esset necesse duo corpora dura quæ se tangerēt moueri simul: videmus autem id necessarium ac semper fieri, quia elevato vno & manente alio fieret inrer ea vacuum, quod fieri non potest. Præterea si vacuum esset, posset aliquid per illud fieri, illud autem ferretur in instanti, quia ferretur celeritate infinita, cum nulla esset resistentia quæ modum poneret, ergo non potest esse vacuum in rebus, magis quam motus sine corpore. Certè vacuum non potest esse secundum naturam, nam præter dicta, fieret vt mundus non esset vnus, totus, & continuatus, ac proinde neque perfectus, neque bonus. Quare nisi Deus eam rebus naturam indidisset, vt quoquo modo, siue quiescendo inquam, siue mouendo, continuitatem vniversi retineret, nondum fecisset perfectum opificium: sed indidit, ac proinde vacuum non potest secundum naturam esse. Quare si aër abit in aquam, hæc ipsa natura, quam Deū indidisse dixi, prosequitur mox vicinus aër, aut quicquid circumstat, vt repleat locum, quem crassitens aër deseruit. Extra cælum esse vacuum: Aristoteles negat, quia non potest repleri, nō enim dicimus esse priuatum, nisi quod potest accipere. Verum ego non recufarem concedere esse vacuum, quia si illud non est vacuum neque: si hic vbi ego sum, me abscedente nihil

hic maneret, esset vacuum. Nam mox monstrabitur illud si semel factum sit, nō posse amplius repleri nisi à prima causa: ab hac verò extra cœlum etiā posset sisti corpus: sed negotium consequutionem est extra cœlum, ergo potest esse intra. Item dicitur quia extra cœlum nihil est, & ipsum cœlum (mundum intelligo) est eorum vnum & perfectum, intra non potest esse. Quod nihil crescat sublato vacuo, non fit, nam nō tollim⁹ poros, sed negam⁹ eos esse vacuos. Ita etiā cineres accipiunt aquam partim suā siccitate absorbentes, partim imbibentia res secundum poros, quæ tantum pleni sum⁹, aut aëre aut substantia aliqua tali, nam omnis substantia est per viā substantiæ tenuiori. Multò minus opus est si quid mouetur succedere in vacuum, aut mouerominia; nam possunt res quædam aliis quiescentibus sua loca commutare, velut in clepsydra faciunt aër & arena. De densatione & rarefactione, atque de motu corporis in vacuo, seorsum disputetur. Potest autem disputari de motu in vacuo, quia etsi vacuum secundum naturam esse nō potest, tamen non est omnino impossibile. Nam prima causa, à qua facta esse & pèdere semper omnia antea indicatum est, possit rursum in nihil redigere, & omnia, & quæcunq; & vbiq;que.

26 De motu in vacuo.

Arist. cap. 8. lib. 4. probat non esse vacuum quia si esset, corpus gratè aut leuè in eo positum moueretur in nullo tempore. Ratio autem monstrationis est hæc, tanto quidquam fertur celerius, quanto per medium rarius, (quia celeritas maior aut minor nascitur ex resistètia maiori aut minori eius quod patitur: Patitur verò medium à corpore quod fertur) sed quocunq; medio vtruncq; raro potest dari aliud quacunq; proportionè rarius, ergo quacunq; celeritate motus, qui per medium fiat, potest dari alia celeritas motus per medium quacunq; proportionè maior, & motus per vacuum erit celerior quocunq; motus per medium: ergo eius celeritas erit maior quacunq; finita: erit ergo infinita, & quanto motus celeritas est maior, tanto tempus quod in illud infumitur est minus, ergo tempus motus per va-

uum erit quocunq; tempore minus, ergo nullius magnitudinis: nullum ergo tempus erit; sed nō temporis. Quidam sunt qui in hac monstratione acquiescunt, atq; hæc esse sententiam Arist. non negat, sed dicitur fieri non posse vacuum, verum eo posito hoc fieri. Alii negant, etsi vacuum ponatur hoc euenire, quia hoc fieri (vt scilicet motus sit in nullo tempore) est simpliciter impossibile, & contrædictionem continent: ræmen vacuum esse, non est possibile simpliciter, quia fieri potest à prima causa. Præterea, quæ si motus qui sine resistètia sit, in nullo tempore faciet, oporteret cœli motorum esse huiusmodi, quia sine resistètia fit: At verò is certò quodam tempore agitur. Hic ergo negant, si motus sine medio fiat, in nunc temporis fieri: respondet monstrationi, non omnem resistèntiam esse ex medio, sed habere res omnes resistèntias quasdam internas, velut cum ego leuo brachium, non solum resistitur meæ facultati à medio aëre, sed multò etiā magis à pondere ipsius brachii. Ergo (dicunt) etsi tolleretur resistèntia mediæ, maneret interna, quæ motum aliquatenus tardaret, faceretq; certa quadam celeritate esse. Verum argumentatur Arist. si per vacuum moueretur aliquid aliqua certa celeritate, fieri vt moueretur aliquid per vacuum eadem celeritate qua per plenum, aut etiam minori: quia si celeritas per vacuum eius certa quadam, illius. Et celeritatis per hoc plenum, aliqua erit proportio, erit verò aliud medium quod eadè proportionè rarior quàm hoc, quare motus per illud erit eque celer. atque per vacuum. Sed hi respondent, nisi resistèntia aliqua esset interna, ita futurum; cum tamen hæc sit, non posse fieri vt aliquid eandem proportionè facultatis mouentis habeat ad resistèntiam internam solam, quàm internam cum aliqua externa. Verum tenentur hi cōcedere (neque iusta illorum placita esse absurdū) posse rem aliquam moueri per plenum eadem, atq; etiā maiori velociatè, quàm alia per vacuum. Nam fieri potest, vt alicuius rei resistèntia interna sit maior, quàm alterius interna & externa. Pro Aristotele verò respondent, eum nō dixisse quòd ita futurum esset posito vacuo, sed posito vacuo, atque si sola resistèntia mediæ esset. Cæterum quicunq; volet attentè legere caput illud Aristotelis; neq; volet scriptum

Resistèntia inter

na.

.i. in aliquo

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

vltrò fallere, intelligit eum affixare, si-
quid ferretur per vacuū, latum ita in nul-
lo tempore: nam hæc dicit, vt colligat non
posse esse vacuum, quod tamen si alia Hy-
pothesis esset opus, non colligeret. Neque
sane resistit aliqua interna esse potest in
corporibus simplicibus. Nam aut ea mou-
entur per sese, aut ab alio, si per sese, om-
nes partes mouent sese, cum omnes sint
eiusdem naturæ cum toto, nulla ergo pars
resistit, quia non potest eadem pars resiste-
re motui quem ipsamet secundum se totā
ciat: si mouetur ab alio, & motus est natu-
ralis, ipsa secundum se totam habet natu-
ralem promptitudinem eò versus eundem
redi, ergo nulla eius pars potest habere vim
resistendi, aliò qui eadem pars secundum
se totam habet impetus contrarios: non
ergo corpus simplex potest habere resiste-
tiam internam. Quare si ponatur corpus,
quod feratur, simplex esse fit (quod mon-
strari conparat) si feratur per vacuum, vt fe-
ratur in nullo tempore. Profecid si vacuū
esset, & in eo corpus aliquod poneretur,
non posset moueri, neque in tempore quide
neque in nunc. Nam non magis agi potest
morus secundum locū, nisi per locū actu,
quam potest aliquid calefcere, sine calore
actu, vacuū autem non est locus actu. Sed
si per vacuū moueretur quo versus moue-
retur? Aut cur potius huc quam illuc? Nā
in vacuo non sunt differentie loci, quiesce-
ret certe in seipso, quodcumque corpus po-
neretur in vacuo: velut si alia omnia que
in hac vniuersitate rerū sunt, Deus in ni-
hilum redigeret, sola terra relicta, ea certe
quiesceret, nō enim esset quo rueret. Itaq;
per vacuum non potest fieri morus secun-
dum naturā; eadē ratione, si deus mo-
do inrer res, aliqua sublata, faceret vacuū
siue id magnum siue paruum foret, nunq̄
posset secundum naturā repleri, quia non
posset nisi corporibus, que vacuo separata
sunt, per id coeuntibus, coire autē nō pos-
sent nisi motu. Quare si moueri per vacuū
nilū posset, id vacuum nunq̄ repletetur,
sed perinde esset ac, si tibi, quæ res quæuis
vacuo finiretur, esset mundi finis, velut
nunc in extrema cœli superficie est. Quid
ergo est quod Aristoteles dicit? Non cer-
te si in vacuo poneretur corpus futurum
vt moueretur in nullo tempore, sed si cor-
pus moueretur in vacuo, futurum vt in
nullo tempore moueretur, est autem hy-

Decisio.

pothesis vtrāq; ex parte impossibilis, quia
neque potest esse vacuū, neque in eo quid
quam moueri. Sed dices, si hoc ita est Aris-
totelis argumento nihil efficitur. Nam non
fit vt dato vacuo fiat motus in nullo tem-
pore, siquidem in eo nō fiet motus. Ita est
tamen Aristoteli recte argumentatur aduer-
sus antiquos, qui ponebant vacuum gra-
tia motus. Illi enim dicebant vacuum esse
vt per illud res mouerentur, ponebant
itaque vacuum & in eo motū, quibus po-
tius fiebat motus in nullo tempore: qua-
tā aduersus illos recte colligebatur. Itaq;
argumento superioris capitis respondemus
negantes si vacuum fieret aliquid per illud
latum iri, et concedentes si ferretur latum
iri in nullo tempore. Sed dices ex dictis fie-
ri vt ferri aliquid per vacuum fit simplici-
ter impossibile, ita vt ne à Deo quidem fie-
ri possit, quia posito motu in vacuo fieret
morus sine tempore, quod simpliciter est
impossibile, quia contradictionem conti-
net. Tamen non fit, nam motus in vacuo
non potest ab aliqua naturali causa fieri,
potest autem à Deo (posset enim corpus
aliquod per infinitū illud inane, quod est
extra cœlum, infinitum mouere) ab eo au-
tem non fieret in nunc, sed qua celeritate
ipse vellet. De celeritate cœli quæ certa
quædam est, est sine resistentia agitur, alia
est ratio: nā cœli corpus esse censetur sim-
plex, si ergo per se mouetur nullam habet
resistentiam internam, sed neque si mou-
etur ab intelligentia resistit illi, quia eo
morus natum est moueri quo mouetur. Est
Cælū vt
tanta motu, quanto ab ipsa intelligentia mouea-
tur.
agi potest, quanquam non resistatur ei,
quia non posset cœlum moueri celerius
sine suarum partium penetratione. Fal-
sum & absurdum. In primis oporteret
omnes orbes æquali celeritate ferri, quia
quitar dius ferretur, posset celeritate qua
ferretur alius sine partium penetratione ferri.
Deinde oporteret orbes, quāto essent ma-
iores, tāto circuire tardī, quia tāto plures
& maiores habēt partes, quare magis peri-
clitarentur habere penetrationē. Deinde
fieret vt illa esset summa celeritas, quam
morus aliquis posset accipere, (summa ve-
rò simpliciter, & ad omnem potentiam)
Aristoteli autem probat non esse summam
celeritatem motus, quia non est minima
pars temporis. Cū ergo tempus morus
semper

semper possit esse minus, constat celeritatem posse esse maiorem. Sed quis dicat, non posse Deum facere, ut sol duodecim horis circueat totum cælum? Perfecto fieret ut ea mora, quam traxit sol cū stetit. Ceterum illud ab aliis astris auerit, & figuram astrorum in hunc vsque diem permutat, seti quia non potuisset sol maiori, quam cōfuerat ei est, celeritate motum, quam itare rat, compensare, vt ad naturalem locum redisset. Quid ergo est quod de motu cæli nos dicimus? Certe quod in commentariis, moueri illud per se à sua forma, moderari vero illius motum & modum celeritatis ponere intelligentiam. Sed de hac quaestione hæc sunt relata.

De raritate & densitate.

27

Antiquorum sententia.

Raritatem & densitatem ponebant antiqui in vacuo, cuius in ipis reb' plus aut minus esse putabant, quia non videtur quo pacto possit quod maiorem locum occupat, à minori capi, aut quod exiguo continetur maiorem occupare, nisi partibus quæ magis distabant cōiunctibus, aut quæ propè erant longius factis. Si autem totus locus aëris secundum se totum aère plenus est, non possunt partes magis coniungi, nisi se penentrent, neque possunt ab se abscedere, nisi quid vacuum relinquatur. Necesso est ergo inter partes rei cuiusque quædam vacua esse, quæ partibus abscedentibus, & corpore rarefcente maiora fiant, & partibus coniunctis, & densato corpore, minore. Cæterum Aristor. qui vacuum neque in rebus ipsis neque separatum esse monstrauit, non potuit acquiescere in hac sententia. Quare negauit raritatem aut densitatem ita fieri, sed ipsam rem secundum se totam, cum est rara, esse potentia densam, cum densa, esse potentia raram, ac proinde densari & rarefieri non cōgregatione & separatione, sed quadam mutatione propriæ substantiæ: velut aër, qui cum densatione fit aqua, præter partium cōgregationem subit mutationem quandam. Sed vt in commentariis monuimus, hoc quod Arist. dicit, non est docere quo pacto fiat densitas & raritas, sed dicere non fieri magnitudine aut exiguitate vacui, responderet q; argumento. Itaque dixit Arist. quo pacto non fiat, sed quo pacto

*Aristote-
lis sententia.*

fiat nondum dixit: Quare oportet vt nos dicamus. Eorum quæ densantur, quædam sunt, etiam trassiora, velut aër cum fit aqua, aut mel cum densatur ad ignem, quædam tamen densantur, velut aqua cum congelatur. Quæ densantur simul & trassiores, non dubium est præter cōgregationem partium accipere mutatione aliquâdo secundum ipsam substantiæ formam, vt cum fit ex aère aqua, aliquando secundum substantiæ modum, vt cum mel congrefficit: mutari enim ipsas melius partes perse constat, quia si soluatut mel dilutū aqua, aut vterunque aliter possit, nūquam redibunt partes ad priorem tenuitatem tamen quæ densantur tantum; secundum suam substantiam aut substantiæ modum nihil videntur pati: aqua enim quæ congrefficit, soluta eandem omnino tenuitatem & reliqua omnia eadem præ se fert: quare constat nihil eam aut illius partes accepisse, sed contractas tantum esse, & coniunctas, quia frigus congregat omnia. Sed dices non posse congregari aut segregari partes nisi interiecto vacuo aut admixta peneratione. Certe non possent nisi interiecto vacuo aut poris, sed si poros oportet poni sine vacuo, constat eos esse plenos non quidem eadem substantia, quia ea substantia faceret vnum cum tota, & tolleretur porum, ergo alia substantia: eam autem oportet esse tenuiorem. Nam cum duæ substantiæ admixcentur; velut aqua & aër (quia trassior magis apparet) dicimus tenuiorem cōtineri in trassiori, velut aërem in aqua, potius quam aquam in aère. Ergo cum res aliqua rareficit non mutato substantiæ modo, repletur substantia alia tenuiori, velut terra aqua, aqua aère aut flatu, aër igne. Hinc fit vt aër rarefescens in calefcatur, nimium concipit ignem, & vt aqua rarefescens fiat spūsforma (id in feruētibus olis apparet) nimirum concipit flatum. Densatio igitur quæ sine substantiæ modo fit, contraria ratione fiet, ex persione scilicet substantiæ tenuioris, velut plena spongia expressione substantiæ, in se ipsam subsidet. Ita igitur aër expressione ignis densior fiet. Quo fit; vt cum densatur facile aqua fiat, expressio scilicet igne q; impediēbat. Oportet enim intelligere, nihil in hac re cum vnuerfitate (præter cælum) esse omnino purum; ac seorsum perse, sed ita natura comparatū esse, vt tenuia permeent per crassa; velut aqua

De densatione propria sententia.

CONTROVERSIE PHYSICÆ

aqua per terram, aër per aqua & terram, ignis per alia omnia. Vnde fit vt terra sit omnium rarissima & crassissima, quia omnia per illa permeant: ignis tenuissimus & densissimus, quia nihil permeat per illum. Est autem terram & densum in angustia aut amplitudine pororum, tenuitatem verò & crassiciem in modo partium quæ penetrare per alias possunt aut non possunt, iust: communem hominum: coceptionem dicimus. Nam omnes homines tanto rem quacunque vocant tenuiorem, quanto ea magis potest percolari, & tanto dicunt rariore, quanto plures & maiores in ea poros vident, & tanto densiorem, quanto pauiores & minores. Vnicuique videtur argumentum superesse non debile, quo videtur effici, vt sit præter partium separationem & cõgregationem densitas & raritas. Nam aliter fieret necessariò, vt quantum vnus substantiæ crassioris ex tenuiori vno loco fieret, tantum alibi substantiæ æque tenuis, ex æque crassiori gigneretur: velut si tantum aquæ ex tanto aère fit hic, oporteret fieri alibi tantum dem aëris ex tanta aqua, aut aëris tantam portionem fieri ignem, vt occupet ratio plus loci, quàm aër, quanto aqua denovo genita occupat minus: alioquin, genita aqua ex aère, necesse erit relinqui vacuum, & genito acre ex aqua, fieri penetrationem corporum. Nam si totum spacium quod intra cælum est, capit tantum talis corporis, & pars aliqua tenuis illius corporis mutetur in crassam, quin tantum dem crasse mutetur in tenuem, capiatur minori: atque si pars crassa mutetur in tenuem, quin tantum dem tenuis mutetur in crassam, indigebit maiori loco. Quare ne sit penetratio corporum aut vacuum, oportebit vt semper fiat mutatio æqualis, tenuis in crassam, & crassi in tenuem, mirum verò si qua ego huc aërem inflammo, alibi gignatur tantum dem aëris exigent, aut aquæ ex aère, quod alioquinò gigneretur. Certè hoc quanquam multis videbitur durum, ego concederem, ita enim omnia sunt comparata in hac rerum vnuerstrate, vt æquales sint quorumcunque generationes & corruptiones, & secundum tempora, & secundum varia loca: atque hoc, & ob varietatem motuum & corporum cœlestium, & ob has causas infernas, quæ fugas quasdam & agressiones naturales habent. Ex quibus nascitur in tam mi-

ra contrarietate æqualitas. Quo pacto eã æqualitatem faciant cœlestes motus alibi intelliges. Quod verò de causis infernis dixi, iam explico. Cũ portio aliqua aeris abire in aquam, contrahitur in minorem locum, proximus ergo aer rarefcet vt repleat, rarefcens autem igne replebitur, quare inflammabitur, & iusta proportionem aëris crassescens alius extenuabitur inflammatus. Ita cùm aër inflammatur, frigidi vapores fugiunt ad proximum aërem, qui recipiens frigidam substantiam, ad proportionem inflammari aeris crassescit, abiens in aquam, aut vaporem, qui substantia media est inter aquam & aërem. Quia enim alia causa per mediam ætatem ardentissimis diebus solemus pluuiam expectare: Sed de vacuo dicta sunt satis multa.

De tempore.

28

Tempus esse numerum motus secundum prius & posterius Arist. affirmat, videntur autem esse contra hanc finitionem multe non debiles obiectiones. In primis tempus videtur omnino non esse, quare neque numerum neque quodquam aliud, nam quod fit nõ est, tempus autem semper fit. Deinde, quia si nullus esset intellectus, nullum esset tempus, intellectio autem non potest facere, vt quod nõ erat sit: ergo tempus nihil est. Præterea, id cuius nulla pars est omnino, nõ est, temporis autem tantum est nunc, quod non esse partem temporis Arist. mōstrat, quia si esset pars temporis esset tempus, ergo tempus omnino non est. Deinde, numerus omnis est quantitas deiuncta, tempus non est quantitas deiuncta, sed continuata. Ergo tempus non est numerus. Quare non est numerus motus. Deinde tempus numeratur motu, potius quàm motus tempore. Ergo motus est numerus temporis, non tempus motus. Nā intuemur horologia, vt videntes quod lineas præterierit Gnomò, intelligamus quot horæ elapsæ sint, hoc autem est motu numerare tempus: nã quæritur motus fuerit ex spatio cognoscitur, aut ex forma quæ motu cõparata est: quantum aut tempus, non aliter quæ motu cognoscitur. Præterea, sublato omni motu esset æterna duratio & æternum tempus, tamen nõ esset numerus motus. Esse autem illam æternitatem

Tempus nõ esse numerum.

Non esse numerum.

Argumentum.

Respondetur.

tatem

erat tempus consistere videtur, quia est in ea prius & posterius, quae quidem sunt passionis propria motus. Nemo enim negat Deum fuisse antequam quidquam crearet; nam ita habetur in sacris eloquiis, antequam quidquam faceret à principio cum eo. Nam cuncta componens, & iudens coram eo omni tempore. Illud autem etiam, & illud ante, & illud omni tempore, erat in aeternitate. Ergo citra motum est tempus. Quare tempus aliud est quàm numerus motus. Profectò res est dicta, quin & cogitatu difficillima quid sit tempus, quo factum est, ut quide eo disputarunt, in multis & longe dissidentes sententias diuisi sint. Nullus est qui separet omnino tempus à motu, omnes enim putant illud aut motum ipsum esse, aut aliquid illius. Unde Plato fuisse (inquit) & fore deinceps, ad generationem temporis procedere referre debemus, motus enim quidem duo illa sunt. Quidam tempus à motu non separent, sed dicunt tempus esse motum ipsum. Quidam, quia nemotum quidem separent à corpore quod mouetur, dicunt tempus etiam esse nihil aliud quam corpora quae mouentur. Atque horum utrumque, quidam dicunt tempus esse motum quemcumque, quidam motum solius aëlis, quidam dicunt tempus esse corporum omnia quae mouentur, quidam solum corpus cæli. Hæc sententiæ fuerunt antiquiorum Aristotele, quas nominales vocati (quorum mentionem sepe iam feci) suscitauerunt, affirmantes tempus, & motum, & corpus mobile reuera eandem rem esse, differre aut solum hæc nomina modo significandi. Itaque hi non refugiunt concedere has assertiones, tempus est motus, aut quicumque, aut cæli, & tempus est corpus mobile, aut quodcumque, aut primum (nam de his varia illi etiam pronuntiant). Quidam alii vocati reales vt hæc effugiant, statuunt tempus non esse motum, sed mensuram motus, diuersam ab eo, numero, vt rem à re. Vt si quæ autem horum repugnat Arist. si quis rectè consideret. Nam sententiam afferentium tempus esse motum aut totius, aut spheræ cælestis, aut esse ipsam cælestem spheram refutat cap. 10. lib. 4. de physica doctrina his argumentis. Motus omnis est celer aut tardus, tempori autem non potest accedere celeritas aut tarditas, ergo tempus nullus motus est, neque totius, neque cælestis

spheræ. Præterea corpus quodcumque est in aliquo loco certò, & nullum corpus est ubique idem, tempus autem est ubique idem: ergo tempus nullum corpus est. Quare tempus neque est motus neque corpus quodcumque. Aliorum autem, qui tempus numero diuersum à motu faciunt, sententia repugnat Arist. cap. 11. indicans tempus non esse separabile à motu, sed esse ipsum motum quàm numerum habet. Itaque esse numero rem eandem, differre autem ratione. Aristotelis verba hæc sunt. Est verò prius & posterius illorum in motu, quod ubi est, motus est, esse autem ipsum aliud & non motus. Et in hanc ipsam (sententiã paulò post, non igitur (inquit) motus est tempus, sed quia numerum habet motus. Itaque de sententiã Aristotelis nequidem omnino est tempus cum motu, differens solum opera inter se. Et ut ante non semel diximus, hæc nulla profus differentia est) aut modo loquendi aut significandi, neque differunt vt res numero diuersæ, (essent enim separabiles, tamen non potest intelligi tempus sine motu, neque motus sine tempore, quia vt unque ponitur in definitione alterius) sed differunt ratione solum. Est autem differentia rationis ea, quam differetiam formalem rectè vocasset Scotus, nisi aliam differentiam rationem hac minore, quam vocat differentiam rationis addidisset. Nam apud Aristotelem, & re ipsa differre ratione, & forma, & definitione, idè est. Ita autè differunt quæcumque non sunt numero diuersæ, & separabilia, habent autem diuersas finitiones. Est itaque tempus motus ipse, non quàm motus sed vt aliquid aliud habens, illud autem est vt numerabilis, aut mensurabilis secundum prius aut posterius. Potest autem motus mensurari secundum magnitudinem vel partes spatii, aut forme quæ motu comparatur, aut secundum magnitudinem duratiuam, velut si quid per hanc lineam A B C D. motum est ab. a. ad. c. & aliud a. b. in. d. certè tantus fuerit motus vnus, quam tus alterius, & prius mota fuerint illa corpora a. b. a. in. b. & a. b. in. c. quam a. B. in. c. & a. c. in. D. sed hæc quidem mensura est secundum partes spatii, atque si quidpiam fiat calidum à primo gradu ad tertium, & aliud à secundo ad quartum æqualis fuerit vtriusque motus, secundum formam scilicet motu com-

CONTROVERSIE PHYSICÆ

paratā. Tamen hi motus hac ratione æquales, possint alia ratione inæquales esse, ut si alterum feratur vna hora ab a. ad e. & aliud duabus horis a b. in d. illi duo motus erunt longiorudine spacii æquales, & poterunt esse in æquales magnitudine ipsorum corporum, tamen erunt alia ratione inæquales, & alter altero duplo maior. Habere ergo potest motus præter spacii & formæ & corporis magnitudinem aliā rationem mensuræ, ea est secundum prius, & postærius duratione: atque numerus motus secundum hanc rationem, tempus est. Tempus quidem quantitas coniuncta est, sed quia mensura motus fit secundum quādam proportionem, velut dicimus hic motus duplo longior fuit illo, ille triplo hoc proportio autem dicitur secundum numerum quendam partium, ea ratione numerus est. Atqui illa motus duratio quam tempus dicimus, non est res permanentiam habens ut ligna, & lapides. Sed fluens semper, & in ipso fluxu habens essentiam, velut ipse motus & certamen. Quæ verò huiusmodi sunt, nullum aliud habent esse, quàm ipsum fieri, atque simul fiant, & intereunt, & sunt. Neque solum totum aliquod tempus est huiusmodi, sed quæcūq; temporis pars. Quare nunc quod est præsens non est pars temporis, (non enim potest diuisibile constare ex indiuisibilibus) sed est principium temporis, ut pñctus est principium lineæ, & linea superficies, & superficies corporis. Quia ut ductu puncti fit linea ita ductu nunc fit tempus, si ergo tempus est numerus motus, nunc ipsum erit ut veritas, non autem multa puncta præsentia, præterita & futura sunt ut multæ diuersæ veritates, sed ut vna eademque pluries accepta. Nam ut linea non potest fieri multis punctis positus ordine, sed eodem ductu, ita tempus fit eodem nunc præter lente fluente quæ semper. Itaque tempus & motus & certamen & oratio quæ habetur ad contentiōem, sunt suo modo, non quidem permanentes (ita enim nullæ eorum partes sunt), sed quia fiunt, velut Henarus quidem est Compluti, & si nunquam consistit. Hæc quæ acutissimè excogitauit Arist. ad eò sunt difficillia, ut diuò Augustino in decimo libro confessionum etiam falsa visa sint, quia inquit, in motu nihil est quod mensurari possit, præteritum enim aut futurū non est, præsens verò nul-

lam habet extensionem, quod autem non est aut extensione omni caret, mensurari non potest, nem ut metiamur aliquid oportet ut applicemus mensuram rei quæ mensuratur, & ut maiori applicetur minor magnitudo. Sed cum nullæ partes motus aut temporis simul esse possint, nullæ possunt applicari, & cum nulla sit in eis extensio permanens, per quam prætereuntes partes velut extendantur, ut aquæ Henari per campum Complurensē, nullatenus metiri possimus tempora. Cum ergo nos metiri tempora sentiamus (inquit Augustinus) & id neque motu, neque aliquo quod in motu sit (omnia enim quæ in motu sunt fluunt ut ipse motus) fieri possit, constat oportere, ut sit aliqua extensio permanens, quæ metiamur partes motus. *Ponit ergo hoc argumētō tempus neque esse motum neque in ipso motu, sed in nostro animo, esseque tempus, memoriam præteriti, expectationem futuri, & attentionem præsentis. Hæc est sententia Augustini, iusta quam constat quàm verum sit, si non esset intellectus non fore tempus, quia scilicet ipsum tempus non in motu, sed in animo est.* Verum meo iudicio falsum est utrunque. Et tempus esse in animo & sine animo non esse tempus. Nam tēti tollatur omnis animus, potest manere motus, motus autem omnis habet celeritatem aut tarditatem, celeritas autem, & tarditas ne intelligi quidem potest sine tempore: ergo tempus est aliquid in motu præter omnem animum. Sed quid differat sententia Augustini à sententia Aristotelis iam explicō, & quæ ratione illius argumentum diluatur: docet Aristoteles. ii. capit. duplicem esse numerum, esse enim numerum qui numeratur, & numerum quo numeratio fit: velut est numerus hominum qui numeratur, & numerus calculorum quo numeramus. Tempus ergo dicit esse numerum, non quo numeramus, sed qui numeratur, nam non numeramus motum tempore, sed numeramus tempora in motu. Est enim, ut dictum est, tempus ipse motus quæ numerabilis est secundum prius & postærius, atq; ita rectè in argumētis accipiebamus, numerari tempora motus, sed nō proinde tempus nō est numerus, est enim numerus qui numeratur in motu, hoc est ipsa motus duratione numerabilis. Sed quæquam Arist. affirmat

Resolutio.

Sententia
dini Au-
gustini.

mat temp^o esse numerum qui numeratur, non explicat qui sit numerus, quo temporis numeratio fit, oportuit autem explicari. Quia constat omnem numerum qui habere numerum quo numeratur, hic mihi videtur esse, quem Augustinus invenit, nā tempore & duratione motuum conferuntur, & numerantur, velut extensa & conjuncta in memoria, & attentione, & expectatione. Nam non possum ego affirmare duplum tempus esse contentatum hunc hodie ac heri, nisi durationem vtriusque contentationis in memoria simul retineam, & minorem velut applicem maiori. Neque possum dicere heri contentatum sum duas horas, hodie contentabor vnam, nisi hesternam moram inuear in memoria, & hodiernam in expectatione, itaque Arist. explicuit, numerum qui numeratur in motu, Augustinus numerum quo vterque acutissimè. Ceterum probabilius videtur loquutus Aristoteles vocans tempus, numerum qui numeratur, quàm Augustinus dicens numerum illum quo, tempus esse. Nam illemer dicit nos numerare temporis illarum, tempus ergo est quod numeratur, non quo numeratio fit. Alioqui si memoria & expectatio numerantur, alii oportet esse horum numerum quo, atque illius alium & sine fine. Præterea tempus in ipso motu esse est communis animi consensus, & Plato ita scripsit, Tempus simul cum celo factum est (ob motum scilicet) vñ vnā orta simul etiam intereant, si quis illis interitus superest, atque finiens tempus dicit, Fecit æternitatis in vnitatem manentis æternam quandam in numero fluxum imaginem, quam nos tempus vocamus. Hoc nihil est aliud quàm motum fluxum in numero (hoc est secundum præteritum & posterius numerabilem) esse tempus. Itaque tempus nō est in animo, sed in motu: atque adeo, etsi nullus animus esset, neque omninō esse posset, si esset motus, esset tempus: est contrarium affirmat Aristoteles. non quod tempus in animo ponat, sed quia tempus est numerus, nisi sit autem qui numeret, non videtur posse esse numerum. Mirum verò si sublati omnibus animis, planetæ non sint septem. Explicat quidam illam assertionem Aristotelem, non de eo quod sit, sed de eo quod possit, atque id Aristotelicè faciunt, nā vt ille sæpe dicit, in æternis idem est esse

& posse. Itaque intelligunt ac si ita diceretur, si animus nullus sit neque esse possit, nullum futurum tempus, quia si non potest esse quod numeret, nihil est numerabile: alioqui esset numerabile, quod à nullo posset numerari. Mihi autem adhuc videtur etiam nulla mens esse posset, si cœlum esset quale nunc est, fore motus alijis aliquanto celeriores, ac proinde fore tempus, idque naturæ suæ per se numerabile. Quid ergo? nonne fieret vt esset numerabile, & nullo modo numerabile: fieret sane, an hoc non continet repugnantiam? continet, quid ergo euenit? quid aliud quàm illud etiam vnq̃ hoc fit repugnantiam continere? neque poni proinde posse aut intelligi? Videlicet esse motum quin sit intellectus aliquis repugnantiam continet. Atque hoc argumento euidenter agnosceris ex his que esse videmus, ex corporibus ingenuis & motibus, esse æternam aliquam mentem, necessario ac per se semper existentem, quæque ne imaginatione quidem tolli possit, hancque esse summum deum. Quare ego non dicerem si non est intellectus non est tempus, sed si non est intellectus nihil est. Si autem rursus rogas si nō esset intellectus & esset motus, an esset tempus. Respondeo, neque fore neque non fore, ac si placet, fore & non fore, quia ex eo quod continet repugnantiam, sequitur quidvis. Velut si interrogas, si nullus esset homo, & esset aliquod animal rationale, an esset aliquod risibile, an non. Itaque tempus ipsum per se ipsum est in motu id quod est, numerus scilicet qui numeratur in motu. Sed superest illud disputare, an tempus sit motus primi cœli solum, an quivis motus, quia est numerus. Aristoteles capit, vltimo, libro quarto dicit, videri tempus esse motum in spheræ primæ, quia is motus vt potest celerissimus & æqualis, idoneus est vt coalij metantur. Plato quoque hoc videtur innuere, quia dicit, tempus vna cum cœlo natum esse, quasi tempus sit motus cœli. Quin & in initio libri Geneleos dicitur, fecisse Deum astra, vt essent in signa & tempora, & annos, hoc est vt eorum motibus metremur tempora. Ceterum alia ex parte videtur non magis esse tempus, in eo quàm in aliis motibus. Nam non solum metimur alios motu spheræ, sed etiam motum spheræ metimur aliis motibus

*An sit pri-
mi cœli
motus tem-
pus.*

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

tibus. Nam dicimus eum motum esse aliorum mensuram, quia est æqualis celeritatis, tamen esse eum celeritatis equalis, non aliter possumus iudicare, quam conferentes eius motus partes cum aliis motibus. Velut quia totidem lineas percurret Gr. omnino horologi hodie quot heri, cognoscimus hodiernum & hesternum solis motus æquales esse. Nain dicere motum cœli esse æqualem, non est aliud quam dicere, solem æquales cœli partes æqualibus temporis partibus percurrere, sed æquales esse partes temporum, quæ insuntur in partes motus, non aliter cognosci potest, quam collatione aliorum motuum, ergo cum dicunt alios motus mensurari motu spheræ, quia is motus est æqualis, late. cer dicunt eum etiam motum mensurari aliis. Certè nō esse ipsū motum cœli tempus Augustinus monstrat loco citato, quia esset dies ipsa circuitio solis, tamen non est, si enim ea circuitio ita contraheretur, ut vnius horæ tempore totum orbem sol percurreret, non insumeretur totus dies in vnam circulationem. Aliud est ergo dies, quàm ea circuitio, quare tempus non est ipse motus cœli, quā motus, sed neque in solo eo motu esse rationem temporis, sed in alio quocunq; cōstat. Quia ut inquit idem Augustinus, etsi cœlum omninō nō moueretur, si rota figuli moueretur esset tempus, & mensuraretur circuit. onibus rotæ, ut nunc solis circuitioibus. Itaq; haud dubiè tēpus in quouis motu est. Sed quia motus metimur conferentes motus cum motibus, sit ut locus cœli maximè idoneus sit, ut cum eo alii conferantur, & ut eo alios motus numeremus, velut cum vno calculo numeramus omnes calculos. Causa autem huius quia mēsurā est tēper pars aut magnitudo minima, motus autem primi mobilis est omnium motuū minimus secundum tēpus, quia est velocissimus, & quia est equalis. Cū autē volumus quæ diuersa & in æqualia sunt metiri, semper accipimus mensuram aliquam certā & æqualem, accedit quod motus cœli est idē omnibus, quos mortales incolunt, partib; maximè conspicuus. Nullus ergo alius motus potest esse cōmunis mensura tēporum omnibus mortalibus. Pœchiales autē mēsuræ temporum multi alii motus sunt in horologis, itaq; tēpus in omnibus motibus est, cœli motus vnum illud habet,

quod est veluti idem cōmūneq; omnibus mortalibus horologiū. Atque inter cœtera ad eum vltimū à Deo factum esse facere literè testantur. Sed obiecit, Si quouis motus, quā numerari potest, est tēpus, cūm motus non sit idem in omnibus naturalibus corporibus, fiet ut neque tēpus sit vbiq; idem, est tamen idem vbiq; tempus, non ergo quouis motus sed quidā certus motus, atq; siquis certè motus cœli sit tempus. Huic obiectioni antea ferè disputantes de loco respondimus. Ut sepe iam diximus tempus nō est motus quā motus, sed quā habet prius & posterius, Atq; etsi motus sint diuersi, ea ratio prioris & posterioris est eadē numero in omnibus. Velut antea diximus locum non differere numero à re quæ in eo est, tamen esse posse in eodem numero loco res diuersas, atq; hoc non esse absurdum, in his rationibus siue relationibus quæ extrinsecus accedunt. Itaque in motu omni est tempus, sine motu autem nullum tēpus est. Quare quod caret omni motu & neque per se neq; per aliam mutationem quampiam potest recipere, non est in tempore sed in æternitate, quæ est ut vnum quoddam nunc, non stans, sed stans, velut tempus est nunc stans. Constat verò in nunc stante nō esse prius neque posterius, quia est indiuisibile & stat. Quicquid autem secundum prius & posterius dicitur, de rebus fluentibus verè dicitur, de æternis neque verè neque ex actè: quanquam ob nostram imbecillitatem aliquando ita loquimur. Quia & in sacris literis quedam talia stillo hominum scripta sunt. Verum hoc Plato rectè est assequutus, qui ita scripsit, Apud Deum neque est erat, neque erit sed est. Nam instante nunc nihil præterit, nihil quæ est, quod nondū venerit, sed quod fuit nunc (hoc est tempus) venit & præterit, ipsum autem æternum stat. Neque quidem deus aliud quicquam fecit vbi factum est cœlum, quàm ab æterno facit, neque tunc quicquam fecit, quod iam facere desierit: sed cœlum factum est, quod antea non erat factum, & fieri desinit. Deus verò qui non mutatur, ab æterno est. & ab æterno vult hæc fieri, & esse, ut sunt, & sunt. Sed hæc, nostra mens quæ à sensuum motu illuditer, non capit. De tempore factis dictum est. Et obiectiones sunt iam fatissilluræ.

29 An ad tres cathogorias fit perse motus, qualitatem, quantitatem, & ubi, & an ad eas solum.

A Rist. cap. 1. & 2. lib. 5. de physica doctrina, ad tres cathogorias, & ad eas solum esse motum perse, probat argumentis quæ in commeteriis satis explicuimus. Verum non est adde facile vt possit sine controuerfia transigi. Nam in primis videtur ad multa alia genera esse motus perse. Nam cum quis sedet, aut sese erigit, perse videtur moueri ad situm esse, vt cum induitur perse videtur moueri ad habitum, nam ad indurum esse: & cum aliqua accedunt, videntur perse fieri propinqua, & cum recedunt remota; propinquum autem aut remotum, non est quale, neque quantum, neque ubi, sed ad aliquid. Videtur ergo ad plures quam tres, ac fere ad omnes cathogorias esse motus. Alia ex parte videtur non esse motus perse ad tres illos. Nam ad sanitatem & morbum non est motus perse, neque omnino ad habitum aut dispositiones, neque ad naturales potentias, neque ad figuram, ea autem sunt species qualitatis, non ergo est motus ad qualitates. Deinde ad magnitudinem eadẽ ratione non est motus perse, quia ad sanitatem, quia scilicet magnitudo non tam fit perse, quã succedit aliis quæ sunt, dilatationi scilicet partium, & distributioni, ac commutationi alimẽti. Præterea locus est magnitudo quedam, & quantitas vt in cathogoriis docet Aristot. Ergo motus ad locum ad quantitatem est. Quare ad duo tantum erit motus, ad qualitatem, & quantitatem. Præterea latio est sursum & deorsum, sed supra & infra sunt ad aliquid, quia potest aliquid non mutatum, sed quia aliud mutetur, cū esset supra fieri infra & contra, ergo ad cathogoriam etiam ad aliquid est motus; & ad ubi non est. Vt hæc controuerfia decidatur, in primis scribi oportet, esse motum ad aliquam rem perse dici posse, aut quia id quod mouetur illi gratia præcipue mouetur, est quæ si propositus finis causa mouentia; aut quia ea res perse, & non per aliam cui succedat, comparatur eo motu. Cùm autem sint hæc duæ rationes, quibus videtur posse dici motus perse ad rem aliquam, constat Aristotelem in hac disputa-

tione de motu perse secundo modo loqui. Nam primo modo vix quicquam magis perse comparatur motu quam sanitas, quia & medico & natura membrorum, quæ sese attemperant & cum morbo pugnant, proposita est vt præcipuus finis, tamẽ negat Aristot. esse ad sanitatem motum perse, quia non est in quod primo finitur motus, sed succedit: velut si quis feblicitat, & refrigeratione curatur, refrigeratio est perse, ac primo motus in frigus, extinctioni caloris succedit sanitas. Eadem ratio est aliorum omnium, quæ in argumentis accipiebantur. Nam cum quis sedens se erigit, perse primo mutat locum, aut secundum se rotum, aut secundum partes, loci mutationi succedit mutatio postus. Ita applicatio vestis primo ac perse est latio hominis & vestis, aut alterius eorum, succedit huic lationi indutum esse accessus autem & recessus aperte sunt lationes, succedit talibus locorum mutationibus appellatio nes propinqui & remoti, quæ dicuntur ad aliquid. Et sane nihil quod ad aliquid dicatur posse motu comparari perse primo, Aristot. docet, est quæ eidem apertissimum, quia omne quod ad aliquid dicitur comparatur sine motu, vt si tu sis doctus, & alius fiat doctus, nascetur quidem similitudo sine motu: aut succedit formæ alteri motu comparatæ, velut si tu accedēs illi, sias illi propinquus, propinquitas nascitur ex mutatione loci. Quod vt fiat aperte, scire oportet, cùm Aristot. dicit ad tres tantum cathogorias esse motu perse, nomen motus non accipit generatim pro omni mutatione, sed pro motu proprie dicto, qui scilicet fit inter proprie contraria, & est ex subiecto in subiectum. Nam aliter malè negaret Aristot. ad substantiam esse motum perse. Nam generatio profectò mutatio est, quæ perse ac primo finitur in substantiam. Cum ergo dicit ad tres tantum cathogorias esse motum perse, motum physicu intelligit. Quare frustra huic in gerunt theologi disputationem de vñitione verbi & humane nature, & frustra hic se macerant disputantes an ad relationes, quas illi vocat, extrinsecus aduenientes sit motus perse. Nam mutationes aliquæ an sint perse ad aliquas tales relationes, possit fortasse aliquis non immetitò dubitare: non esse autẽ ad eas perse motu physicu, facile quibus intelligit ex dictis. Quare vt superuacanea dimittantur,

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

prætereo ad reliqua. Non ita dicimus ad tres dictas categorias esse motum per se, ut ad omnes in his categoriis species sit. Nam in categoriâ qualis ad solas passibiles qualitates est motus, locum non concesserim ego esse magnitudinem, sed ut quæstione. 2. indicavi magnitudinē habere, eam verò pertinere ad categoriâ vbi. Atque supra & infra, cum significant certis mundi partes, ut proximâ cœle & mūdi mediam, esse differentias vbi, cum autē dicitur ad aliquid & ordinem solum rerum proximè positarum significant, pertinere ad positum. Ergo ad supra & infra ut sunt differentia vbi est motus per se & primo, ut autem sunt differentia positis, non est motus per se primo: tamē est ad ea motus per se alio modo, quia scilicet eorū gratia motus naturales aguntur. Nā monstratum antea est nobis, res naturales, etsi ad loca quædam mutantur primò cum feruntur, non tamen moueri propter loca hæc aut illa, sed propter ordinem qui succedit. Non esse autem ad supra & infra ut dicunt ordinem, per se & primò motum, constat eodem argumento, quo Aristot. probat, ad nihil eorum quæ dicuntur ad aliquid, esse. Nimirum possunt hæc mutari non mutata re, sed quod aliud quippiam muretur. Velut si ego à diuæ Mariæ ad vere crucis sacellum ascendam, vetus Alcala, quæ supra me prius fuerit, loco non mutarè infra fiat. Itaque infra & supra ut sunt ad aliquid non comparantur motu per se & primo, ut ad ea est motus, nō sunt ad aliquid sed differentia loci itaque, per hæc omnia argumenta, & alia innumera, quæ his prorsus similia classici congerunt, stat Arist. sententiâ. Tamen illud quod de accretione dicebamus, omninò non potest dilui. Quare ut in commentariis dixi, & s. lib. cōtrouersiarum med. scripseram, verissimam esse censens antiquam Platonis sententiâ, duas tātum motus species ponentis, in Euthisipho, & theetero, lationem & alterationem. Quam sententiâ sequutus est Gal. primo Methodi cap. 6. quorum verba nunc taceo, quia commentariis inserui, & hic locus argumentorum magis est quàm verborum. Quantitas maior succedit aliis morionibus, quin ponatur proprius ad eam motus. ergo non comparatur per se primo, sed per eas formas quæ cōparantur motibus, quibus magni-

tudo succedit. Hoc ita habere ita constat: ponere fieri carniū dilatationem, & cibi distributionem; & affixionem; & cōmutationem, & his actis Deū omnes alios motus prohibere, profecto res erit facta maior, tamen sine accretione quæ sit motus per se. Nā dilatatio carniū, & deductio alimēti, sunt lationes, affixio est alteratio, cōmutatio in carnes, est generatio. Nullus ergo motus superest qui per se sit accretio, sed quantū, succedit. Velut, domus proinde non fit pefe, quia facere domum nō est aliud, quàm ligna lapides & regulas ita ponere, forma autem domus succedit. Duo video responsa circumferri, nunc dicunt ad magnitudinem esse motum per se, quia auctio non propter speciem sed propter magnitudinem per se fit: nunc dicunt substantia mutationem, cum res proprie augetur, nō esse generationem per se sed accretionem, quia non videtur esse ad formā sed ad magnitudinem. Non enim dicitur fieri homo, sed fieri maior. Miror quod hæc alicui viro docto faciāt satis (sed scilicet alicui ad dictum esse multū prohibet quæ vera sunt cerneret) nam quomodo magnitudinis gratia fiat ea mutatio. satis sit quò sit motus ad magnitudinē per se primo modo, duorū quos retulimus, hoc est per se sed non primo, nō tamen est satis ut sit per se & primo. Nam & sanitatis gratia, ut dicebamus, sanescit homo, tamē non est ad sanitatem motus per se primo. Ut nō dicatur fieri homo, & si ea generatio sit per se primo, causa est quòd ea nō est generatio rotius, sed partium. Proinde nō finitur in formam & appellationem rotius, sed partium, succeditque appellatio maioris rei generata secundum partes, nam si cui seniam, & qui cessauerit ab incremento, vilius cadum repletur carne, certè per carnis illius generationem non dicitur fieri homo, neque dicitur homo fieri maior; sed dicitur homo fieri sanus, non tamen proinde dices ad sanitatē esse motum per se. Non dices sane, quia Aristot. negauit, dices tamen esse ad magnitudinem, quantum eadem ratio est, quia Aristot. dixit, sed cur negauit Aristot. ad substantiam non esse motum per se? An non quia substantia nihil est contrarium, sed magnitudini non esse cōtrarium idē dixit. Dices magnū & paruum esse contraria in magnitudine. Certè magnū & parū ad aliqd esse Arist.

dixit

dixit, & idem dixit ad ea quæ sunt ad aliquid, non esse motum per se. Sed quo pacto potest esse motus proprius ac per se, qui non est continuatus? Non esse autem accretionem motum continuatum idem Arist. dixit lib. 3. cap. 1. Præterea motus accipit speciem à forma, omnis ergo motus, qui propriè motus sit, debet esse ad formam aliquam, quæ affirmatione dicatur, non autem esse possit ad priuationem, deperio autem ad nullam formam est, sed est magnitudinis detractio, ergo non est motus proprius: Quod si detractio non est terio neque accretio: Nā non possit motui propriè nūcupato contraria esse mutatio, quæ propriè motus non sit. Nam ad contraria propriè debent esse contrarii motus, non ad contraria per negationē. Præterea Arist. cap. 3. lib. 3. de phys. doct. probat ad habitus non esse alterationem, quia habitus quidā sunt perfectiones, quidam imperfectiones, tamen ille motus cap. 2. lib. 1. dicit, eam, quæ sit in magnitudinem, perfectam esse accretionem quæ ex hac, decretionem. Ergo hac quoque ratione ad magnitudinem non est motus per se. Quare haud dubiè est motus per se & primo ad duas tantum categorias, qualitatem & vbi.

30

An mutationis possit esse mutatio.

VT Arist. inquit cap. 2. lib. 2. duobus modis dici potest mutationis esse mutatio, vel quæ mutatio mutetur, ut mutatur homo, vel quæ ad mutationem mutetur aliquid ut mutatur ad qualitatem, aut locum. Vt quoque autē modo videtur mutatio esse mutatio. Primo modo quia mutatio vna & eadē fieri potest de tarda velox & contra, quare potest mutari ad velocitatem & tarditatem. Præterea si lapis aliquis moueatur de polo ad polum per mūdiam eorum, vnica & eadem erit motio, quia eiusdem in idem & eodem tempore, ea tamen, cum præteribitur cætrum terre, fiet de naturali violenta, mutabitur ergo secundum eam formam qua naturalis aut violenta dicitur. Sed & secundo modo videtur esse mutationis mutatio, nā quod antea non caleferebat, & nunc calefcit, factum est de non calefente calefcens, si ergo quia de non calido factum est calidum

dicatur mutatum ad calorem, dicitur etiā mutatum ad calefactionem, quia de non calefente factum est calefcens. Nihilominus Aristor. loco citato monstrat euidenter, neutro modo esse mutationis mutationem. Primo modo quia mutatio non est subiectum mutationis, quia neque secundum qualitatem, neque secundum quantum, neque secundum locum moueri potest. (Horum enim omnium subiectum est corpus naturale. Nisi vis dicere mutationem calefcere aut refrigerari aut ferri, constat verò hæc non posse accidere mutationi, sed rei cuius est mutatio) secundo modo, quia mutationis alicuius esset mutatio, & mutationis illius esset mutatio alia, & illius alia, & ita essent antequamcūque mutationem aliq̄ infinitæ. Velut, esset generationis ignis generatio, & illius generationis generatio alia, & ita essent infinitæ generationes priores generatione ignis. Si autem essent infinitæ, nulla esset in eis prima, quod si non esset prima, neque posteriores. Nulla ergo generatio esset poster. Quare nihil omnino fieret. Nullatenus ergo esse potest mutatio mutationis. Quod si motus aliquis fieri de taro celer dicitur, re vera non sit motus de taro celer, nam nullus motus qui prius fuerit tardus, postea sit celer, sed corpus quod antea mutabatur lente, nunc mutatur celeriter, quod si totus ille motus vnus est, quia continuatus secundum tempus, tamen cum non secundum eandem partem habuerit tarditatem, & habeat celeritatem, non mutatur ipse. Velut non diceremus mutari hominē, quod habuerit candorem secundum faciem, & nigrescat secundum pedes, sed quod secundum eandem partem candorem amiserit. Et nigritiem comparauerit. Atqui hac ratione constat mutationem nullius mutationis subiectum esse posse, quia non potest esse eadem eius pars sub formis contrariis, cum semper fluat. Accedit quod neque aliquid aliud accidens, cum intentionem recipit mutatur, sed res cui inest. Nam si calor exiguus sit magnus, non mouetur calor, sed corpus à minori calore ad maiorem. Illud enim mouetur ad maiorem calorem, cui calor maior inest. Non inest autem maior calor minori, sed corpori. Alioqui & locus mouetur ad locum, cum aliquid fertur de loco

superno ad superiorem. Eadem dilutio est cum videtur motio mutari de naturali in violentam: Non enim inuatur, sed est eodem motio partim violenta partim naturalis. Qui nō calecebat, & nunc calefcit, factus est calefcens, tamen fieri calefcentem & calefcere idem est. Nam ipsam fieri calefcentem, nihil est aliud quā calefcere. Sed proleui hac quæstioncūlæ hæc sunt satis.

31 Qui motus sunt idem, & qui diuersi.

ARISTO. non obscure docet cap. 4. li. 5. de physica doctrina quot modis possit motus esse idē aut diuersus, & quæ sit ratio vnitatis in singulis. Tamen barbari tam logē abest vt quæ ille perspicuè doceret assequantur, vt iam nō constet quidquæ inter illos, sed quos hic dicit eisdem specie esse motus, alius dicit esse contrarios. Et quantum intelligi difficilem quæstionem ipsi sibi suo labore faciunt, quia congerunt plura quā opus sit, multa enim inferunt ad rem faciendam nihil. Ego proinde quoad fieri poterit breui rem perstringā. Motus potest esse vnus, aut scus, multis modis. imprimis dicitur vnus, quia nō multi, deinde dicitur vnus quia perfectus, quasi nō imperfectus: dicitur etiam vnus, qui non multi formis, & varius, sed suis secundum partes similis, & æqualis. Rursum primo modo vnus & idem dici potest, genere, specie, & numero. Atque euenit in motu vt in aliis omnibus rebus, vt tanto sit maior vnitatis, quanto ratio vnitatis est minus vniuersalis. Quare maximè vnus est, qui numero est vnus, minimè qui generat qui motus qui sunt idem genere, nō æque idē sunt: non enim ipsa genera sunt æque vniuersalia, sed quædam quibusdam sunt priora. Cū sint in omni motu semper, quod mouetur, & à quo, & ad quod, & quando & præter hæc in latione sit, in quo. dubium est ex quo horum aut ex quibus capiatur ratio vnitatis. Sed altercatur hic barbari antequā ad decisionem accedant, cur non commemorauit Arist. hic alia quæ motum etiam necessarid comitantur, velut (dicunt) regularitas vel irregularitas, difformitas vel vniuersitas. Hæc interrogationem magnificiunt, atque

hæstant ad eodē, vt desistant omni probabilis responsione dicant non placuisse Arist. ea referre. Certè non placuit quia non oportuit, nam quæ illi vocant vniuersitatem, aut difformitatem, regularitatē aut irregularitatem, faciunt ad tertium modum vnitatis, sed ad primum de quo nūc disputatur. Certè accidit motui non tantum quando, sed etiam vbi, nam non minus agitur motus omnis alicubi quā alicuo, tamen Aristot. non retulit locū, quia nō facit ad vnitatem aut diuersitatem vllam. Nam si alia omnia eadem sint, idem motus erit siue agatur hic siue rorq. Accidit etiā motui non rātum esse quod moueatur, sed etiā esse quod moueat, sed neq; hoc Aristot. retulit, quia nen facit ad differentiam motus. Nam si Petrus in calefcit nunc, idem numero erit motus, siue ab igne siue à sole siue à vino calefcit. Quod ergo, est quod mouetur: à quo, vt ab albo aut a superno loco: ad quod, vt in nigrum, aut in locum immum? quando, vt hodie, aut heri. in quo, vt per lineam hæc rectam, aut hæc curuam. Hoc autem vltimum solilationi accidit: Omnes regulæ vnitatis (quæ apud alios sunt innumere,) ad hanc vnicam rediguntur, vt motus aliqui genere aut specie sint idem, oportet id ad quod esse genere, aut specie idem, vt autem sit numero idem, omnia illa oportet esse velut omnes lationes sunt eiusdem generis primi indifferentis motus. Nam cū nomen motus genus sit in cathogoria passionis, nulli motus indifferentis rerum differunt genere primo, sed cum ea ad quæ sunt, sunt eiusdem generis rerum motus ipsi sunt eiusdem generis motus, diuersi autem cum, ea ad quæ sunt, velut lationes sunt eiusdem generis motus, quia omnes sunt ad locum, & omnes alterationes, quæ omnes ad qualitatē. Differunt autem aliteratio & latio generis primo motus, quia ea ad quæ sunt differunt primis generibus rerum, sunt enim diuersarum cathogorarum. Et omnes de ablationes sunt eiusdē speciei, quia omnes sunt ad eandem specie formam, puta ad calidorem. Idem autem numero non est motus nisi totus sit ad eandem formam & ex eodem & eiusdem, & eodem tempore, & per idem. Nihil autem horum frustra dicitur: nam potest esse eiusdem in idem non ex eodem, vt si. A. corpus moueatur per hanc lineam

h. — c. — d. ex. b. in. c. & ex d. in. c. & potest esse ex eodem in idem & eodem tempore, & non eisdem, vt in A. corpus feratur ex b. ad c. & item c. corpus feratur ex B. ad c. Non potest quidem esse eiusdem & eodem tempore, qui non fit per idem spatium, & ab eodem in idem, quia non potest idem esse simul in duobus locis, quare neque moueri, tamen si posset (aut ponatur) certe non esset idem numero motus, quare quantum in ipsa ratione unitatis agitur, recte dicitur ad unitatem secundum numerum oportere vt dicta omnia eadem sint. Huius causa hec est vnum genus & vna species ob vnam rationem & formam est, at unitas numeri non ex sola forma, sed etiam ac multo magis ex unitate materiae est, & omnium accidentium quae hanc circumstant, habet verò in motu id ad quod rationem forme, & proinde praebet rationem speciei & generis, id verò quod & ex aequo habet rationem materiae, & priuationis, tempus habet rationem differentiae singularis, proinde vt vnus numero fit hec omnia oportet esse vna. Porro vnum numero tempus dicitur cum non sit intercisum, hoc est cum motus ipse perpetuus est secundum tempus, & temporis motus nulla quiete interrumpitur. Sed dices hinc fieri vt motus ab. A. in. b. per lineam curuam $A \sim b$ eiusdem speciei esset cum motu recto ab. A. in. b. quia sunt in idem. Quam enim non sunt numero idem, quia & si sint in idem numero. Tamen non in eodem, seu per idem, tamen erunt idem speciei, quia si id ad quod sunt est, numero idem, multo magis sit specie; quia non potest aliquid idem numero, à se ipso differre specie. si ergo semper accipitur species motus ab eo in quod, certe illi motus sint eiusdem speciei. Sciri oportet rationem habere quiddam proprium preter id quod dictum est, nimirum quia ea sola habet in quo fiat, ea sola potest differentiam accipere secundum formam eius in quo, atque circuitio secundum hanc formam accipit differentiam à motu recto, potius quam ab eo in quod, quia circuitio potius est motus in aliquo & circa aliquid, quam in aliquo. Itaque omnis differentia motus secundum genus aut speciem, capitur ab eo in quod, praeterquam circuitio in motu recto, quae capitur à forma eius in quo. Sed occurrunt hic statim obiectiones non pau-

ca. Si motus accipit speciem à termino fit motus ab. A. in. B. & motus à. C. in. b. per hanc lineam, $A \sim b \sim c$. esse eiusdem speciei, quia sunt in eundem terminum, constat autem non esse, quia sunt contrarii, sunt enim partes motuum contrariorum ab. a. b. est pars motus a. c. & c. b. est pars motus. c. a. sed. a. c. & c. a. sunt contrarii, pars autem motus qui fit vnus & idem, eiusdem speciei sit cum toto. Ergo motus non accipit speciem à termino. Praeterea fieret vt motus aëris à loco terrae vsque ad extremitatem immam ignis & motus ignis à loco terrae vsque ad extremitatem caeli non essent eiusdem speciei quia sunt in loca specie diuersa: videntur autem esse eiusdem speciei, quia Aristoteli primo de caelo tres tantum species iationis tulerit, circuitio nem, & rectam à medio, & rectam ad medium, illae autem ambae sunt rectae à medio, quare in eadem specie. His obiectionibus responderi solet speciem motus non accipia quocunque termino sed ab vltimato (ita illi vocant) esse autem non vltimatum vsque dum peruetum sit quo vsque potest motus produci, quare omnium lationum à medio terminum vltimatum esse supremum locum, id est extremitatem caeli, & omnium lationum ad medium, vltimatum terminum esse ipsum medium, proinde motus ab. A. in. B. & a. c. in. b. contrarios esse, quia est i eorum motuum idem sit non vltimus finis, puta. B. vltimus tamen non idem sed contrarius, quia motus ab. A. potest produci vsque ad c. & motus à. c. vsque ad. A. motus verò aëris & ignis esse eiusdem speciei, quia cum sint ambo à medio amborum est idem postremus finis. Mihi quidem hoc non omnino placet, quia igni & aëri non est idem finis vltimus. Nam viderit vltimus finis cuiusque motus esse, quocunque natus est produci, motus autem aëris non est natus produci vltra suum locum, quare videntur motui aëris & ignis diuersi finis esse, etiam vltimi, atque eodem argumento. si motus ab. A. in. b. & a. c. in. b. sint (gratia exempli) aëris ab extremo caeli ad locum proprium descendens, & eiusdem eodem à loco terrae ascendens, habebunt eundem finem etiam vltimum, tamen erunt contrarii, quia contrariorum partes. Hac causa ego non dico motus accipere speciem à loco in quem feruntur vt finem vltimum (nam re vera fertur vnus

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

quodque in locum proprium ut in finem ultimum) sed dico speciem lationis accipi non ab eo in quod itur, sed ab eo versus quod itur, quare omnes motus à medio sunt eiusdem speciei, non quia à medio (nam non accipitur species ab eo à quo nisi per accidens) sed quia omnes sunt versus mundi extremum, & omnes motus qui sunt versus medium sunt eiusdem speciei, & descensus aëris à loco ignis & ascensus à loco terræ, etsi in eundem locum sunt, sunt tamen contrarii, quia alter versus medium, alter versus extremum, & commutatio ab albo in fuscum, & à nigro in fuscum, sunt contrarii motus etsi in idem, quia altero itur versus nigrum, altero versus album. Sed ita quoque superantur non leues obiectiones. Si descensus aëris ad proprium locum, & ascensus eiusdem ad eundem locum sunt contrarii, sit ut eisdem corpori sint naturales contrarii motus, atque si ascensus aëris & ascensus ignis sunt eiusdem speciei, sit ut idem corpus sit naturalis multis corporibus simplicibus, negat autem Aristotele, primò de celo posse eadem corpori esse multos motus simplices, aut eundem motum multis corporibus. Præterea sit ut idem specie motus sit naturalis & præter naturam alicui quia aëri est, secundum naturam motus à loco terræ ad solum, & erit præter naturam suo ad cælum, tamen erunt ambo eiusdem speciei, quia versus idem, dicit autem Aristotele, primò de celo si quis motus alicui naturalis est, contrarium esse, præter naturam, quare neque contrarii motus eidem naturales videntur esse posse, neque idem motus specie eidem violentus & naturalis. Ob has obiectiones, quidam dicunt, motum aëris à cælo ad suum locum, & à medio ad locum eundem, eiusdem speciei esse, quia eidem sunt naturales, atque negant statim esse partes contrariorum, quia dicitur, si descendens aer traheretur ultra suum locum deorsum, non futurum eundem vnumque motum, quia iam inde erit violentus, non putant autem posse consistere eundem ex naturalibus & violentis: moxque hi negant ascensionem aëris & ignis esse eiusdem speciei. Quod si Aristotele, primò de celo dicit tres tantum esse lationum species circa medium & ad medium, & à medio, interpretantur dictum non de ultimis speciebus, quia non possent esse totidem motusque corpora cum corpora sunt quinque si mo-

tus essent tres) sed de generibus vocatis sub alternis. Sed hi falluntur. Nam siue ascensus siue descensus sint species ultime siue non, diuisio tamè proximi generis his speciebus per differentias contrarias debet fieri. Si ergo latio recta diuiditur in ascensum & descensum profecto ascensus descensum contrarius est, siue multæ species descensus, & multæ etiam ascensus sint, siue non. Ergo etsi ascensus aëris esset diuersus speciebus ascensu ignis, tamen ascensus & descensus aëris non possent esse eiusdem speciei. Præterea differentia aut vnitas subiecti corporis, nihil facit ad vnitatem aut differentiam accidentium. Nam candor in niue & lacte rebus specie tam diuersis, est eiusdem speciei, & in eodem homine color & calor differunt etiam genere. Neque ut aduersus idem aut diuersum sit specie facit quicquid secundum naturam aut præter naturam esse corpori cui inest. Nam calor ferri & calor ignis eiusdem speciei est, & si huic secundum naturam, illi præter naturam in sit: atque si aër maiorem quam pro sua natura calorem concipit ut cum in ignem abit, is calor eiusdem speciei sit cum calore priori quem secundum naturam habebat. Eadem ergo ratione motus speciem ut cognoscimus, nihil refert considerare, cuius sit, an ignis an aëris, sed qualis in ipse motus, & quo versus agatur. Sed si hæc ita habent, videndum est quid respondere possint obiectionibus. Aliud est considerare motus ipsos per se, & quæ motus sunt, aut quæ sunt passiones horum aut illorum corporum, quæ sunt motus habent differentias quas diximus, ab iis scilicet versus quæ itur aut à forma eius quæ: quæ sunt passiones quorundam corporum, habent differentias quas naturales & præter naturam, atque fieri potest, ut motus prima ratione contrarii, hæc secunda sint eiusdem speciei, & prima ratione similes, hæc ratione sint contrarii, velut descensus aëris, vsque ad locum naturalem & ascensus ad eundem locum quæ motus: contrarii quidem sunt, tamen secunda ratione similes, quia eundem secundum naturam. Ascensus verò aëris à suo loco vsque ad cælum, quæ motus, est eiusdem speciei cum ascensu aëris vsque ad locum suum, tamen secunda ratione est contrarius, quia est præter naturam aëri, cui aëris est naturalis. Sed de ratione contrariorum motuum mox dicemus rursus. Porro

Respon-
detur.

scire

scire oportet et motum vnum dici aliquando non ob speciem, sed ob id in quod itur, non est autem idem dictum eundem esse motus speciem, & idem esse id in quod itur. Quia potest itri in idem per multos, diversos, quin & contrarios motus, eum scilicet est idem in quod itur & multa versus quae itur. Cum ergo Aristot. dicit cuique corpori simplici esse vnum quoddam quod natura sua amat, illud autem vnum potest multis viis comparari, velut aer, in vnum locum natus est ferri, in hunc autem ferretur siue ascendendo siue descendendo, quae poterit breuissimè. Vnum enim huc motum habet, ferri in eum locum, quae possit breuissimè, atque hac ratione vnus est motus; etsi quia motus contrarii sint. Hac etiam ratione, contrarius motus dicitur is quo receditur ab eo ad quod motu alio itur, velut si naturale est aeri in hunc locum ire, praeter naturam illi est ab hoc loco recedere, atque illud ab hoc loco recedere, contrarius motus accessui vocatur ab Aristot. ubi dicit, si motus aliquis corpori est naturalis, contrarius est praeter naturam. Etsi pro seculo non semp recessus ex accessus aguntur per motus contrarios, quia motus, sed non nunquam per similes. Velut si mouetur quid in dicta nuper linea ab. A. ad. c. motu ab. A. ad. B. acceditur ad. B. & motu ab. A. ad. c. receditur. Sunt tamen motus eiusdem speciei, quia versus idem. Sed quo pacto sunt tot motus speciei, quot corpora simplicia (nam hoc quoque docetur primo de caelo) si omnes motus a medio sunt eiusdem speciei, & omnes ad medium? Certè illo loco corpora simplicia redigit ad tria; non quae corpora (quinque enim sunt) sed quae mobilia, ad graue, & leue, & quod circulo agit. Sed haec illo loco enarrabuntur, nunc illud solum dicimus, speciem motus accipi aut a forma eius in quo, ut circuli differre a latrone recta; aut ab eo versus quod, ut versus medium recta aut versus extremum. Sed de vno motu numero superferunt adhuc obiectiones primum ex dictis fieret, ut si canis ruens ex loco sublimi in ipsa via moreretur, motus non esset vnus numero, quia quod moueretur non esset idem numero, videtur autem falsum esse, quia est ab eodem in idem eodem tempo-

re, & continuatur. Videtur ergo non opus esse ut dicta omnia sint eadem, quod motus sit idem. Alia ex parte videtur, non esse haec satis, sed aliis etiam esse opus. Nam fieret ut idem numero motus esset naturalis, & praeter naturam rei eide, velut si portio aeris trahatur ab extremitate caeli vsque ad centrum mundi, motus erit idem numero, quia eiusdem ab eodem in idem, in eodem, & eodem tempore; tamen ab extremitate caeli ad locum suum veniet secundum naturam, ab eo loco vsque ad centrum trahetur violentia. Praeterca videtur Aristot. insinuare non alia ratione oportere, ut motus qui sit futurus vnus, sit in idem quam quod qui in diuersa sunt, ac proinde diuersi speciei, non possunt esse continuati: videtur autem, hoc falsum esse, quia procedente sermone monstrabitur ac nunc ponitur, quia in comm. etiam monstratum est antea, posse motus, etiam contrarios, iungi sine media quiete: possunt ergo continuatim recipere. Accedit quod non videtur cui aegemus hoc posse motibus accidere, cum in rebus permanentibus videamus multas speciei diuersas continuatas, velut sunt animalicula affixa lapidibus, & arborum radices, quae videntur nequam lapidescere, & in nobis ossa & ligamenta ossium & omnes nostri partes, vnum continuatum faciunt, etsi earum multa, & variae speciei sint ac formae. Harum obiectionum dilutiones pendunt ex quaestionibus quae ad alia loca pertinent, in quibus ut quisque sentit, ita his respondet. Velut de cane moriente in descensu, qui putant non esse vnicam formam in toto animali, sed praeter proprias singulorum, esse communem omnibus formam; quam vocant corporeitatis, aut formas simplicium partium priores forma totius, atque etiam qui putant accidentia corporea in herere non toti substantiae sed materiae primae, dicent, vnicum esse illum motum, quia etsi forma canis pereat, tamen subiectam in quo motus recipitur idem manet. Quibus verò placet accidentia inherere toti, & vnicam formam esse posse in quouis corpore, concedent esse duos motus numero etsi hi sint speciei idem. Secunda obiectioni respondet quidam, duos etiam esse motus non vnicum, si aer a caelo ad centrum feratur, quia non putat ex naturali & praeter naturam posse constari motum eundem.

Responde
tur.

Obiectio
nes de v-
no.

dem. Quinimo quidam vsque progrediuntur, vt dicant nō posse eos motus nō separari quiete aliqua, quia putant Aristo. 3. lib. de phys. doct. docere non posse motum naturalem & præternaturam non dici aut separari aliqua quiete. Tamē Arist. id nequaquam dicit. Sed motus contrarios necessarīo habere quietem in pūcto reflexionis. Quibus verbis aperte indicatur non posse contrarios fieri alium ex alio nisi cum reflexione: tamen constat naturalem ex non naturali fieri sine reflexione vt in præsentī hypotesi. Ergo vt motus sint contrarij quā motus sunt, non est satis aliū esse naturalem & alium præter naturam, sed oportet vt sint versus contraria: quare si sunt versus idem, si & id quod mouetur & tempus sit idem, erit idem numero, etsi partim sit naturalis partim præter naturā. Concedimus ergo illum motum esse vñū & eundem aëri naturalem & præter naturam, neutrum quidem simpliciter, vtrūque autem secundum partem, quā danteius naturalem, reliquum præter naturam. Motus specie diuersos sine contrarij sint, sine non, quos quies nulla neq; tempus separat, dicit Arist. non esse continuatos, sed velut contiguos, aut tangentes sese, de rebus permanentibus non omnes dicunt eodem modo, quidam dicunt nulla specie diuersa esse continuata, quare virgam quadam ex parte atidam, et hominē cui crur aliquod mortuum sit, et animalia affixa, et radices arborum cum petris cōtiguas, tantum esse hominis vero totius, quem vnum continuatum esse non possunt negare, vnicam formam esse totius, et partiu omnium, vt ossis et carnis, illi sunt quibus hæc omnia videntur esse continuata et specie diuersa, continuata quia mouentur simul: specie diuersa, quia substantia non aliter à nobis cognosci potest quā per accidentia, hæc autem his rebus diuersa admodum esse constat iudicio sensus. Horum sententia videtur mihi magis consentanea, ac proinde dico, non omnem continuitatem esse in forma substantie vnitatis. Sed esse multa continuata secundum materiam, velut virgæ semi mortuæ partes: quedam secundū materiam et formam aliam vltimam, velut partes hominis. Nam Arist. ipse lib. 5. cap. 3. de phys. doct. dicit quædam continuata esse glutino aut clouo, constat vero gluten aut clauum non esse causas vnitatis formæ, ne

quæ omninō opus esse, quo res continuatæ sint, vt habeant eandem formā, in motibus vero quoniam nō habent materiam secundam quam continuatam habeant, neq; affixio aut cōglutinatio aliqua esse, merito dicit Arist. nisi sit vnitatis formæ esse velut contiguitatem magis quam continuitatem. Sed de continui ratione procedente sermone dicemus, nunc de vno motu factum dictum est.

Qui motus sint contrarij.

EX proxima quæstione fit hæc facillima. Nā si motus differētia accipitur à differētia formarū quæ motu cōparatur, certè et contrarietas accipietur ex earū cōtrarietate. Nam contraria sunt, quæ sub eodem genere, formis et speciebus longissime distant. Ergo contrarij motus erunt qui in contraria. Atqui Arist. ita dicit, contrarios motus esse eos qui in contraria, aut qui ex contrariis in contraria. Nihil autem interesse putar primo aut secundo modo dicitur. Nam qui sunt in cōtraria, non possunt non esse ex contrariis: velut qui in sanitate ex morbo et qui in morbum ex sanitate. Sed neq; hic desunt obiectiones. In primis videtur fieri vt ortus et interitus substantiæ contraria mutationes non sint quia cum sint mutationes, secundum substantiam, et in substantiis non sint contraria, non erunt formæ à quibus mutationes illæ contrariæ fiant. Acretionis et decretionis videtur esse eadem ratio, quia vt substantia, ita neq; magnitudini est contrarium. Deinde motus ab. a. in. b. et a. c. in. b. in hac linea. a. — b. — c. sunt contrarij, tamē eū sunt in eadem, non videntur esse in contraria. Præterea videntur nulli motus esse contrarij, quia si essent, possent vt alia accidentia quæ contraria sunt, esse simul remissa gradibus, tamē motus qui in cōtraria sunt, nullatenus possunt esse simul. Præterea motus et quies sunt contraria, ergo nō est motus contrarius motui, neq; quies quieti cum vnum non nisi vni possit esse contrarium. Primæ obiectioni respondetur, ortū et interitum non esse motus sed mutationes, non esse autem eandem rationem contrarij in mutationibus et in moribus, quia cum motus sint à subiecto in subiectum, vt eq; contrariorum motuum est in subiectum, quare ea in quæ sunt, cōtraria sunt: mutatio

Obiici-
tur.

Respon-
detur.

mutaciones verò sunt à subiecto in nò subiectum, aut à nòn subiecto in subiectum: proinde cum nòn sint ambae mutationes contrarie in substantiam, nòn possunt esse in contrarias substantias: sed ratio contrariarum mutationum est, vt vnum sit ab eo in quod aliud, vt yna in substantiam, alia ex substantia. De accretione & detractione idem dixerim, quod de ortu & interitu, quippe quæ esse mutationes antea probauit. Secundæ obiectioni respondet Arist. me dium habere rationem vtriusque contrarii, atque proinde ferri à contrariis extremis in idem medium, est ferri quodammodo in contraria atque hac eadem ratione constat, quod nuper diximus, si motus sunt in contraria, necessario esse à contrariis: Nam si per illam lineam aliquid feratur a. b. in a. & aliud a. b. in c. motus ambo incipiunt, à b. tamè quia. b. est medium habet rationem duorum contrariorum. Nihil interest hoc modo responderè, aut vt ego proxima quæstione dixi, motus contrarios esse, non qui vtrunque in contraria, sed qui versus contraria. Tertiæ obiectioni respondetur non oportere, vt motus contrarii esse possint simul, etsi qualitates quæ permanentiam habent contrarie sunt, possint: quia contraria possunt esse simul; non tamen possunt fieri simul; quia vnus generatio & alterius corruptio idem motus est, cum semper vnum contrariorum sit terminus à quo, & aliud ad quem, constat verò non duobus sed eodem motu recedi à termino à quo & accedi ad terminum ad quem itaq; contraria non possunt fieri simul, motus autem non possunt esse nisi siætes, proinde nullis gradibus possunt esse simul. Vltimæ obiectioni responderetur nò posse vni multis eque contrarium esse, tamen plus vni quam alteri, vt album nigro, & fusco, aut diuersa ratione, vt vni affirmatione, alii negatione, nihil prohibet. Magis contra ria sunt motus motui aut quies quieti, quæ motus quieti, quia quies & motus nò sunt in eodem genere proximo: atque motus motui contrarius est, qui sunt in contrarios fines, motus quieti alia ratione, vt quies significat priuationem motus in valente moueri, est contrarius negatione, & ita quietus motus cuius quia contrarius est, vt verò significat ipsum manere & esse in aliquo, est etiam quietus alia ratione contrarius, & non quietus cuius, sed quidam cuidam,

nimirum quies qua statur in contrario, motui quo itur ad contrarium contraria est, ea verò qua statur in eodem motui quo itur in idem non est contraria. Quare quies vsque pra contraria est motui deorsum, & quies infra motui sursum, versus verò contrarius est motus sursum motui deorsum, & qui est supra contraria est quieti infra, quia motus motui, & quies quieti, vni uocæ ratione contraria sunt, motus quia itur ad contraria, quies quia statur in contrariis: motus autem quieti ratione æquiuoca, quia scilicet illo itur in contrarium ei in quo hæc statur. Itaque diuersis rationibus nihil absurdum est, vnum multis esse contraria, velur ascensus aeris vsque ad locum suum, contrarius est in ratione motus descensui eiusdem ærelo vsque ad eundem locum, tamen vt motus huius rei non sunt contrarii (ambo enim, naturales) quin potius ascensus aeris à suo loco vsque ad cælum erit vtrique illorum contrarius, descensui à cælo vsque ad eum locum vtraque ratione, & quæ motus, & quæ huius rei motus, ascensui à loco terre vsque ad eum locum, altera tamen, hoc est, quæ huius rei motus, atque quia vnus naturalis, alius præter naturam.

An continui diuisio sit infinita.

33

Continuum non constare ex indiuisibilibus, atque proinde non posse in oes suas partes diuidi, sed habere diuisionem potentia infinitam, Arist. primis duobus cap. lib. 3. de physica doctrina differensimè docuit, & firmissimè probauit, atque ego in commentariis eas demonstrationes latè explicui, quare nunc ob formulas disputationum quas scribens suscepi, eas non repetam, (frustra enim repetuntur) tamen obiectiones quasdam difficiles diluam. Primum; vnum quodque diuidi potest in ea ex quibus constat, sed continuum siue sit corpus, siue motus siue tempus, constat ex omnibus suis partibus, ergo potest diuidi in omnes suas partes, quod si fit, constat diuisionem esse vsque ad indiuisibilia, nam si singule partes separaretur sit diuisibiles, non erit facta diuisio in oes in quas fieri poterat: quod si erunt indiuisibiles, constat continuum componi ex indiuisibilibus, quæ

do

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

doquidē in indiuisibilia resolui potest. Præterea, contium potest in infinitū diuidi, ergo potest in infinitum esse diuisum, nam ut dicit Aristoteles de philosophiæ doctrinâ, quod nō potest esse factum non potest fieri, sed si potest esse in infinitum diuisum, potest esse diuisum usque ad indiuisibilia, nam ex finito non possunt separari infinita diuisibilia. Præterea aut Deus agnoscit in cōtinuo partes infinitas, aut non, si cognoscit, ergo potest separare, (nam quid ei resistit?) Si non agnoscit, ergo non sunt. Nam in ipsum videtur concedere, esse infinitas partes tamē non cognosci à Deo omnes quod si non sunt in infinita, sunt ergo finita, quare & diuisio continui sit finita, & diuidi poterit usque ad indiuisibilia, quia si semper diuiditur indiuisibilia, diuisio est infinita. Præterea, corpus perfecte sphericum tangere potest perfecte planum, ergo ea corpora sese tangunt secundum se tota, aut secundum partes aliquas (nam si neque secundum totum, neque secundum partem, omnino non se tactus) sed tangunt sese in puncto solum ergo punctus est pars corporis, idē argumentum est de quibusuis corporibus quæ se tangunt, quia cum non possint sese penetrare, non possunt se tangere, e nisi secundum superficies, quare superficies sunt partes corporum. Si autem superficies sunt partes corporum, profecto & linea sunt partes superficialium, & puncta linearum, quare & puncta sunt partes corporum, atque omnino diuisibilia consistunt ex indiuisibilibus. Præterea punctus potest esse proximus puncto, & linea lineæ & superficies superfici, ergo expunctis proxime ad sese politis potest fieri linea, & ex lineis superficialibus, & ex superficialibus corpus. Possit autem proxima esse indiuisibilia, videntur, quia si Deus ex linea hæc. a. auferat punctum. a, quod est initium lineæ, eo sublato linea habebit punctum alium, à quo incipiat qui sit. b. qui punctus videtur necessario fuisse proximus puncto. a, nam si non fuit proximus aliqua linea fuerit inter a. & b. quæ fuerit etiam sublata cum. a. Si ergo solum. a. sublatus est. a. & b. fuerunt proximè politæ, ergo aut Deus non potest tollere ex lineæ, vel in nihilum deducere solum vnicum punctum, aut eo sublato supererit linea à nullo puncto incipiens, aut punctus est proximus puncto. Quod si duas, duo illa puncta esse idem sit vt aliquid

secundum se totum sit in nihilum. & secundum se totum maneat, videntur ad alia omnia cōtinere. epugnantiâ, quare superest punctum puncto posse esse proximum. Deinde potest Deus facere nunc hominem aut angelum (nā nihil interest) & inmediate ante hæc fecisse alium, & inmediate post hæc (licet ita dicere) alium facere: quod si fiat, constat tres hominibus proximis instantibus fieri. Hæ sunt difficilissimæ obiectioes quæ hoc loco occurrunt, quibus qui responderet facile vellent, legat omnia quæ in commentariis illorum capitum scripta sunt, ego enim nunc breui pro forma argumentorum respondebo. Concedo quodcumque corpus diuidi possit in ea ex quibus constat, & cōtinuum consistare ex omnibus suis partibus, & proinde diuidi posse in omnes, non simul, sed in quascumque, nullas enim partes habet in quas non possit diuidi, non tamen proinde possit in omnes simul. Quod si in propositione intelligebatur quodcumque possit diuidi in ea omnia simul ex quibus constat, negabo propositionem, sin autem nō ita intelligatur nihil colligitur nisi (quod concessi) in quascumque partes quibus constat posse diuidi. Secundæ obiectioi respondetur, concedendo nihil posse fieri quod non possit esse factum, & concedendo cōtinuum posse in infinitum diuidi, & negando posse esse diuisum in infinitum, nā idē est in infinitum esse diuisum, & in infinitas partes esse diuisum, tamē in infinitum diuidi non est in infinitas partes diuidi, sed diuisionem numquam finiri, non ergo illud in infinitum vno modo accipitur, & vniuocè, quia primò loco significat infinitam diuisionem, secundo infinitas partes, non euenit autem si diuisio infinita sit, vt possit esse facta, in: modo contrarium, quia si esset facta, iam non fuisset diuisio infinita. Itaque dicimus, vel: non potest esse facta diuisio in infinitas partes, ita neque fieri posse diuisionem in infinitas partes, ita tamen fieri diuisionem in infinitam. Tertia obiectio qua queritur, an Deus agnoscat partes omnes continui, & an possit separare malè torquet multos. Quidam eo argumento & quibusdam aliis coacti, dicunt, deum & agnoscere & separare posse partes omnes, nollunt tamen dum in deum piè agunt impii esse in Aristotelem ac proinde ne concedant eas partes fore indiuisibiles, dicitur quod

Respondetur.

quodammodo esse diuisibiles (quanquam diuisa iam sint, quantum potuerit) quia vni-
 ta rursum partes esse possunt, rem plane
 inintellegibilem, nam quid refert vnitatem
 rursum posse esse diuisibilem, ne nunc cum
 iam est omnino diuisa, sit amplius indiuisi-
 bilis: proinde alii cum sibi videantur, non
 posse deo integram cognitionem & separa-
 tionem omnium partium continui denegare,
 audent (magnū facinus) contra
 Aristotelem dicere, continuum componi ex
 indiuisibilibus, ceteri hi sunt infortunatissimi
 homines, qui cum vix aliquando, & vbi
 sibi videntur pietatis in Deum gratia, aude-
 ant Aristotelem repugnare, ea in re repugnant
 quatenus dixit verissime. Nihil enim apud il-
 lum certioribus demonstrationibus indica-
 tum est, quam continuum non consistere ex
 indiuisibilibus. Proinde alii, quos video
 nunc esse in precio, respondent, Deum ag-
 noscere omnes, sed non posse omnes se-
 parare, non quidem ob impotentiam eius
 aliquam, aut quod quidquam ei possit ob-
 sistere, sed quia illa sunt inseparabiles, at-
 que deus ipse inseparabiles eas esse agnos-
 cit, quia agnoscit quales sunt. Sed meo iu-
 dicio nihil dicunt melius quam priora,
 nam idem argumentum est, siue separantur
 siue non, si agnoscentur omnes. Nam
 rogo, an partes illas quas Deus agnoscit,
 cum agnoscit omnes, sint diuisibiles an
 si sunt diuisibiles ergo non agnoscit om-
 nes, si indiuisibiles continuum constat ex
 indiuisibilibus. Quare ego respondeo, quod
 auctorem in quaestione de infinito dixi, Deum
 neque separare posse partes omnes, neque
 agnoscere, quia infinitum esse actu, aut nu-
 merū esse infinitū continet contradic-
 tionem: nihil autem detrahatur omni potentia
 deo, optimi max, non posse facere quod con-
 tradictionem continet: immo vero imbeci-
 llitas mentis nostrae est, dum id ita conce-
 pit, quasi Deus aliquid non possit, ni-
 hil enim est quod non potest. At qui, dum
 dico Deum non agnoscere omnes partes
 continui, non proinde dico quod aliqua il-
 lius pars illum lateat, non enim latet (nam
 nulla pars continui est quam non penitus
 sine agnoscat) sed quod omnes quae diui-
 sione nasci possunt, non habet innumera-
 to, quia infinita sunt omnino innumera-
 bilia, numerus, enim est infinitus additione.
 Gloria & honor Deo qui de rebus tam ab-
 ditis, & quae supra nostrum captum sunt

nos ut eūque loqui concedit. Vltima ob-
 tionis responderetur, corpora tangere sese,
 sed neque secundum se tota, neque secun-
 dum partes aliquas totas, sed secundum par-
 tes aliquas in adequatē (hec ita claritatis &
 breuitatis gratia dicamus) secundum eas si-
 licet, quae spectat ad extremum, sed secun-
 dum nullam partem diuisibilem totam,
 quia nulla pars est omnium extrema, cum
 dictum sit nullam partem esse indiuisibi-
 lem. Vltimo argumentum responderetur deū
 non posse separare a linea punctum, quia
 ut mox monstrabitur, punctus nihil est quod
 actu sit in rebus, si autem non est ibi actu,
 repugnantiam continet inde separari, ne-
 que quidem potest homo aut angelus effec-
 factus inmediate ante hoc, neque esse gi-
 gnendus inmediate post hoc nunc, quia vix
 paulo infra monstrabitur res quae permanen-
 tiam habet non possunt incipere esse
 nisi per primum nunc, non potest autem
 esse indiuisibile indiuisibili proximum in
 continuata magnitudine: quare constat ge-
 nerationis rerum permanentium quae non
 sunt in eodem nunc, non posse esse conti-
 nuatas, sed solum posse esse deinceps pos-
 sitas, in huius obiectionis dilutione labora-
 verunt multi, non alia causa, meo videri, quam
 physica placita non satis assequantur.

De punctis & mutatis, & nunc 34 seu instantibus, an sint in rebus & quid sint.

Quandoquidem in his quae supersunt
 crebra futura est horum mentio, ope-
 repretium sit hoc in primis nosse, vi-
 debitur autem alicui non esse dubium,
 quin haec in rebus sint. Nam aliter sit quod
 cunque illorum nihil, quare de nihilo con-
 tenderet Aristotelem disputans an idem sit nūc
 tempus disfluens, an aliud, & aliud, & an
 linea constet ex punctis. Praeterea si puncta
 nihil corporearum substantiarum, & mu-
 tata nihil motus, & instantia nihil tempo-
 ris sunt, ceteri neque linea, neque superfi-
 cies quidquam sint, ad quae videntur esse, nā
 corpus perfecte sphericum potest tangere
 perfecte planum, tamen secundum nihil
 diuisibile, neque omnino secundum nihil
 quia ne tangeret quidem, ergo indiuisibi-
 lis punctus aliquid in corpore est. Sed &
 corpus

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

corpus pyramidale tangens aliud secundum angulum, tangit secundum lineam, quinimo quodcumque corpus aliud tangat secundum indivisibile. Nam solum extremitatem tanget, (Si enim secundum substantiam ipsam tangeret, penetrarent sese) ergo aut illa tangenti sese, neque secundum se tota, neque secundum partes sese, tangunt, aut indivisibiles illa magnitudines sunt substantiarum partes. Sed quo pa-

*Contraria
argumenta*

cto possunt hæc aliquid esse. Si enim punctus aliquid est (eadem est ratio aliorum) substantia sit aut accidens. Substantia quidem non sit, neque tota neque pars, quia non sit spiritualis ut demon (non enim potest finire, aut finire, aut initium esse magnitudinis) corporea autem omnis est cum magnitudine: Si autem est accidens, accidit alicui substantiæ, & ei cui accidit præstabit appellationem aliquam denominativam, ut calore calidum, & sanitate sanum dicitur. Sed cui substantiæ inest spirituale, an corporeæ? Curè spiritus ali nulli, quia est in substantia quantæ, si autem corporeæ, necesse est, ut recipiatur secundum naturam recipiantur, & cum extensione. Dicunt quidam, ea quidem esse accidentia, non in esse tamen substantiæ per se, sed per magnitudinem. Sed si in sunt substantiæ per aliud, necesse est ut illi ali in sint per se, quare, per se inerunt magnitudini, quare ita quoque inveniunt cum extensione: velut tandem dicunt quidam extensionem habere, quia in est substantiæ corporeæ, aliud dicunt quia in est magnitudini. Præterea quam appellationem denominativam possunt hæc tribuere? Dicunt puncto licet ea est continuata, & linea superficies, & superficie corporeæ. Sit ita, tamen illas appellationes præstat ipsa continuatio, continuatione enim est continuatum, tamen puncta lineæ & superficies, non sunt continuationes, sed quibus continuatio fit, quare aliis appellationes esse oporteret ab his accidentibus, ut punctatum aut lineatum, quare vera in rebus non sunt. Nam si vera sunt in rebus lineæ, certè re vera est quam vocant lineam gyrativam, quare re vera est aliquid infinitum. Nihil enim refert esse separatum aut non. Non enim (arbitror) concedes, esse in finitum calorem, aut colorem, neque minus absurdum esse putabis hæc infinita esse quam si separatum aliquid esset infinitum in actu actu etiam quæ in aliis sunt. Nā

Deciso.

actu est calor in igne. Quid ergo est in hæc quaestione magis consentaneum? Certè mihi videntur puncta & mutata, & instantia & lineæ, & superficies, neque substantiæ esse neque accidentia, dictis argumentis, quare nequeres aliquæ omnino, neque tamen omnino nihil, sed principia magnitudinis, ei initium, finem, & continuitatem præstantia: velut materia neque substantia est, neque accidens, neque omnino res aliqua, sed neque nihil, sed principium substantiæ. Sunt itaque puncta (hæc, n. sunt prima principia magnitudinis, posteriora lineæ & superficies) tanto imperfectioris esse quam materia, quanto magnitudo est substantia. Sed puncta ubi sunt in substantia, non per se, sed per magnitudinem, per eam verò non ut accidentia: neque substantiæ, neque magnitudinis, sed ut magnitudinis principia. Principia autè sunt in vno quoque, non actu sed potentia, itaque hæc nihil sunt, quod actu sit, sunt autem potentia in quanto, ut principia magnitudinis, atque sunt in categoriis quanti, ut quanti principia, velut materia & forma in categoriis substantiæ, reductivè, ut dicuntur. Quare ego cum sphericum tangit planum aut utcumque duo corpora se tangunt, nõ dicam, secundum punctum aut superficiem esse tactum, nam tactus fit actu, illa autem non sunt actu, sed secundum partes quoddam, etsi secundum nullas rotas (hoc est quod dicunt secundum nullas adequatè) velut nulla pars magnitudinis est per se tota tam prima, etsi est prima tertia, & prima sexta, & prima duodecima, & cuiusque appellationis pars aliqua prima. Neque tempus præsens esse indivisibile rectè dicitur (si enim est tempus est divisibile: & motus) sed nullum tempus divisibile esse adequatè præsens. Quod est ergo tempus præsens certè adequatè nullum, in adequatè ultima pars præteriti & prima futuri. Arqui cum Aristote. & mathematici de punctis lineis, & nunc & mutatis disputant, loquuntur per hypotheseis aliquid doctrinæ gratia, ponentes, hæc esse in rebus, non autem quod re vera sunt actu.

De motus diuisione.

35

Motum diuidi diuisione corporis quod mouetur, & diuisione temporis Aristote.

do-

docet, capite secundo libro sexto de physica doctrina. Nimirum motus quidam partes habet. sicut aliquid fluitans: ut tempus: priores quidem sunt secundum partes corporis, posteriores secundum partes temporis. Nam cum motus sit passio quaedam quae corpus in se recipitur, ut aliae corporis passiones cum extensione, est quae alia motus pars in crure, alia in manu hominis qui mouetur. Cum autem motus mensuratur tempore, habet etiam partes diuersas, secundum diuersas partes temporis. Velut prima horae parte prima motus pars est, secunda secunda. Praeter has diuisiones, quarum Aristotelem meminisse constat esse aliam secundum partes eius in quo, seu formae secundum quam motus fit. Velut motus à Guadalaxara ad Madritum prima pars est ad Complutum, secunda à Compluto in sumit sex. à Guadalaxara in Complutum sit dimidiatus motus secundum partes viarum, tamen non sit dimidiatus secundum partes temporis. Eadem etiam ratio diuidendi est in reliquis motibus. Si quid caelestis ab uno gradu vsque ad duos una hora, & eodem perpetuo motu à duobus vsque ad tres duabus horis, certe vsque ad duos gradus est dimidiatus motus secundum partes formae, tamen secundum partes temporis est tertia motus pars: secundum partes magnitudinis est aequalis semper, cum idem, & aequale corpus est quod mouetur. Haec vocant quidam in quaestione, vtuntur quae quibusdam objectionibus partim leuissimis partim alienis. Mihi verò explicata sunt satis haec, & an in instanti sit motus aut quies, & an instanti in instanti proximum esse possit, ponant illi in controuersis, quibus nihil vti le dictum est in commentariis.

36 De ratione celeris & tardis motus.

Motus celerior est is quo minori tempore plus, aut aequale aut aequali plus percurritur, tardior quo minori aequali aut minus, aut aequali minus percurritur: sit celerior qui à facultate maiori aut eum

resistentia minori, tardior qui à minori facultate aut cum maiori resistentia: sed quae alia ratio mouendi sit cum celeriter res quae iam mouetur, quam cum lente, aut qui fiat ve eodem tempore plus ab hoc percurratur quam ab illo, si vtrumque continenter mouetur, res est intellectum difficultis, de qua in controuersis medicis ob pulsus celeritatem & tarditatem scriptum à me est, atque in commentariis lib. 6. de physica doctrina, sed quoniam capimus in hunc librum, quaestiones physicas excipere ex commentariis, non possumus non hic iterum ad eam redire. Aristotelem cap. 2. li. sexti proinde dicit aliquid moueri celerius, quod prius mouetur, lentius quod tardius. Nimirum merito fit ut quod à maiori causa aut cum minori resistentia mutatur, plus mutetur, & citius: Atque illud citius esse possit, vel antequam mutari ceperit res, vel etiam cum iam mutatur. Ut si quis vult magnum lapidem loco mouere, tanto tardius mouere incipiet, quanto is erit debilior, aut lapis grauior, atque cum moueri loco ceperit tanto citius transferetur, quanto dum transferetur, minus mutabitur, quia non solum maior ratio facta, sed ipsum etiam mutari recipit magis & minus, & illud magis aut minus in ipso mutari, est velocitas aut tarditas. Hoc dicit Aristoteles Gale. tamen non videtur esse satis, quia hoc idem videtur esse quod quaeritur scilicet qui fieri possit ut vnum plus mutetur quam alterum, cum vtrumque continenter mutetur. Nam (in quid) non potest vnum citius praeterire quam aliud aequale spatium, nisi quod minus mouetur in partibus spatii, si autem vtrumque mutatur continuo motu, neutrum moratur quidquam, quod si neutrum moratur quidquam, non moratur vnum plus quam alterum. Hoc argumentum per se falsum putat motum qui potest fieri celerior aut tardior, non posse esse continuo, sed necessarium esse interitum multis morulis, seu mansuiculis, quarum longitudine tarditas, breuitate celeritas motus consistit. Itaque dicit, motum consistere ex quibusdam transgressuiculis & morulis, atque singulas transgressiones praebreuitate esse in sensibiles, & esse celeritatis aequalis, & aequalis productionis, totam vero differentiam esse in longitudine morularum, quae se se possit maior aut minor. Verum haec sententiam in commentariis resutauimus, argumentum (arbitror) euidentem monstrantes

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

esse celeritatem quæ non possit in longitudine morularum reici. Nam si circumducatur tota in cuius extrema peripheria infixus sit clauus, & alius iusta centrum, aut fiat duæ muscæ eius locis rotæ infidentes, necesse erit clauum infixi aut muscæ infidentis in parte exteriori, motum esse celeriore, et si morule non poterunt esse longiores. Quia ambo clauus aut ambæ muscæ transferentur & quiescent, simul cum rota, totius autem rotæ ut pote continuatæ partes omnes movebuntur simul, quare & clauus aut muscæ, ut non possit alius transgredi alio manente. Quod si potest motus motu celerior esse præter differentiam morularum, constat non esse opus, hanc saltem ob causam, eas in motu ponere, & ei continuitatem denegare. Simile etiam argumentum esse possit de partibus illius rotæ, aut si magis placet de partibus cœli, mouentur enim celerius quæ ad superiorem extremitatem spectant, quàm quæ ad inferiorem, quamquam mouentur simul, ut non possint esse maiores morule harum quam illarum. Fortasse aliquis tentabit huius argumenti respondere, dicens non esse maiorem celeritatem partium superiorum cœli quàm inferiorum, neque enim esse duas celeritates, sed vnum totius cœli motum, & vnam celeritatem, ac proinde eandem totius corporis mansuetas, & transgressiones quod verò de clauis aut muscæ dicebatur euenire, quia non mouentur per se, sed cum alio, perinde ac si essent illius partes & vnum totum esset, ac vnicum proinde esse totius motum, velut si simul totus tritici cumulus transferatur: hoc certè verè dicitur, sed quid interest res aliquas trahi aut vehi, aut per se ipsas ire, ut possint aut non possint alia ratione quàm morularum, celerius aut tardius præterire? Cur si ille muscæ quæ vehuntur, possunt sine quibus morulis habere inæquales celeritates non possent etiam si eorundem circulos & eorundem lineas percurrerent volantes? Profecto si ad celeritatem motus necessaria esset morularum breuitas, nulla latius posset aliter fieri celerior. Ergo quanquam obcurus (quia si recte res non potest dici clarius) probabilis tamen dicit Aristoteles illud mutari plus dum mutatur, esse celeritas ferri. Argumento Galeni respondemus concedentes

quod celerius ferrum minus morari in aëre, ac proinde quod mouetur morari ali-quid in spaciis, nam aliter in instanti præteriret. Moratur ergo & manet, non ita tamen, ut moueri desinat, sed ut potest quies esse simul cum motu. Nimirum remissio motus quodammodo est quies, & ita quo motus est remissior eo habet ad mixtum plus quies. Sed si quis magis vellet arguere, argere dicens, si duo corpora continenter mouentur neutrum manet in aliquo spaciis puncto nisi per instans, ergo neutrum moratur plus quam aliud, respondetur, in nullo puncto esse nisi per instans, tamen in quacumque parte spaciis esse alterum plus & alterum minus temporis, in punctis verò neque motus, neque quies fit, neque puncta sunt partes spaciis, neque omnino ut dictum antea est, puncta aut instantia sunt actu in rebus, sed de hac quæstione hæc sunt satis.

An possit corpus infinitum fini 37
to tempore moueri, & an possit infinitum spatium transcurri tempore finito, & finitum tempore infinito, an non.

ARISTOTEL. probat non posse corpus infinitum moueri tempore finito, quia non potest infinitum spatium finito tempore percurri, idem autem est infinitum transiri à finito, & finitum ab infinito quia quod aliud pertransit non potest non pertransiri ab eo. Sive ergo infinitum percurrat spatium infinitum siue finitum, percurratur infinitum. Nam aut spatium infinitum, aut ipsum corpus infinitum quod percurrat, percurratur. Non potest autem infinitum spatium tempore finito percurri probari, quia in quacumque parte spatii quæ sit certæ magnitudinis, insumeret aliquod certum tempus. Cum ergo in infinito sint infinitæ partes æquales illi quæ accipitur, insumentur etiam in finitæ partes temporis æquales illi certæ, quare & infinitum tempus. Simili etiam argumento probatur, non posse finitum spatium infinito tempore percurri: quia quacumque parte temporis certæ magnitudi-

nis pertransibitur certa aliqua pars spatii: & certa spatii pars aliquoties accepta, efficiet totum: ergo pars illa temporis accepta series efficiet tempus, quod insumetur, id verò non poterit esse infinitum, quia eandem rationem habebit ad partem illam temporis, quam totum spatium ad partem illam spatii. Verùm hæc omnia videntur falsa: nam fiet in primis, vt corpus infinitum non posset moueri, quia non nisi tempore infinito, tempus autem infinitum non potest finiri, neque transigi: videtur autem nihil prohibere corpus infinitum, si esset (esse autem aliis de causis non potest) moueri posse. Nam pone corpus, quod hinc incipiens versus orientem infinita magnitudine sit moueri versus Madritum. Perfecto nihil prohibet tam cito Madritum attingere, quam aliud quodcumque quod esset finitum. Nam etsi finitæ partes moræ fuerint, tamen moræ fuerint simul, atque ita non insumpserint plus temporis in motu, quam si mota esset vnica. Neque quidem in illa hypothese infinitum aliquod transactum sit. Nam quamquam totum infinitum motum sit, non sit transactum totum ab aliquo spatio, id enim viæ quod est à Compluto in Madritum non attingit totum infinitum, sed tantumdem illius. Ergo non rectè monstratur non posse infinitam per finitum finito tempore moueri. Deinde neque illud rectè monstratur non posse tempore finito percurrì spatium infinitum. Nam si ponas. A. moueri vna hora, ita tamen diuisa hora vt quauis pars sit duplo maior quam sequens, & illud sequenti parte horæ semper comparet vel locitatem duplo maiorem, quam proxima parte habuerit, certè in fine horæ percurrerit spatium infinitum. Eodem modo si. A. feratur per lineam b—c. Et linea diuidatur vt hora diuidebatur, & sequentem lineæ partem percurrat duplo minori celeritate quam priorem, profectò infinitum tempus immorabitur in percurrente lineæ, non tantum finita, sed etiam exigua, fore autem tempus infinitum constat, quia habebit infinitas partes æquales: nam lineæ partes sunt infinitæ, æquale autem tempus erit quod in singulis illarum insumetur. Quia duplo min⁹ spatii duplo minori velocitate æquali tempore percurratur. His obiectionibus

ita respondetur. Prima quidem à Aristotelem non omnino negare (hoc saltem lo co & hoc argumento) infinitum moueri posse sem pore finito, sed moueri posse tempore finito per spatium aliquod finitum aut infinitum, ita vt illud spatium à toto infinito percuratur, ac veluti transilitur, quia ita solum fiet, vt ab ipso spatio corpus infinitum percuratur. Nam in hypothese dicta spatium illud non percurretur nisi à quædam infinita parte, quam etiam solum attinget. Iam verò non posse infinitum finito tempore, aut finitum infinito percurrì non simpliciter negat, sed celeritas motus sit æqualis, vel saltem in quacumque motus parte certa quadam. Censeo autem nullam esse hac faciliorem dilutionem. Nam & si possemus non recipere hypothesein, qua ponitur hora in infinitas partes diuisa infinito tempore percurrì, quia cum continuum non habeat infinitas partes actu sed potentia, non potest perfici diuisio continui, tamen non possumus non recipere aliam qua ponitur, iuxta proportionem partium lineæ, decretere motus celeritatem. Nam cum in eum motum sit insumendum tempus infinitum nunquam perficietur diuisio, sed in infinitum procedet: quodquidem fieri est valde consentaneum, cum ortus continuatum sit infinitum diuisione. Neque verò etsi nunquam finietur illæ motus, non est vetum insumi tempus in finitum in spatium finitum. Nam spatium finitum in æternum producto motu nunquam finietur. Neque sane ob infinitam remissionem celeritatis, potest negari hypotheseis, nam remissio etiam celeritatis erit infinita, non actu, sed detractioe, vt diuisio continui, quare nunquam peruenietur ad tarditatem actu infinitam: probauimus autem capite quinto non esse maximam neque minimam celeritatem, quæ & Aristoteles capite secundo sexto de physica doctrina dixit, quacumque celeritate motus posse esse duplo maiorem aut minorem, sed de hac questione hæc sint nobis nunc dicta.

An indiuisibile possit moueri.

Obiectio
111.

Respondetur.

CONTROVERSIE PHYSICÆ

Nihil quod partibus magnitudinis caret, & indivisibile sit, moveri posse Aristoteles libris sextis de physica doctrina capite decimo bis argumentis nititur monstrare. Omne quod movetur partim est in termino à quo partim in termino ad quem, quod autem partibus caret, non potest esse partim hic partim illic, non potest ergo moveri. Deinde omne quod movetur prius percurrit minus aut æquale quam maius, quod verò est indivisibile non potest percurrere minus aut æquale, minus quidem quia non potest esse minus indivisibile, cum omne maius sit divisibile in minus & in excessum: æquale verò, quia si indivisibile percurreret æquale, in instanti percurreret, nam si percurreret in tempore aliquo divisibili, in parte illius temporis percurrisset partem illius, quare illud quod percurreretur haberet partes & esset divisibile. Ergo non magis potest moveri quod indivisibile est quam motus potest fieri in instanti. Deinde fieret ut punctus prætereundo mensuraret lineam, sed quod mensurat est pars eius quod mensuratur, ut digitus palmi, palmus pedis, pes stadii, ergo linea constaret ex punctis. Hæc sunt argumenta quibus Aristoteles contendit non posse moveri quod indivisibile sit. Nihilominus Scotus secundo sententiarum distinctione secunda quaestione. 9. affirmat nihil absurdi esse concedere posse indivisibile moveri. Immo verò videtur ei necessario fieri, si indivisibile perse poni potest, velut separatus à continuato corpore, ut possit moveri. Argumentum verò est huiusmodi. Si corpus perfecte sphericum ducatur per perfecte planū, tanget illud secundum indivisibile, & describit lineam, ergo feretur illud punctum per lineam continuatam. Respondent quidam indivisibile non posse moveri perse, posse tamen in alio, sphericum autem corpus moveri perse, indivisibile cum alio. Cæterum hæc dilutioni accuratissime occurrit Scotus, dicens, nihil interesse, quod ad argumenta quibus Aristoteles vitur, attinet, siue perse siue in alio moveatur punctus, ut posset perse moveri, si perse moveretur. Nam etsi rota sphaera ferretur per planum, tamen nulla pars sphaera tangit planum, & describit lineam perse, sed solum indivisibile, ut autem punctus pos-

set aut non possit mensurare lineam, quoniam linea constet ex punctis; quid interest punctum qui mensuratur esse unum substantiæ, alicui aut non esse? Quasi verò magis sit longitudo æterni pedum, si mensuraretur pede aliquo decilio, quam si quis homo suo pede mensuraret. Si ergo punctus posset separari à corpore posset eodem modo per lineam trahi, & lineam de scribere, quod nunc in sphaera. Neque video qua causa tantopere timeat Aristoteles ne linea constet ex punctis, si punctus trahatur per lineam, cum ille concedat idem nunc indivisibile decurrere per infinitum tempus, tamen tempus non constet ex punctis. Sed neque aliorum argumentorum aliquid habet quidquam efficaciam. Nam ut moveatur quid præm opus est, ut sit partim in termino à quo & partim in termino ad quem, sed illud partim non opus est ut secundum partes corporis quod movetur sit (immo verò hoc est per accidentis quia partes habent talem positum incontinuationem) sed potius secundum partes eius ad quod itur: nimirum quod moveatur neque est in solo termino a quo, quia nondum moveretur, neque in solo termino ad quem, quia iam quiesceret, sed in medio, quia autem medium est particeps utriusque extremi, quod in medio est, est partim in hoc partim in illo: Alioquin, si quod corpus secundum ferretur vno gradu calidum, æqualiter caleceret, ea eadem celeritate secundum partes omnes, non moveretur, quia non haberet alias partes in hoc alias in illo termino, sed æque omnes in vitroque. Iam verò non minus inane est illud aliud quod dicebatur, omne quod movetur moveri prius per æquale aut minus quam per maius: negandum enim est statim, neque aliter probari potest, quia exemplo divisibilitatis. Si autem indivisibile feratur, nunquam feretur, per æquale sibi, sed semper per divisibile: velut nunc temporis non decurrit per nunc, sed per tempus. Quoniam autem non concedimus punctum corporis moveri per punctum spatii; sed per partes, constat nullam eius motus partem posse fieri in nunc sed in tempore. Nam divisio temporis non nascitur ex divisione eius quod movetur, sed ex divisione

Scotus.

uisione eius in quo fit motus. Inque hæc argumenta Aristotel. nullius momenti esse, ne quæ ob hæc fieri vt in diuisibile moueri non possit, acutissimè ac verissimè probauit Scotus. Sed quid responderet Aristotel. (nam repugnare nescit) dicit Aristotelem inrelexisse non posse esse res in diuisibilibus motum, secundum partes eius quod mouetur, diuisibilem. Verum hanc interpretationem merito derident alii. Nam quid est aliud hoc dictum, quam non posse, quod partibus caret, cum partibus moueri? Ego vero, si Aristoteles sum, malim deceptionis, quam tam nugacis & stolidæ doctrinæ notari. Sed neque hanc tam ridiculam interpretationem ferunt plerique arementari. Nam cum dicit fieri vt linea constet ex punctis, si punctus delatus mueret lineam, non colligit si motus diuisibilis sit secundum partes, sed si corporis, in diuisibilis sit aliquis motus. Immo verò si vt cumque (est repugnantiam continere) ponatur ille motus esse diuisibilis secundum partes, non fieret vt linea componeretur ex in diuisibilibus. Ergo haud dubie Aristotelem non intelligit non esse corporis in diuisibilis motum secundum corporis partem diuisibilem, sed quia nõ potest esse rei in diuisibilis motus ita diuisibilis, omnino non posse esse eius motum. Alii videntes hanc interpretationem Aristotel. quam Scotus scripsit, satis esse refutatam, tam insolenter contendunt, non posse quod in diuisibile est moueri, vt prorumpant in hæc verba, neque per potentiam Dei absolutam posse punctum separatum moueri per lineam, qui si argumenta Scoti intellexissent, vidissent profecto nullam repugnantiam continere moueri punctum per lineam, si modo punctus per se esse possit. Quare illud Deo non denegassent. Nam si Deus illud punctum assignaret corpori spherico posset illum trahere per planum, cur ergo non possit & perse solum? An indigebat Deus spherico illo corpore, vt capulo. Miseret me profecto quorundam apud quos tam statutum est omnia quæ ab Aristotele dicta sunt esse vera, vt hanc ob causam, dicant illi multa falsa. Velut nunc Scotus cum argumenta Aristoteles, optime diluisset, absurdam interpretationem in illius gratiam commentus, calumnia sese exposuit. Alius verò peccauit multo gra-

uius qui pro Aristotele potentia absoluta Dei detrahere non dubitauit. Sed de re ipsa quid sentiam iam explicabo. Indiuisibilia vt puncta, si ita essent in corporibus, vt separari possent, profecto separata possent hæc, & illuc trahi: & lineas continuatas motu describere. Hoc enim si semel perse esse posset, nullam repugnantiam continere monstratum est. Verum est, hos non futuros motus Physicos, quia non erunt secundum quantum, neque quale neque vbi. Nihil enim tale potest in diuisibili accidere, neque inquam locus, quia aut est spatium aut superficies, vt inuis autem fit est cum magnitudine quadam. Qualitas verò secundum quam fit motus est passibilis qualitas, in diuisibilia autem sunt insensibilia. Iam verò quantum perse est diuisibile. Physicè ergo illud in diuisibile moueri non posset, tamen mutaretur mutatione continuata, & percurreret lineam sine partis cuiuspiam intermissione. Sed neque hoc fieri potest, quia vt quæstione trigesima quarta probauimus, in diuisibilia in continuatis nihil actu sunt, quare nullatenus sunt separabilia quia nec sunt quidem actu res quæpiam. Si ergo dicas separat Deus punctum ex sphaera, & ducat per plantam. Nego separari posse, quia quod non est nõ potest reparari, si tamè est. Et separari potest quod illi non negant, non dubium est posse à deo trahi perse vt coniectus traheretur. Vsq; adeo illi quod negari oportuit non negant, negant verò quod potest monstratione confirmari. Ita que quod res habet hoc est. Indiuisibilia quæ in continuo sunt, non possunt moueri perse, quia non possunt esse perse, neque verò in ipsis continui sunt actu, sed vt explicatum antea est, loquimur de ipsis per hypothesim. Neque si intelligentur separata, moueri possent Physicè, quia neque secundum quale sensibile, neque secundum locum, neque secundum quantum. Vnde constat, neque Angelis posse esse motus physicos, quia nihil tale illis inest, non enim sunt physici in loco, quia neque occupant spatium, neque continentur ab extremitate. Quoniam autem neque immobiles omnino sunt vt Deus constaret eos mutari aliquo modo posse. An mutatione continuata secundum locum, an interpellata

Dei.fo.

De motu
Angeli.

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ

alretantur theologi. Mihi quidem videtur respondere ex modo quo in loco sunt. Si enim ita sunt, ut si quis intelligat substantiam aliquam per aliam substantiam penetrantem, aut velut calor est, & sit in loco non pellens loco illud quod intrat, profecto mirabuntur mutatione continuata, velut si calor ille posset mutato subiecto per spatium decurrere nullum in spatio partem intermittens: sicut autem angelus solum est in loco per operationem nihil est absurdi posse huic nunc, & mox illo loco adesse, quin ad sit medio. Non potest autem posse utramque mutationem angelis accidere. Sed alteram quæ sit ea disputent exactius theologi. Quod in libris sacris legitur, missos esse angelos, quod quidem verbum, motus videtur esse proprium, non admodum moueor. Nam & verbum nullum esse à patre, & à summo celo ingressio eius fuisse dicitur, & si deus nulla ratione moueri potest. Sed hæc omnia nostri gratia stulto hominis scripta sunt.

39 An necesse sit quod mouet, & quod mouetur esse simul.

Aristotel. capit. 2. libr. 7. de physica doctrina disputat, necesse esse quod mouet & quod mouetur simul esse, intellegit autem de eo quod mouet non ut finis (hic enim potest esse à re quæ mouetur, vel remoti (simus) sed de eo quod mouet ut efficiens causa. Sed hoc quoque videtur habere multas obiectiones. Nam Deus mouet omnia, qui tamen non potest quidpiã tangere, cum careat corpore. Deinde, Sol gignit plantas, à quibus tamen tam longe abest, quin & homo hominem gignit in vtero, longe factus: magnes quoque trahit ferrum longe possum, quin etiam medici putant pharmaca in ventrem deuorata trahere ex toto corpore, succos, et si ad eos non veniant, neque per corpus deducuntur. Præterea, proiectus lapis mouetur à proiciente, à quo ipso motu recedit. Innumera alia sunt exempla rerum quæ videntur mouere, non tangentia res quæ mouent. Qui putant accidentia posse esse causas effectrices substantiarum respondent his omnibus, non intellexisse Aristotel. quamcumque causam quæ mouet,

tangere quamcumque rem quæ ab ea mouetur, sed vltimo mouentem rem, primo ab ea motam. Velut homo mouens lapidem baculo non tangit lapidem, tangitur tamen lapis à baculo, qui est causa quæ vltimo mouet lapidem, causa scilicet proxima. Hoc est idem quod alii dicunt intellegi, agens & patiens immediata, debere esse simul. Nam citò dicunt immediata, intellegunt inter quæ non est causa media. Neque verò hoc est, ut alii talum nian tur, putantes se acutus aliquis inuenisse, peritio principii, neque attributum in subiecto ponere, neque eorum idem esse causam esse immediatam effectui, & tangere rem quæ mouetur: alioqui, & esse causam vltimam, sit idem. Vtique adeo sunt quæ in contradictionibus ridiculæ exultent. Sed hoc obiter tetigimus, redcamus ad argumenta. Dicunt ergo qui accidentia causas substantiarum esse posse non negant, siue sol arborem gignat, siue homo hominem, siue magnes trahat ferrum, semper adesse id quod vltimo facit ei quod primo fit, gigni enim plantam ut à proxima causa non à sole sed à proximis terra & aère, per eam virtutem, quæ à sole venit, velut ego prope ignem possum calefacto ab igne ut à prima eius motus causa, ut à proxima autem ab aère quem ignis calefacit. Hæc illi. Nos verò qui antea questione quatuor de cima sententiam hanc refutam sumus, indicantes, nihil secundum naturam esse capax virtutis faciendi aliquid se præstantius, alia responsione est opus. Ea verò est facillima (hæc in commentariis tetigimus) mathematicè ea dici tangere se, quorum vltima sunt simul, Physicè verò quodcumque virtute aliud attingit, dici illud tangere, atque ut verum sit quod Aristotel. dicit, de hoc contactu secundum virtutem intellegi debere, quomodo Deus omnia semper tangit, quia eius virtus infinita nullam partem non attingit: Angelus quoque ut quid mouet, virtute tangit. Sol penetrat in terram tangit calore, & aliis virtutibus, & magnes tangit ferrum, & pharmacum succos. Generationis hominis in vtero, alia ratio est, dictum enim est mihi antea, hominem in vtero ex accidenti, & peculiaribus causis aliud agentibus oriri, hominem verò non aliter generare quam semetipsum secundum gignentem, & emittentem, atque hominem esse qui omnium

*Obiectio
nes.*

niam rerum generabilium minimum praestet generationi sibi similes, quia res omnes quanto sunt viliores; tanto magis sibi similes generare possunt. Sed haec dicta sunt antea. Fortasse putabunt illi se hoc loco ad sententiam Aristotelis propius accessisse, quia verum quod defendunt, quod mouet & quod mouetur simul esse, non solum secundum virtutem, sed etiam secundum substantiam. Sed videamus an factis consistit dictis. Lapis proiectus mouetur recedens ab eo qui proiecit. Respondere possent, quod proiectur ex quo recessit a proiectione, non amplius moueri ab illo, sed a partibus aeris successiuo motu agitati. Nam haec est sententia Aristotelis. Verum haec nullis placet, ne illis quidem qui sine iudicio eius legunt scripta. Proinde respondeat lapidem, cum moueri cepit fuisse proximum homini proiecienti, atque hoc esse factis, neque enim opus esse ut toto motu tempore tangatur a mouente. Certe si ita putasset Aristoteles non ex cogitatione tam duram & difficilem proiectionis causam, non enim in eam venit, nisi ut vnumquodque moueretur ab eorum quo tangitur. Praeterea cur opus est opus contractu mouentis ut motum inchoet, quanta ut inchoatum producat, aut si sine praesentia mouentis impetu concepto aut vi potest motus produci, cur non possit inchoari? An non est eadem vis mouens, & incipiens mouere? Haec ergo nullius momenti sunt. Sed si Aristoteles ractum virtutis intelligit, verum est quod dicit (nam perinde est causam non esse, & non tangere virtutem quam mouetur: ut ergo nihil sine causa fit. Ita neque sine causa cuius virtus attingit materiam) sin autem de contractu corporum intelligit (ut videtur profecto) falsum esse multis argumentis constat, constabitque magis in disputatione de proiectionis ratione, & mixt in disputatione de speciebus lationum.

De lationum speciebus.

40

Quatuor esse lationum species, tractionem, pulsionem, vectionem, & volutationem Aristoteles docet capite secundo libro septimo. Tamen videtur esse multas lationes, quae nullo ho-

rum generum contineantur. Primum neque animalium motus, neque motus caeli, videtur in aliqua harum differentia esse sed neque motus grauium & leuium quare vix vlla latio superesse videtur, quae in his generibus sit. Deinde inspiratus aer mouetur, tamen nulla tali latione. Nam etsi quam maximè trahi aerem dicimus, tamen re vera non trahitur, sed thorace dilatato succedit sua sponte, ne sit vacuum. Nam moueri res natura sua, ac per sese, ne sit vacuum, antea monstrabimus. Sed & alie motionum species esse videtur praeter has quatuor. Nam est distributio, & secretio, & expressio, & impulsio, factus, & aliae huiusmodi. Quod si vellis indicare has in quatuor illis contineri, ac proinde non oportuisse earum mentionem seorsum fieri, oportet eam eadem ratione & vectionem & volutationem fuisse omissas, quia vectio cum sit motus per accidens (nam quod vehitur motu vehentis mouetur) necessario refertur ad aliam speciem motus qui sit per se. Volutationem verò fieri aliis partibus tractis, aliis pulsus, Aristoteles ipse docet, atque proinde de tractione & pulsione contineri omnes has motus species. Ergo aut plurium, aut duarum solum oportuisset mentionem esse factam. Ut haec obiectiones diluantur, non parum interest quo pacto quis de aliis sentiat. Primum quidem motus animalium non oportet in his contineri. Nam Aristoteles ipse in illo capite dicit quatuor illas species esse motus ab alio, mouentique, aliquo modo eorum quaecumque non perse ut animalia, sed ab alio mouentur (quo pacto autem dicat animalia a se moueri, cum iusta illius sententiam omne quod mouetur ab alio moueatur, in commentariis dictum est, & rursum dicitur cum ea quaestio disputabitur.) De motu caeli quidam respondebunt, caelum quoque esse in his quae perse mouentur, quod animal quodam sit, aut ut animal, quia intelligentia aliquid illius esse videtur. Verum si caelum animal non est, ut in libris de caelo annuente Deo monstrabimus, cum intelligentia re vera non sit eius actus, neque aliquid illius, magis quam naua nauis, (nemo autem dicit nauem perse moueri) alia responsione videtur esse opus. Ego quidem caelum per se & sua ipsius forma moueri puto, intelligentiam verò motum

Respode
147.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

eius tantum moderari: quare non oportet
 eius motum in aliqua earum specie esse,
 cum mouetur per se. Tamen qui nihil quod
 in animalium sit moueri à seipso concedit
 hoc negabunt sed possit tñ illi respondere
 eum dicunt quatuor species esse latiorum
 eorum quæ mouentur ab alio: intelligi co-
 ram quæ mouentur ab alio corpore, quæ
 uerò ab incorporea aliqua causa mouen-
 tur, nō opus esse, ut aliqua tali latiori spe-
 cie mouentur. Hoc enim uerissimum est.
 Nam si Deus per se solum mouet primum
 cœlum, aut moueat quocumque corpus
 libeat, eerrē motus in nulla hanc specie
 fuerit. Nam nihil habebit tractionis, neq;
 pulsionis, siue his autem neque uolutatio
 neque uectio est. Nihil autem habere tra-
 ctionis neque pulsionis constat, quia om-
 ne quod trahit mouet ad se, & quod pel-
 lit mouet à se. Deus autem neque à se, neq;
 ad se mouet, cum sit æque ubique, & im-
 mobilis. Ergo hæc motionum species, eorū
 tantum sunt quæ mouentur ab alio corpo-
 re. Quare de motu grauium & leuium, fa-
 cile est responderi mihi, qui antea indica-
 ui, & ratum indicaturus sum omnes na-
 turales motus esse corporum per se, ac
 proinde grauium & leuium per se moueri.
 Sed quæa dicitur passiuum tantum princi-
 pium motus habere, & moueri à genera-
 te, aut à mouente id quod prohibet, nō u-
 deo quid possint respondere. Nisi forte
 dicant causam quæ genuit trahere, aut pel-
 lere, aut uehere, aut uoluerē grauiam aut le-
 uiam. Hoc uerò absurdum. Nam his motus
 sine tractione & pulsione est omnino.
 Quia causa quæ genuit potest iam esse
 corrupta, quæ autem iam non est, non
 potest à se, neque ad se mouere. Qua-
 re uel hoc solum argumento, sit ea sen-
 tentia de motu grauium, & leuium à ge-
 nerante improbabilis. Sed hoc rursum di-
 ceretur. Inspirati aëris & aquæ quæ suctu
 hauritur per arundinem, & omnium quæ
 uacui causa mouentur eadem est ratio. In-
 dicatur autem est mihi antea in quæstio-
 ne de uacuo, res omnes cum oportet, & ut
 oportet, ut uideatur uacuum moueri per se
 & natura, quam illis mundi opifex indidit.
 Quæ ergo uacui uitandi causa mouentur,
 non mouentur ab alio per se, quare per se
 is motus neque tractio neque pulsio est, ta-
 men mouentur ab alio quodammodo, & per
 accidens, ab eo scilicet qui faciens utra

cui periculum sit, facit ut ex moueatur. Ve-
 lut qui dilatat thoracē, facit ut aër subeat,
 dicuntur tamen hæc à quo mouentur per
 accidens, trahi, etiam per accidens, quia mo-
 uetur uerius id quod mouet uoluit aër mo-
 uetur uerius eum qui dilatat thoracem, &
 aqua per arundinem, uerius eum qui fugit
 aërem. Per se autem neque is motus est tra-
 ctio, aut pulsio, aut uectio aut uolutatio,
 quia neque motus ab alio est per se. Iam ue-
 rō quod ad distributionem, & secretionem,
 & impulsionem, & pressionem, suctum, &
 alias motiones atēnet, merito eas in hac
 partitione non nominabit Aristot. quia om-
 nes illæ in quatuor dictis continentur. Nō
 ita tamen continentur uectio & uolutatio.
 Quia uectio neque tractio neque pulsio est
 nisi per accidens, quia scilicet non potest
 non cum aliqua illa um coniungi. Neque
 uolutatio est tractio aut pulsio sed constat
 ut ex partibus ex tractione & pulsione. Il-
 læ autem motiones continentur ut species
 in generibus. Nam impulsio & expulsio
 & expressio est pulsio, suctus est tractio. di-
 stributio est in diuersas partes pulsio, distra-
 ctio est in diuersas partes tractio, separatio
 aut secretio est extractio, quare est tra-
 ctio. Hæc ergo aut nomine tantum dif-
 ferunt à dictis, aut sunt in illis ut species,
 quare minus oportuit plures nominari.
 Neque uerò duas posteriores omittit opor-
 tuit, quia non sunt priorum species, sed
 diuersa ab his genera. Sed superest nunc
 argumentum quod in finem quæstionis
 seruauimus, quia oportuit dicta prius
 esse hæc omnia. Dictum est hæc latiorum
 species esse in his quæ mouentur ab
 alio. Dictum etiam est Aristoteli capi-
 tello tractionem fieri posse uel eo quod
 trahit moto, ut equus trahit currum,
 uel quiescente ut magnes trahit ferrum,
 sed si quod trahitur semper mouetur uer-
 sus id quod trahit, non potest à re ali-
 qua quiescente id quod proximum ei est
 trahi, quia quod proximum est non po-
 test, ei cui est proximum, proprius fieri.
 Non enim interest spaciū per
 quod accedat, aut ergo nihil quiescens
 trahit aliud, aut non omne quod mo-
 uet, proximum est ei quod mouetur: u-
 idetur autem utrumque affirmare Ari-
 stoteles. Neque uerò solum hæc illius
 placita uidentur contraria, sed & illa e-
 tiam, omne quod mouet moueri, & que

ad primam causam, & posse aliquid quiescere aliud ad se trahere. Sed e converso si Aristoteles non ad aperit lateretur consistere melius exemplis posset, fieri inquam reactionem a rebus quibusdam quiescentibus. Quid enim opus est magnetem moveri ut ferrum trahatur? Quia in motu consistat best motum a rebus longe positus. Per spatium enim quod inter est, trahitur ferrum ad magnetem. Nisi vis dicere cum iis qui tollebant naturales facultates a rebus, & ex atomis figuris directis consistere omnia dicebant, prohibere ex magnetem de ferro quaedam corpuscula adunca, quorum congressu trahatur hoc in illud. Sed hoc dogma antiquata iam sunt, & a nullo probantur. Quid ergo si per se? Certe cum dicit Aristoteles semper id quod movet tangere id quod movetur, vixit intelligere, non corpore. Et cum dixit omne quod movetur movetur intelligere non quidem motu physico moveri, sed aut moveri physice, aut utcumque ab alia causa superiori affecti, aut vim recipere. Nisi me vis dicere utrobique Aristoteles, errasse, & ubi dixit quod movet & quod movetur esse simul semper, & ubi dixit omne quod movetur moveri, ut quod ad primam causam, quia physice videtur intellexisse, & ex his plus satis Physicis usus est. Sed hoc habeat utcumque, intellexit ut lubet, ut sint verum & ut sine falsa assertionem dictum est.

41 An ad unquam qualitatis speciem sit per se alteratio.

Comunis fere omnium sententia est, quae ab Aristotele cap. tertio lib. 7. de Physica doctrina putatur accepta; ad unquam qualitatis speciem, qua passiones & patibiles qualitates continentur, esse per se alterationem. Nam non esse ad formam & figuram, neque ad habitus aut dispositiones multis argumentis probavit Aristoteles. Illo cap. Nam ad naturales potentias vel impotentias non esse eadem argumenta sunt, quae de habitibus & dispositionibus. Nihilominus occurrunt multa objectiones. In primis videtur secundum iram & gaudium non esse motus per se. Nam aut ipsum gaudium erit alteratio per se, aut erit alteratio ad gaudium. Neutrum tamen esse videtur nam omnis motus est ad aliquam formam, contrariam ei ex qua est motus, qui autem

trahitur quem formam comparat nisi iram? Si autem ad iram est motus, cum iram sit animi mutatio, erit mutationis alia mutatio. Igitur iram & gaudium, & similibus passionibus non est alteratio per se, tamen sunt passiones in illa specie qualitatibus non igitur ad qualitates illius speciei est per se alteratio. Deinde secundum duntaxat & molle contingit res alterari per se, tamen durities est naturalis potentia resistendi tactui, & mollietas naturalis impotentia. Ergo non secundum passiones tantum & patibiles qualitates motus est. Præterea videtur alteratio esse ad quasque qualitates, aut certe neque esse ad patibiles, aut saltem ad solas primas, calorem dico frigus, siccitatem & humorem. Nam omnia sunt argumenta quibus Aristoteles ab alteratione per se excludit qualitates reliquas, huc tendunt, quod succedunt aliis alteratis, Sed omnes etiam patibiles qualitates præter primas, succedunt alterationibus quae sunt secundum primas: Nam mutato calore & frigore, aut humore & siccitate mutantur colores, & saporis, & odores, & alia omnes qualitates secundae. Sole ergo qualitates primae fieri possunt propria alteratione. Præterea fieret eodem argumento, ut neque ad magnitudinem esset motus per se, quia magnitudo succedit aliis motis, quod tamen Aristoteles lib. 7. affirmat. Præterea omne quod est per accidens reducitur ad aliquid quod est per se, si ergo sanitas comparatur per accidens idem argumentum est de omnibus habitibus, quoniam & de formis & de figuris) aliquid aliud comparatur per se cum corpus sanescit, velut calor per se, si corpus aegrotabat præ frigore, & sanitas per accidens. Sed sanatio propter sanitatem est per se, propter calorem per accidens (expectitur enim calor gratia sanitatis, non sanitas gratia caloris) igitur ad habitum aut dispositionem est motus per se, ad patibilem qualitatem per accidens. Quidam putant iram & gaudium esse alterationes per se, quia putant ad totum illud tertium qualitatis genus esse per se alterationem. Tamen constat satis primo argumento non esse reuera alterationes per se ad eas passiones. Atqui profecto ipsi se decipiunt Aristoteles, enim non dixit passionum & patibilium qualitatum esse alterationem, sed quod aliter alterari a sensibilibus, & in solis his alterationem dici, in solis scilicet qualitatibus

tibus sensibilibus. Atque ideo intelligi debet non in vtrūque sensibilibus, sed in sensibilibus propriis. Nam sensibilia communia sunt in aliis generibus qualitarum, aut etiam in aliis cathegoriis. Sola itaque sensibilia propria comparantur de Aristotel. sententia alteratione per se. Dicimus autē hoc loco per se comparari alteratione (velut antea quaestione. 29. monuimus) non id cuius gratia precipue suscepta est alteratio sed in quod primo alteratio finitur; & cui reliqua succedunt, quare et si calefactio refrigerari, & à naturā, & à medico sanitatis gratia agatur per se, & calor gratia & per accidens, tamen quia primo finitur in calorem, sanitas autem succedit, alteratio ad calorem per se primo est, non ad sanitatē. Itaque hic per se idē est, quod per se & primo. Quare ei contrariū est non quod propter aliud, sed quod aliud succedit, velut sanitas succedit calori. Non ita tamen succedit color, & odor, & sapor calefactioni vel sanitas, quia hæ qualitates non succedunt eisdem motibus, quibus primæ qualitates fiunt, sed propriis motibus indigent ut hāc habitus autem sine propriis motibus succedunt. Non enim cum refrigeratus sanatus sunt, est in primis calefactio, deinde sanatio, sed ipsa calefactio homo fit sanus, non ita tamen fit calefactione niger, sed calefactioni succedit denigratio, qui motus proprius est ad nigritiem. Ita autem hoc habere constat, quia et si homo fiat calidior, si Deus tollat denigrationem, poterit non fieri niger. Tamen si homo qui solo frigore ægrotabat caluerit, non poterit Deus (salua hominis natura) facere, quo minus sanatus sit, quia scilicet idem est esse solum frigus, & esse sanatum. Durities & molities quadam ratione sunt naturalis potentia & impotentia alia tangibiles qualitates, quā tangibiles, comparantur alteratione propria, quā potentia & impotentia succedunt ei alterationi, quā priori ratione comparantur. Nihil autem mirum, eisdem qualitates diuersis rationibus ad varias species pertinere, & vni ratione habere alterationem per se, alia per accidens. Nam & calor quā calor, est patibilis qualitas, & comparatur calefactione per se, quā in moderatus, est febris, & dispositio præternaturalum, & succedit ei alteratio, quā vel patibilis qualitas gignitur. Obiectioni de magnitudine non esse

quod responderi possit quaestione. 29. in dicitur. Proinde illic stouimus ad magnitudinem non esse motum per se. Hic illud vnum diximus, ad solas patibiles qualitates esse per se alterationem.

Art. omne quod mouetur mouetur ab alio.

Videtur necessario fieri, ut omne quod mouetur ab alio mouetur. Quod quidem Arist. contendit monstrare. 7. & 8. libris de Physica doctrina. Nā aliter fieret ut aliquid esset simul in actu & potentia: quia quiduis mouet quā est in actu, & mouetur quā est in potentia. Deinde, quia si quæ essent quæ mouerentur à seipsis primò, maximè animalia, in his autem aperte videmus, partes alias moueri ab aliis, vt à musculis ossa: ergo nō mouetur totum animal à seipso, quare neq; quidquam aliud. Deinde, non videtur sublatō hoc principio, superesse aliquam idoneam ratio, qua intelligi possit prima causa. Aristot. certe sententia est, nihil moueri à seipso primo, non tamen proinde omne quod mouetur moueri ab alio, animalia, enim mouerē se ipsa, sed quia nō mouentur seipsis primò, sed partes à partibus, moueri hæc ab aliquo, quacūq; scilicet partem ab alia, & omnes totumq; à toto, et si non primo, inanimata verò omnia non tantū nō moueri à seipsis primò, sed etiā moueri semper ab alio, & à causa externa, quæ violentiè inferent (ea autē semper est externa) quæ naturalitè, vt grauiū deorsum, & leuiū sursum à generate, non quidē vt ego existimo à generate singulari (nā nō possum mihi persuadere id uenisse in mētē Aristot.) sed ab vniuersali, seu à supnis causis. Hoc autē putat probabilius, quia moueri p se se videtur esse propriū animatorū. Deinde quia si grauiā & leuiā per se mouerentur, possent listere suum motū, & possent capere impetū in cōtraria, hæc cū non possunt, & inanimata sint, videtur necessario fieri vt moueātur ab externa aliqua causa. Nihilominus mihi videtur verissima ea sententia, quæ sequitur est Scotus. 2. sent. 2. q. 10. oia quæ mouentur naturalitè, moueri à seipsis, quæ verò præternaturalitè moueri ab aliis: itaq; igne sursum, aquā deorsum per se se ferti. Nam Aristot. quam tumuis laborauit,

Ad qua sit motus per se de finitur.

ENAR-
TIO.

SCOTT.

uit, querere causas externas illorum motuum, non alias inuenit, quam ad quod mouerit impeditentia, & causam quae generat. Quae mouerit impeditentia est causa per accidens, quare ea non est satis, sed opus est quare etiam per se. Causa singularis quae generat non fit quae mouet, quia ea plerumque est iam corrupta, aut si corrupta non est, tamen per se tangit. Quod si iam non est, nulla ratione potest esse in actu vniuersali, quia primus actus cuique rei, est suum esse cum sua forma, sine primo autem nullus posterior actus esse potest. Sed si quae causas vniuersales impediuntur in toto illi motus: quia vniuersalis causa non operatur sine causa singulari eiusdem generis, in his quae non per accidens aguntur. Leuia autem non per accidens agunt, neque graua descendunt, ergo praeter causas vniuersales (has enim non ego iurare ad eos motus) oportet esse singulares: quae cum non sint, quae generantur, neque aliqua alia exterior, fuerint ipsae grauium & leuium naturae, & formae, principia & cause, eorum motuum, moueanturque ea corpora a seipsis. Praeterea quia si causa vniuersales sola, et multo magis si generatrices singulares mouerent ea corpora (hoc argumentum est, Scoti) non esset cur naturales eorum motus essent celeriores in fine quam in principio, cur enim? Num causa quae generat, maiorem impetum apponeret tunc quam antea? Certè Arist. ipse non raro coactus vi veritatis videbatur in hanc ipsam sententiam inclinare. Nam capit. 4. lib. 3. quo loco maxime probat omnia moueri ab alio, inter cetera haec scripsit. Cum enim sit aqua, quodammodo est leuis, & cum est aer adhuc potentia, potest enim impeditum non supra esse, sed cum auferatur id quod impedit, operatur, & semper superius fit. Quibus verbis aperte videtur significari grauiam & leuiam in sua loca impeditentiam motus, quoniam & lib. 4. cap. 9. dicit graue & leue esse coniuncta cum raro & denso, atque rarum & densum, & leue & graue, esse agentia lationis, durum & molle passiois. Videtur ergo Arist. docere leue & graue esse causas effectrices lationis: Multa alia argumenta scripsi quatione. in hanc ipsam sententiam: proinde nunc argumenta Arist. tantum diluam. In primis necesse est vt omne quod mouet, moueat secundum id quod actu ha-

ber. Nam eam vim, quae mouet, necesse est actu ei inesse, non tamen opus est, vt quod mouet sit actu illud, quod res quae mouetur est potentia. Nam multa sunt quae mouentur, & non sunt supra mouentem autem ea vi, quam actu habent. Ita grauiam mouent se per eam naturam & vim, quae actu habent, mouentur autem secundum potentiam, quae possunt in suo loco esse. Itaque sunt in actu & potentia simul, sed non secundum eandem formam, secundum diuersas autem nihil mirum: nam aqua calida actu est aqua, potentia frigida. Animalia mouentur a seipsis, non quidem quouis pars a se ipsa sed partes a partibus, tamen cum non possit esse processus infinitus per ipsas partes, necesse est aut partes aliquas moueai a seipsis mutuo, velut a. a. b. & b. ab. a. aut peruenire ad aliquam primò mouentem, quae aut seipsam moueat, aut moueatur ab aliquo externo. Si autem pars quae primo mouet, & a qua alia mouentur mouetur ab aliquo externo: certè animalia non mouentur a se sed ab alio vt in animata, mouentur quoniam voluntate aut appetitu proprio, sed vt res aliqua externa ea mouebit. Hoc autem factum est, nam et si Arist. probat motum etiam animalium incipere ab aliquo externo, non tamen id dicit, quod latio animalis incipiat agi ab externa causa, sed quod pars quae primo mouet, siue ea sit cor, siue cerebrum, atque iam seipsam & alias loco moueat, mouetur alia motus specie ab aliqua se externa, velut ab speciebus reioctudae quam prosequitur, aut rei terribilis, quam fugit. (At qui vt hac ratione procedatur ad investigationem primae causae hoc est satis) tamen non proinde faciunt externa alicuius causae lationem animalium: Superiunt ergo duo alia, esse partem quae moueatur a se, aut moueri partes aliquas a seipsis mutuo: Vtrum vis autem concedatur, sit vt aliquid moueat seipsam, quare non omne quod mouetur moueatur ab alio. Nam si pars primo mouens mouet seipsam, illa quidem non mouetur ab alio, si autem a mouet. b. & b. mouet. a. a. mouet seipsam primo: Vel si homo mouet baculum & baculus lapidem, homo mouet lapidè primo: ergo ita quodque sit vt aliquid moueat seipsam. Obiciebatur sublaris his principis, Omne quod mouetur ab alio mouet, & Omne quod mouet mouet, praeter primum

Diluam
argumen-
torum.

primam mouens, nullam rationem superesse qua situr sitigatur prima causa. Respondetur in primis me non tollere ea principia, quam erit dies graua moueri à seipsis, non tamen à se solis, sed simul à causis superioribus. Ergo omne quod mouet mouetur ab alia causa, non quidem Physice semper, sed recipit ab alia superiori causa. virtutem, est que hic ordo causarum vsq; ad primam. Accedit quod præter hoc sunt alia argumenta, quibus esse aliquam causam omnium primam indicatur. Aliud argumentum quod de in animatis corporibus additur, diluitur omnium facillimè, non enim si graua & leuia mouentur à seipsis, statim sint animata, animata enim mouentur appetitu quod volut, inanimata naturaliter in eam solum partem, in quam fert natura. Proinde neque sedare possunt suum motum, ansequam ad naturalem locum uenerint, neque impetum habent in contrarium, quia impetus naturalis uous est in re quacumque. Sed de hac questione partim hic, partim antea disputatum satis est.

43 Qui motus sint comparabiles, & qui secus.

Cap. 4. lib. 7. de physica doctrina docet Arist. eos tantum motus comparabiles esse secundum celeritatem & tarditatem, qui sunt eiusdem speciei vltimæ, proinde rationem cum alteratione conferri non posse, neque rationem rectam cum circulari, neque in alterationibus eas quæ specie diuersæ sunt, velut sanationem & refrigerationem & de aliationem. Videntur tamen hæc assertiones magna ex parte falsæ. Nam omnia sunt comparabilia secundum formam aliquam, quæ loquentes proprie possumus dicere ea forma magis participare, alia aliis. Velut nunc motus omnes erunt secundum velocitatem comparabiles orum alius alio dici potest. celerior. tardior constat verò celeriozem esse motum solis motu muscæ serpētis per laceam, et si sol circulo muscæ recta mouea tur. Sed ut Aristor. ipse probat motus esse incomparabiles secundum celeritatem, quod linea recta & curva sint incomparabiles secundum magnitudinem, quod etiã constat esse falsum, quia non dicitur pro

prie rectus esse maior chorda, & linea recta esse omnium minima, quod tamen in mōstrationibus mathematicis passim accipitur. Deinde & calefactio videtur posse esse magis aut minus, aut æque uelox, ac de aliatione. Nam poterit aliquid eodem tempore tantum, aut plus, aut minus calefieri, quantum de aliatione, siue illud quantum accipitur secundum magnitudinem corporis quod alteretur, siue secundum gradus ipsius affectionis. Nam poterit tanta corporis pars, tot gradus candoris recipere, quot calor. Quidam respondent non esse comparabilem circulationem motui recto, neque lineam curuam rectæ, quia non potest certò sciri proportio inter hæc, uelut diameter est incommensurabilis costis, et si costis est maior, quia nō potest sciri ea proportio qua est maior. Vt non possit autem sciri ea proportio inter lineam rectam & curuam causam esse dicunt, quia nō potest aliqua earum pars, eadem esse, qua ambæ mensuratur. Nulla enim recta pars potest adiuuari curuæ, neque curua rectæ. Sed hi falluntur, putantes idem esse incomparabile & incommensurabile. Nam si idem est profecto diameter non sit comparabilis costis: quare non omnia quæ sunt in eadem specie vltima comparabilia erunt, nã diameter & costa ambæ sunt lineæ rectæ: non ergo est idem, sed ut sint incommensurabilia aliqua, opus est vt sciri possit certa illorum ratio & proportio, vt verò sint comparabilia, non est opus, sed vt possit alterum cum altero conferri secundum illam rationem, dicique magis aut minus tale. Hoc autem esse res esse comparabiles, constat ex verbis Arist. ita enim dicit, quæcūque non æquiuoca, omnia comparabilia, uelut cur comparabile non est, vtrum acutius, stilius, an vint, an nete? Quod enim æquiuoca non comparabilia igitur Aristor. probat vinum stilium & netem non esse res secundum acutum comparabiles, quia non potest dici alterum altero magis aut minus, neque eque acutum. Si enim posset aliquid proprie vtēs nominibus, interrogare vtrum acutius, aut possimus interroganti, responderet hoc aut illud acutius, et si non diceremus exactè quanto acutius, esset profecto comparabilia. Fallunt ergo in primis qui putat, satis indicatum esse lineas rectam & curuam non esse comparabiles, si nō possit esse certa illorum proportio

Obiectio
nes,

ENAVTA
tio.

D.

portio. Sed neque hoc quidem rectè defendunt, neque possunt fortasse. Nam omne maius diuiditur in min^{or} & in excessum ut Arist. ipse dicit. Ergo circulus est maior diametro, habet infeso parte æquale diametro, & præterea excessum, ea vero pars quæ erit æqualis est ætiam motus cognita nō sit, erit tamen perfectæ. De eo cognita: quare erit ve vera aliqua linea curva alicui rectæ æqualis, atque per se quidem cognoscibilis erit, & si ob differentiam figuræ sit in cognitione nobis, qui nescimus altere commensuraturæ, quam per aliquam mensuram communem. Sed re vera non magis sunt ircommensurabiles lineæ duarum figurarum, quam arcus, tamen figuræ curvæ lineæ rectæ lineam æqualem dari primo libro de Physica doctrina argumento cuiusdam Hypochratis docuimus. Ergo re vera & peric est linea curva rectæ æqualis & maior & minor. Proinde desituti hæc responsione cōfugiunt ad aliam, dicentes, etsi linea curva lineæ rectæ æqualis sit, tamē motus per eas lineas non furuos æquo veloces, quia tardius itur per vias reflexas aut angularas, quam per rectas. Sed hoc multò deterius dicitur. Nam rogo an omnis mot^{us} per viam curuam sit tardior quam per rectam, aut aliquis aliquo sit tardior, aliquo celerior. Si omnis omni est tardior, sit vt motus cæli sit tardior motu testudinis, sin autem aliqua circuitio aliqua recta latiore est celerior & aliqua tardior, esse possit & aliqua æqualis. Quod si cum eadem vi mouentis causæ, & pōdere corporis quod mouetur, tardior sit motus per curuam ob conuersionem, tamen potest poni esse tanto maior, s. mouentis, aut tanto minus ponderis, quanto difficilior erit per curuam ferri. Accedit quoddam qui ita respondit, imaginabatur animal aliquod vt equum per rectam aut curuam vi moueri, huiusmodi enim corpora progrediendo moueri nata sunt, circumferuntur autem difficile, quæ verò rotunda sunt corpora facilius mouetur circulo quam recta, igitur corpus rotundum eadem vi equali celeritate fereretur per curuam, qua animal aliquod per rectam. Hæc ergo omnia sunt externa, & fugæ magis argumentorum, quam vera enarratio. Proinde ego ita statuo. Nihil prohibet motus diuersos specie esse secundum celeritatem comparabiles, quod ita monstrari potest. Si quæ ratione non possent comparari, maximè

quia comparatio omnis debet fieri secundum vltimam & atomam speciem, (nam hanc causam reddit Arist. esse que verissima, & ponatur) tamen non oportet in specie atomæ esse ea quæ comparantur, sed id secundum quod comparatio fit. Nam hominē & æquus comparantur secundum candorem, quia etsi homo & æquus specie differunt, candor tamen amborum eiusdem speciei est: celeritas autem non est in motu ipse, sed passio quædam motus: etsi ergo motus specie differant si eorum celeritas eiusdem rationis est, possunt secundum celeritatem comparari. Hoc verò quod tam euidenter asseritur, constare potest ex emphibis longè euidenioribus: Latones specie differuntiam non solum accipiunt ab eo in quo aguntur, vt à via recta aut curua, sed multo magis ab eo in quod itur: ergo motus fursum, & deorsum non sunt eiusdem speciei sed cōtrarii, potest autem, aliquod eadem celeritate aut etiam dupla aut tripla, aut quamcūque aliam rationem habente, ascendere & descendere. Præterea alterationes non aliunde accipiunt differentiam speciei, quam ex speciebus formarum quæ comparantur: calefactio ergo & refrigeratio non sunt eiusdem speciei, sed contrarij motus, quia calor & frigus contrariæ passiones sunt: Tamen non dubium est, posse aliqua eadem celeritate refrigerari, quæ caluerint, & dupla, & tripla, & quamcūque aliam rationem habente. Nam si aqua quæ vna hora calefacta est, alia hora ad idem frigus redit, eodem tempore alterata est æquale, quare celeritate equali, si autem dimidiata hora, celeritate dupla, si tertia horæ parte tripla. Ergo haud dubie, possunt & latones & alterationes specie diuersæ, secundum celeritatem comparari. Sed si ita est cur non possunt latio & alteratio comparari? Nemo enim interroget, vtrum moueatur celerius, lignum quod calefit, an quod ferrus? An quia in latiore & alteratione non est eiusdem rationis celeritas, in his autem motibus quos comparari posse diximus, est eiusdem speciei: ergo quod constat qui motus sint comparabiles, & qui secus, oportet vt explicemus, non qui motus sint eiusdem rationis, sed quorum motuum celeritas eiusdem rationis sit, & vniuoce dicatur. Constat autē eas celeritates esse eiusdem speciei & vniuoce dici, in quarū diffinitione nulla particula

Deciso.

In quibus
matibus
sit celeri
tas eius-
dem
rationis.

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

ticulis sunt, quæ non vniuoce & secundum eandem rationem dicantur. Nam si species in diffinitione est, & differentia speciei in diffinitionibus sit. Quæ est ergo diffinitio equalis & inæqualis celeritatis? Certè eadem celeritate mouetur, quæ æquali tempore æquale pertranscunt, in æquali, quæ æquali tempore pertranscunt in æquale, maius aut minus. Tempus quidem vnum est, ab illo non possunt capi differentia. Æquale autem & inæquale, maius & minus, è longiudinibus omnibus dicuntur, vniuoce, & secundum speciem vltimam. Nam linea nomen est speciei vltimæ, Ergo merito motus, à medio & ad medium, per lineam rectam, dicuntur æque celeres, cum per æquale spatium æquali tempore aguntur, & alius celerior alius tardior, vt tempus aut spatium sunt maiora aut minora. Nam vniuoce ac proprie est æquale spatium quoddam à medio versus cælum, ali à cælo versus medium, & aliud maius & aliud minus. Merito etiã motus à calido in frigidum comparabilis est motui contrario à frigido in calidum, ceteri motus specie diuersi sunt, quia ambo- rum est celeritas specie eadem. Nam maius & minus, & æquale eadem ratione & vniuoce dicuntur de calore & frigore: qua ratione, scilicet, dicuntur de qualitatibus intentionem & remissionem recipientibus. In omnibus enim talibus secundum eandem rationem accidit magis & minus, siue secundum multitudinem graduum, siue secundum radicationem in subiecto, siue secundum aliquid aliud. Tamen latè alteratice neque celerior neque tardior est, neque omninò sunt tales motus secundum celeritatem comparabiles, quia ea secundum quæ aguntur, non sunt secundum magnitudinem comparabilia. Nam magnum & paruum non dicitur de illis vniuoce, sed de quantitate dicitur proprie, de qualitate improprie & analogia. Proinde nemo interroget vtrum sit maius frigus niuis, an spatium quod interest internos & indos. Neque si quis interroget responderi potest, magis quam si interroget, vtrum sit acutius gladius, an vox, an vinum. Sed de latè per circulum & per rectam est peculiaris dubitatio. Nam Arist. aperte dicit non esse comparabiles. Videtur verò aperte fieri argumentis quæ proposita sunt, vt possint comparari. Nam magnum & par-

uum de linea recta & curva vniuoce dicitur, & secundum eandem rationem. Nam linea in categoria quanti, secundum quã æquale aut inæquale dicitur, species a Roma est, differentia autem curuæ & rectæ sunt secundum figuram quæ lineæ accidit, figura verò est qualitas secundum quam non potest dici æquale aut inæquale. Ergo in categoria quanti eiusdem speciei est linea recta & curva, vt quanta; ergo, comparabiles sunt secundum maius aut minus: ergo & motus qui per eas sunt secundum celeritatem & tardius. Sed sciri hęc oportet in motu, qui agitur per circulum, duplicem celeritatem esse, aliam circuitionis aliam motus. Potest enim res aliqua citius circuire & tardius moueri, & celerius moueri & tardius circuire. Velut quod mouetur per circulum quadruplo maiore, quàm aliud, celeritate duplo maiori, duplo celerius mouetur, & duplo tardius circuit: quia aliud ferretur per totum circulum minore, aliud ferretur per dimidium maiorem: tamen dimidium maioris erit duplo longius toto minori. Celeritas circuitionis non est comparabilis cum celeritate lationis per rectam, non enim rectè interrogas quæ celeritas sit maior qua equus currit, an qua sol circuit. Nam celeriter circuire, est breui magnos angulos describere cum puncto medio celeriter moueri, breui longã viam percurrere. Tamen magnum & paruum non secundum eandem rationem dicitur de angulis & de via, neque percurrere & describere eadem res est. Ergo tales celeritates neque eiusdem speciei sunt, neque vniuoce dicuntur. Tamen celeritas motionis per lineam curuam, & celeritas motionis per rectam conferri possunt. Nam magnitudo eadem specie inest vtriusque lineis, quod enim diuersum est ad figuram pertinet. Ergo quod ad hanc questionem attinet, ita habet. Fortasse Aristor. cum dixit lationem per curuam non posse conferri cum latione per rectam secundum velocitatem, intellexit de velocitate circuitionis. Atque cum statuit motiones nullas specie diuersas esse comparabiles, fortasse intellexit motiones, quarum celeritates specie diuersæ sint, & non vniuoce dicantur. An illius verba ferant hanc enarrationem, non est huius loci alterari, consule illius librum, & mea commentaria. Hic de re ipsa instituta est controuersia.

*Duplex
celeritas
lationis
circula-
ris.*

De causis maioris & minoris celeritatis.

Arist. cap. ultimo lib. 7. de physica doctrina, docet motionem quamcumque, tanto esse velocitatem, quanto id quod mouetur resistit minus, si causa mouens est eadem aut equalis, aut quanto virtus mouens est maior, si quod resistit est idem aut aequale. At qui aequale ab aequali, siue maius siue minus sit, aequali celeritate moueri, quia causa maioris celeritatis est in maiori virtute, aut minori resistentia. Nilominus Sophistæ argumentis calculatorii hæc doctrinam tam perspicuam obscurauerunt, statueres multas assertiones aduersus Aristot. qui tamen haud scio an alicubi certiora docuerit. Illi statuerunt hanc assertionem quam ipsi sibi imperant asserere, proportionem celeritatum nasci ex proportione proportionum actiuitatū ad resistentias. Hoc est, cum duo motus aguntur, tanto celeritatem vnus esse maiorem celeritate alterius, quanto proportio mouentis ad id quod mouetur in vno, est maior proportio in alio, quia ex hac proportione nascitur celeritas, quate & tanto maior celeritas, quanto proportio erit maior. Deinde indicant hanc suam regulam non exactè neque in omnibus proportionibus respondere regulis Aristotelis. Proinde aduersus eum statuerunt, non esse celeritatem celeritate tanto maiorem, quanto resistentia est minor, etsi vis mouens sit eadem, neque quanto vis mouens sit maior, etsi resistentia sit eadem. Quia dicunt, non semper esse exactè tanto maiorem proportionem proportionum actiuitatum ad resistentias: sed in dupli: tantum proportionibus, dicunt eodem modo responderè, non autè in alijs proportionibus. Ego nolo hoc loco alterari, an hæc regula semper eodem modo respondeant, an non vnquã aliter, quia oportet huc trahitoram Geometricam (est verò Sophystis antiquum omnia perturbare, Geometrica Physicis & Physica Geometricis admiscere) sed si non respondent apte certiores esse puto regulas Arist. regula Sophystarum. Nam hæc habet demonstrationem. Virtus ad actionem dicitur, & p^{ro} virtutis est actio, equalis virtutis equalis actio est, & duplo maioris dupla maior. Equalis autè actio est (quia equa

lis opere & difficultatis) mouere dimidiū dupla celeritate, atque totum aliquod celeritate subdupla. Ergo eadem facultas poterit vtrumque potè mouere aliquid duplo velociter duplo maioris opere & difficultatis est, ergo duplo maior virtus id faciet. Igitur crescit celeritas vt decrescit resistentia manente eadè vi, aut vt crescit vis manente eadem resistentia, quidquid dicant Sorus, Paulus Venerus, & Hentisber. Sed occurrunt quædam obiectiones Physicæ (Geometrica enim tractentur in Geometricis) fieret ex dictis vt Deus nihil posset mouere, nisi celeritate infinita. Quandoquidem monstratum mihi est. 8. lib. de phy. doct. in commentariis, eum esse virtutis infinitæ, atq; in hoc ipso opere rursus monstrabitur, & ponatur. Si ergo eius vis est infinita, omnem vim finitam infinito excessu superabit mouebit ergo lapidem, si perseipsum eum mouere velit, celeritate maiori omni finita, quare in nullo tempore, hoc autem repugnantiam cõtinet, non ergo semper est motus celeritas tanto maior quanto vis mouens, etsi id quod mouetur sit idem. Certè nisi Deus esset quoad libera nulla celeritate finita mouere posset, quoniam autè est libera, apponit vim quã vult, & mouet qua vult celeritate. Regula autem Aristotel. intelligi debet non de vi quam res habet, sed de ea quam apponit. Sed est alia obiectio, fieret ex dictis, vt si ergo lapidem possem proicere tot passus tanta celeritate, frustulum ligni possem duplo longius pellere, aut duplo celerius, evenit autem contra. Sed sciri oportet, non esse eandem rationem projectionis & aliorum motuū. Vectio enim & tractio atque adeò pulsio quæ agitur expressione, tanto celerius & facilius agitur ab eadem vi, quanto id quod mouetur est tenuius & leuius, ramèn proiectio & impulsio omnis vt faciliè agatur desiderat neque tenuitatem neque crassitatem nimiam, sed in hoc mediocritatem quandam. Nam quæ crassa admodum sunt, resistunt plus satis, quæ tenuia non concipiunt impetum, quæ causa proiciens præstat, & proinde mox evertitur vel occurso aëris. Projectio ergo non est tanto celerior facultate existente eadem, quanto id quod proicitur est leuius, sed quanto facilius proiectu. Facilitas autem projectionis ex mediocritate substantiæ, & ex figura. Quin & in alijs etiam motibus satis ita

Obiectio

Respondeatur.

Obiectio

Respondeatur.

CÓNTROVERSIE PHISICE

Obiectio

Ita dicere, tanto quidque celerius moueri ab eadem vi, quanto est motu facilius. Nam & ad alios motus facit præter pòdus & leuitatem figura apta aut inepta. Velut de rotundis, atque omni ex parte æqualibus, atque de corporibus varia figura prædicis, cuiusmodi sunt animalia, proxima quæstione diximus. Sed est alia obiectio his difficilior. Si cum id quod mouetur est idem, tanto celerior est motus, quanto vis mouens est maior, fit vt si A. mouet B. tempore G. dimidium A. moueat B. tempore duplo maiori quam G. ergo si totus medimnus tritici cadens ex alto tantum sonitum edit, quodcumque granum perfecte cadens, edat sonitum tato maiorem, quãto minus graue est granum quam totus medimnus. Tamen non ita euenit. Argumentum hoc fuit Zenonis, cui respondet Aristor. non fieri, si facultas aliqua aliquid tantum mouet, vt duplo minor moueat duplo minus aut tardius, quia fortasse nõ mouebit. Quia scilicet non valet argumẽtum, si maior virtus potest hoc mouere, & minor poterit (interpretantur omnes ferẽ.) Nam virtus quarti gradus mouet pondus trium graduum, tamen virtus duorũ illud idem pondus non moueret omnino. Quia à proportionẽ æqualitatis, aut minoris inæqualitatis, non fit actio. Sed si hæc receptissima assertio vera esset, haud quaquã posset esse inter res aliquas mutua actio & passio, quam vocant reactionem, tamen Aristor. ipse, vt cap. 5. primi lib. controuersiarum medicarum indicauimus, dicit, omne quod in aliud agit, siue loco pellit, siue secundum qualitatẽ mutat, infra primam causam, parietiam aliquid ab eo, in quod agit. Sed si omne quod mouet plus potest quam quod mouetur, non possint aliqua mouere sese mutuo, nisi idem eodem possit esse fortius simul & debilius. Vt capit. citato ex controuersis diximus, plerique hæc ita cõponunt, non esse in re quacumque eandem vim resistendi & agendi, sed res alia vi agere, alia resistere, possedẽ hæc vires esse aliam alia maiorem, celeritatem autẽ nasci ex proportionẽ actionis ad resistẽtiam: posse ergo rem debilio rem agere in fortio rem, si fortior habeat maiorem vim resistendi quam debilio agendi. Cæterum vt illo loco indicauimus, quod omne quod agit pariat, non est satis posse vim resistendi esse maiorem vi agen-

di, sed oportet vt omnis vis resistendi minor esset omni vi agendi, id verò non potest fieri nisi resistẽtia sit minor omni virtute finita, quia quacumque virtute agendi potest esse alia minor, quẽ ergo omni virtute agendi sit minor, erit infinita exiguitatis, quare omnino non erit. Ergo vim resistendi non est alia à virtute agendi, sed res quævis repugnãdo resistit. Agit ergo quod resistit, quare & quod agit patitur, & potest debilius repugnare fortiori. Quia quod vincit non tã excessu infinito, aliquatenus etiã vincitur, quare nõ scilicet minus vincit quam aliud, quia omne quod dicitur secundum minus habet admiõnem contrarii. Igitur omne quod vincit excessu finito vincitur aliquatenus, & eatenus patitur. Nõ posse autem moueri æquale ab æquali, aut fortius à debiliore, non concedimus. Atque hæc ipsa ratione non concedimus celeritatem proportionem nasci ex proportionum proportionẽ adiuuatum ad resistẽtias, vt dicunt classici, sed ex proportionẽ actionum ad actiones, & resistẽtias ad resistẽtiam, vt dicit Aristor. Nam quacumque proportionẽ maioris inæqualitatis potest esse alia proportio maioris in æqualitatis minor, ergo quocumque motu, qui fieret ab agente potẽtiori, posset dari alius tardior qui etiam fieret ab agente potẽtiori. Motus ergo qui fieret ab agente æquali aut minori, fieret tarditate maiori omni finita, quare infinita. At verò nullus motus potest fieri tarditate infinita, fieret ergo vt nihil posset moueri ab æquali aut minori, quare non posset esse reactio. At verò iusta regulas Aristotel. potest moueri æquale ab æquali & maius à minori. Quia Arist. illud vnum dicit, si quod mouetur est idem, quanto id quod mouet est maius, tanto motum esse celeriore, atque si quod mouet est idem, quanto id quo mouetur est maius, tanto motum esse tardiorẽ. Sed si hæc dicimus redit argumẽtum Zenonis, & corrui solutio Aristotelis. Certe Aristotel. nõ negat modo posse maius moueri à minori, sed negat valere hæc consequutionem, si A. mouet B. in tempore C. & duplum A. potest mouere B. in dimidiato C. dimidiatum A. mouebit B. in duplo C. consequutio certè non valet, quia non opus est vt si maius potest mouere, possit & minus. Et Aristotel. nihil aliud voluit, quam negare consequutionẽ

tionem, quia hoc visum est satis ad diluendum argumentum. Tamen potest argueretur, si res magis velle explicare, aliter dilui. Non necesse est si totus medimnus sonat, ut granum sonet, nã sonus non agit quocumque motu aeris, sed tanto, non est autem necesse si totus medimnus tantum in aere ciet motum ut sonet, granum etiam tantum ciet ut sonet. Velut si decem homines possunt mouere nauem, non opus est vt vnus possit, nam etsi possit vnus homo aliquatenus aut insensibiliter mouere, aut tardare nauem, quia nõ est inter nauem & hominem proportio infinita, tamen nõ est necesse vt possit motum sensibilem nauis facere. Quare mihi non videtur negandum, si virtus aliqua rem aliquam potest mouere, & dimidiatam virtutem eandem posse aliquatenus mouere, sed negandum, posse necessario motum aliquem tantum facere, vt quo fiat sonitus, aut quo sentiatu moueri nauis. Sed de reactione dicto loco sunt dicta multa, & in libris de ortu & interitu dicuntur plura. Non ulla vnum dicimus, nõ posse ab æquali aut minori vincto omnino quod æquale aut maius, tñ posse moueri aliquatenus, atque proportionem celeritatum nasci, nõ ex proportione proportionum actiuitatum ad resistentias, vt vulgo dicunt, sed ex proportione virtutis effectricis ad virtutem, & resistentiam ad resistentiam. Positis his regulis Aristoteleis, cui vacat, suppetet quantum lubet & colligat quot volet corollaria.

45 An possit mundus esse factus ab aeterno.

Arist. Multis argumentis monstrare nititur, mundum ab aeterno esse, & nullum habuisse principium temporis, cui sententia plurimi alii Philosophi subscripserunt, his argumentis. Ex nihilo nihil fieri potest: Si autem res aliquando essent factæ, cum non fuissent prius, factæ essent ex nihilo. Præterea non potest esse pars prima motus quia vt indicabitur mox quæstione proxima, nõ potest incipere motus per primum instans quo fit, si tñ fuisset initium rerum, fuisset initium & pars prima temporis & motus. Deinde omne nunc coniungit partes temporis præteritas cum fu-

turis, ergo ante omne nunc fuit tempus, nunquam ergo inceperit. Præterea antequam sit motus, necesse est esse mobile & motuum, quia motus est actus entis in potentia. Ergo antequam esset motus primus, si quis fuisset primus, fuissent mobilia & motiua, aut ergo illa fuissent proxima aut remota alia ab aliis: si proxima motui antea, quare non esset hic primus motus, si remota, oportet vt antequam hic motus inciperet, accessissent: quare ita quoque fuisset alius motus prior, eo qui ponebatur esse primus. Non ergo potuit esse initium omnis motus. Præterea (dicunt) si Deus aliquando fecisset res, quas non antea faceret, oporteret ante id tempus fuisset otiosum, aut dormisse, & tunc mutationem aliquam subisse. Nam aliquam ob causam cepisset tunc velle facere, quæ antea non uisum, aut hoc ipsum, non uisum antea, & tunc velle, mutatio quædam esse videtur. Cum ergo Deus non possit esse otiosus, neque dormiens, neque mutari, constare videtur, ab aeterno fecisse mundum hunc. Cæterum monstratum est nobis antea quæstione. 11. necessario esse causam aliquam, quæ non teneatur lege causæ necessariæ, & quæ sine materia præexistenti possit aliquid facere, eamque esse causam primam: quod si ita est, cum prima causa possit facere ex nihilo, constat eam potuisse omnia facere etiam antea non fuissent. Nisi forte alia quæ in obiectionibus dicebantur impedimento sunt. Sed certè non sunt, nam leuissimæ sunt obiectiones, quia et res omnes permanentes, vt caelum & terra, & quæ in eis sunt, inceperint aliquando esse per primum instans quo essent, tamen non proinde fuerit pars prima motus, neque temporis. Nam illud primum instans rerum permanentium, fuerit vltimum instans quo non essent tempus & motus: in illo enim non essent (quia in instanti neque tempus neque motus esse potest) sed semper post illud fuissent. Iam verò quod dicitur, omne nunc coniungere tempora, est petitio principii: verum enim est si tempus nunquam incepit, nõ autem si incepit. Quia primum instans quo fuit caelum, nullas temporis partes coniunxit. Iam verò quod dicitur, ante omnem motum esse mobile & motiuum, si tñ tempore in ligatur falsum est) potest enim aliquid in-

Deciso.

Dilutio
obiectionum.

CONTROVERSIE PHYSICÆ

tim ac sit moueri, & statim ac sit mouere.) Si autem intelligatur natura, est ita. Nimirum res prius est mobilis quā moueatur, & prius motiua quā moueat, quia potentia prior est natura quam actus. Porro quod rogat, quid fecerit Deus prius quā faceret res, & cur nunc faciat quæ antea non fecerit stulta interrogatio est. Nam si Deus est prima causa, nullam causam habet extra se, & ipse sibi sufficit: ergo nullis rebus indiguit antequam essent, neque indiger modo, fecit autem cum fecit, quia voluit. Causa enim non potest esse extra illum: in illo autem quæ sit nisi eius voluntas? Neque verò proinde mutatum esse in commentariis diximus capit. 7. lib. 8. quia non cepit velle cum fecit, sed ab æterno vult facere, vt & cum fecit. Itaque consentaneum est philosophiæ, quin etiam evidenti ratione monstratur, posse mundum hunc habuisse initium, sunt quæ argumenta, contra putantiam, leuissima. An verò etiam potuerit esse ab æterno, alia quæstio, atque adeò difficilior est. Nam quidam ne omnino aduerterent Aristoteli, vel in iis quibus ille aduerfatur ecclesiæ, dicunt, etsi mundus hic ab æterno non sit, tamen posse esse, immò verò naturalibus principiis consentaneum esse, illum ab æterno fuisse, atque vt quoddam principium haberet, esse supra naturam. Neque tamen proinde, dicunt posse mundum hunc ab æterno esse, vt quod perse ab æterno sit, nam hoc esset Deum verum tollere, & ipsum mundum Deum facere. Sed posse Deum mundum hunc ab æterno fecisse, velut (dicunt) ab æterno patrem genuisse filium ecclesiæ testatur. Hoc putant esse necessarium, quia nunquam Deus non potuit facere quæ sunt, vt ergo ab æterno fuit, ita ab æterno potuit. Quidam illorum dicunt, res ortui & interitui obnoxias, vt elementa & concreta corpora, non posse esse factas ab æterno, tamen res incorruptibiles, vt cælum & angelos, & animos hominum, posse ab æterno esse factas. Quorum ratio est, quia putant res incorruptibiles ab æterno esse factas nullam repugnantiam continere, tamen res ortum & interitum habentes, ab æterno esse continere repugnantiam hanc quod, scilicet, aliqua res eius speciei, vt aliquis homo, & aliquis, æquis, fuisset ab æterno, ille verò non esset natus antequam mortuus. Nam aut esset

mortuus ab æterno, aut quoddam tempore, si quoddam tempore, cuidam finito tempore additum tempus illud finitum quo vixit, faceret æternum, si autem ab æterno mortuus est, non est natus prius quàm mortuus, quia æternum æterno non est prius: Huic & similibus argumentis respondenti quidam, hominem fuisse ab æterno, nullum tamen hominem fuisse omnium primum neque ab æterno. Tamen si reuera deus fecit hominem, constat fecisse aliquem primum. Sed argumentum hoc modo propositum minus patebit solutionis. Si homines sunt ab æterno, aliquis homo natus est infinito tempore ante hoc nunc, ille ergo aut mortuus est infinito tempore ante hoc nunc, aut finito, si infinito, non est natus anteq̃ mortuus, alioqui infinitum est minus alio infinito: si finito, sit vt finitum additum finito faciat infinitum. Respondere adhuc possit aliquis esse infinitum infinito maius improprie (nam ita dicunt philosophi) sed non video quid aliud sit proprie esse maius alio, quā continere illud & aliquid amplius, tempus verò ex quo homo ille esset natus contineret tempus quo esset mortuus vsque in hoc nunc, & præterea tempus vitæ illius, quare proprie esset maius. Sed quia illi vocat esse proprie maius, quod proportionem aliqua est maius, adhuc erit firmitus argumentum, vt à me propositum est in commentariis hoc scilicet. Si homines fuerunt ab æterno, necesse est homines aliquos, illorum à quibus ego suo, fuisse infinito tempore ante hoc nunc, quia si omnium fuisset finitum tempus, aliquo tempore esse cepissent. Neque tamen omnes fuerunt infinito tempore antea: (nam pater vnus & atavus & multi alii finito tempore fuerunt ante me: ergo quidam eorum maiorem fuerunt finito tempore ante me, quidam infinito. Omnes qui fuerunt finito tempore ante me, fuerunt finiti numero. Nam si fuissent infiniti, cum quibus vixisset tempus aliquod certum, totum etiam tempus, quo fuerunt, fuisset infinitum. Si ergo numero finiti sunt omnes, addatur vnus: erunt infiniti aut finiti: si infiniti, sit vt finiti addito vno fiat infiniti, quod repugnantiam continet, quia cum numerus sit infinitus additione, non potest esse numerus maximus aliquis finitorum, esset verò ille qui acceptus est: si autem erunt finiti, illo etiam addito, adhuc fuissent illi finito tempore

*Alibi
placita.*

*17.
sen*

porē

porē ante me, quare non essent accepti omnes. Repugnantiā ergo continet non fuisse omnes homines finitos numero, & omnes equos & alias omnes res quæ ortū & interitum habent. Proinde ergo illi affirmant, res huiusmodi nō posse esse factas ab æterno, nisi Deus voluerit aliquā hārū æternam tempus sine interitu, vñā & eandem manētem conservare, velut cælum, quod neq; interiens neq; aliud gignens per fecerat. Hoc enim & alia huiusmodi putāt posse esse ab æterno facta. Sed re vera falluntur, non enim idem est rem aliquā ab æterno esse, & ab æterno esse factam. Esse ab æterno rem aliquā quæ interitu & ortu careat, nullam repugnantiā continet, tamen esse factum ab æterno, non minorem repugnantiā continet, si res sit in corruptibilisquam si sit corruptibilis. Nam hoc ipsum esse factum, & esse ab æterno, repugnantiā continet. Si enim res est facta, facta est ens de non ente, quare prius fuit non ens quam ens, æterno autem nihil est prius, ergo quod factum est, & quod causam habet factricem, non potest esse æternum. Nam causa prior est re, & causa erat actu, cum res non erat actu, sed potentia. Neque quidem satis est dicere, fuisse illud non ens priusquam ens natura solum. Nā fuissent simul tempore, quod contra dictionem cōtinet. Exemplum autem quod produunt ad eam rem est ineptissimum, nam filius nō est factus neque creatus, sed genitus. Interest autem multum, nam filius neque tempore neque natura posterior est patre. Non enim solum pater est ab æterno sed etiam ab æterno est pater, si autem ab æterno est pater, ab æterno est filius. Nā quæ relative dicuntur, simul sunt, & tempore, & natura non est tamen Deus ab æterno aliquid faciens, neque esse potest, quia nihil potuit ab æterno fieri. Ergo non potest cælū aut angelus, aut quidquam aliud sine naturalē interitum habere sine non, ab æterno esse, aliter quam existens ab æterno à nullo factum. Nihil tamen potest ita esse, nisi sit per se ens, at verò Arist. ipse dicit cap. 4. lib. 3. de phys. doct. quod esse per se ens, omnibus philosophis esse vocatum Deum, esse quæ ita reuera. Ergo nihil præter Deum est ab æterno, neque esse potest. Sed repugnantiā continet aliter dicere, quæ repugnantiā nullum latere potest, nisi Aristotelis auctoritatē tanti face-

rent. Faciunt autem tanti, vt in confirmandis diuinis oraculis, videantur hominis auctoritate non nihil frangi, res (vt alibi dixi) plena periculo. Sed quando diximus non posse rem aliquam ab æterno esse factam, oportet illorū argumento respondeamus. Deus (dicit) ab æterno potuit facere, quod tunc fecit, ergo illud ab æterno potuit fieri à deo. Ego quidem concedo Deum ab æterno posse facere hoc cælum, nūquam enim nō potuit, & hoc cælū ab æterno potuisse fieri, quia semper potentia actiua responderet passiva. Tamen Deus non potuit, facere cælum ab æterno quia non potuit cælū fieri ab æterno. Neque enim idē est ab æterno potuisse fieri, & potuisse fieri ab æterno. Nam vt ab æterno potuerit fieri, satis est, vt quocunq; nunc huius æternitatis putuerit fieri, tamen vt potuerit fieri ab æterno, opus est vt potuerit fieri ante omne nunc, & ante omnia secula, quod rei factæ repugnat. Nam Deus quidem quocūq; nunc potuit cælum facere, & quocunq; voluisset tūc fecisset, sed quocunq; fecisset, fecisset aliquādo. Quod aut aliquādo factū esset, non posset non habuisse principium temporis, & ex finito aliquo tempore esse. Nā vt Arist. ipse dicit cap. 3. lib. 4. de phys. doctrina, quod aliquando, tempus finitū est ad prius nunc, vt aliquādo capta est terra, quoniam ergo omne quod factum est, aliquando factum esse constat, nihil possit esse factum ab æterno. Argumenta verò philosophorum esse leuissima mōstratum antea est.

De modo quo res incipiunt
& finiuntur.

46

Monstratum est Arist. cap. 5. lib. 6. & cap. 8. de phys. doct. atq; adeo nobis in cōm. res fluctes (huiusmodi sunt motus & tepus) & formas quæ motu comparātur, vt calor & frigus, neq; posse habere primū neq; vltimū instans, quo sint, sed incipere esse cū desinunt non esse, hoc est, vltimo instanti quo nō sint, & post quod statim sine, finiri verò cum incipiūt nō esse, hoc est primo instanti quo nō sint, & ante quod fuerint: atq; hoc eodē modo finiri res alias, quarum interitus naturalis, mutatio quædam est, & non motus, cuiusmodi est homo, non tū eodem modo oriri,

H sed

Propria
sententia.

Responde
tur.

ENARRA-
TIO.

CONTROVERSIÆ PHYSICÆ.

*Obiectio
nes.*

sed habere primum instans quo sit. Hæc illo loco monstrata sunt, tamen est præsentis instituti omnibus obiectionibus, quæ videntur posse occurrere, respondere. Primum videtur falsum, non posse esse primum instans quo motus sit. Nam si non est primum quo motus sit, erit ultimum quo non sit ultimum autem quo non sit motus, erit ultimum quo sit quies. Sed quies non potest habere ultimum quo sit, ut docet Aristot. cap. 3. lib. 6. quia neque quies potest esse in infini, ergo motus potest habere primum quo sit. Præterea, necesse est finiti motus esse principium & finem, illud autem principium esse aliquod ipsum, ergo ligni principium est quædam extrema superficies, ita principium motus debet esse aliquod primum instans quò sit. Præterea sit ut necesse sit motum omnem fuisse æternum, quia impossibile est moveri aliquid cum non moveretur prius. Præterea, pone utero gerentem ambulare, Et ea ambulante oriri in utero hominem per primum instans quo sit. Illo primo instanti quo erit homo, movebitur, quia non poterit non moveri cum moveatur mater à qua portatur, tamen cõstat antè illud instans non fuisse motum hominis, quia non fuit homo, ergo eius motus est primum instans. Sed & qualitatis, quæ motu comparatur, videtur esse primum instans eisdem argumentis, (quia si motus est, erit & talis qualitatis) sed & aliis propriis argumentis. Primum nunquam est ultima dispositio ad formam, quin sit forma, ergo si est primum instans, quo forma ignis sit, est etiam primum instans, quo sit ultima dispositio ad illam, ea autem dispositio est qualitas quæ motu comparatur, talis ergo qualitatis est instans primum. Præterea febris est calor, qui alteratione generatur, potest autem esse primum instans quo quis febricitet. Nam febris est calor superans latitudinem naturalis caloris, si cui ergo sit naturalis calor à primo gradu usque ad tertium exclusivè (dico autem exclusivè, ut eo gradu non possit, possit autem infra eum) id instans, quo attinget calor tertium gradum erit primum, quo febricitabit homo. Præterea si est minimum & maximum in omni rerum genere, ut i. l. c. 4. Aristot. videbatur docere, minimus calor incipiet per primum instans quo sit, & illud idem instans quo primum erit calor minimus, erit primum instans calefactioni quia

nunquam antea fuerit calefactio, cum non possit esse calefactio sine calore. De definitione motus videntur esse similia argumenta. Si enim non posset esse ultimum instans quo esset motus, finiretur primo, quo non esset, id verò esset primum quo res quiesceret, sed quietis non potest esse primum instans quo sit, ergo neque motus primum quo non sit. Præterea si dispositio conservativa hominis sit usque ad tertium gradum frigoris inclusivè (dico autem inclusivè, ut cum tertii gradus frigore possit homo vivere, cum maiori non possit) & refrigeratione intereat homo, cum primum erit calor tertii gradus, erit ultimum instans, quo erit motus, quia eo instanti adhuc erit res in motu, nunquam autem deinceps, quia cum primum erit calor maior tertio gradu, erit finit⁹, interitus & motus. Atque eodem argumento sit, ut qualitas motu comparata habeat ultimum instans quo sit. Nam illud met instans, quod erit ultimum motus, erit & dispositionis illius conservativæ. Sed & quod de inceptione & definitione formarum, quarum ortus & interitus est sine motu, dicebatur, videtur esse falsum. Non enim omnis substantia videtur posse habere primum instans quo sit. Alioqui si stupa ad ignem posita ardere inciperet, sensim serpente per partes ignis, ita ut semper pars vicinior igni videretur antequam remotior, ignis ex stupa genitus haberet primum instans, id verò si haberet, fieret ut esset pars aliqua continuati corporis indivisibilis, & prima secundum se totam. Nam in instanti quo primum esset ignis ex stupa, aut esset ignis genitus ex stupa parte divisibili, aut indivisibili: si ex divisibili, ergo eius dimidiata pars quæ ad ignem spectat, esset inflammata prius quam tota, non ergo esset hoc instans primum: si autem ex indivisibili, fieret, ut continuatum constaret ex indivisibilibus: ergo ille ignis non posset incipere per primum instans: quòd si non incipit per primum instans, incipiet necessario per ultimum quo non sit: quòd si conceditur, sit ut stupa ex qua fieri incipit, desinat esse per ultimum quo sit. Nam idem erit ultimum quo non sit id quod generitur, & ultimum quo sit id quod corrumpitur. Quare sit, contra aliam partem assertionis, ut sit ultimum instans substantiæ. Sed & alio argumento sit hoc idem. Si enim ut

lib.

lib. capit. 4. dictum est, quævis substantia habet certos fines crescentes & decrecentes. poterit res quæcunque crescendo increscere. Et id instans quo perquam esse ei ad modum maximam quæ habet potest esse ultimam quo non erit in substantia. Et sic est præterea. Præterea potest Deus velle ut hanc sit, & hanc deinceps quo positæ. est hoc unum avilissimum quæ hanc sit potest autem deinde velle nihil præterea. videtur. Quid enim de hoc cogit, quæ in honore quoque hanc hanc deinceps ferre ad aliquando etiam potest hanc. Videtur ergo posse res quæcunque habere ultimam instantem quo sit. usque ad modum factæ. In terra videtur esse omnia, quæ deinceps deinceps de destructione rerum diximus. Verum hæc argumenta dilucet facile qui te tu erit omnia quæ in com. diximus. Nihil minus nunc quicquid eadem dicitur dilucet. In primis sciri oportet eadem ratione esse inceptiois & definitionis quietis & motus quia neque motus neque quietis potest agi in nunc indivisibili, sed in tempore. Ergo neque motus neque quietis potest esse primum instans, aut ultimum quo sit. Proinde non valet hæc conclusio, hoc instans res non mouetur, ergo quiescit, quia in instanti res neque quiescit neque mouetur, ut Arist. expresse dicit capit. 2. lib. 6. quæque classici quidam de definitione quietis aliter putant. Sed non vacat omnia illorum errata perse qui aliter quam veram Arist. sententiam coramando, nihil in facili de regeitur erroris. Sed neque hæc conclusio valet, hæc res non mouetur hoc tempore, ergo quiescit, nam toto hoc die angelus neque mouetur neque quiescit. Vel tamen hæc, hoc tempore res hæc non mouetur, & est nata moueri, ergo quiescit. Hinc verò nihil sit contra præsentis assertiones. Quare venio ad secundam objectionem. Plerique dicunt motum neque principium neque finem habere internum sed externum (finis internus est ut sua extremitas terre externus ut aquæ extremitas terre) sed hoc ponere est nullius momenti, & inanæ. Nam finis qui vni rei est externus alii est internus, vel ut externus terre internus aquæ, ergo instans quod esset finis externus motus esset internus quieti. Nam inter quietem & motum nihil interest) nihil autem minus absurditatis habet instans esse partem quietis quæ motus, si ut dictum est, eadem ratione finitur & incipit quietis & motus. Proinde ego non ita

responderem, sed motum atque etiam quietem, habere finem incipitum quæ internum, eos autem fines esse instantis in quibus neque motus agitur neque quietis, & esse eadem instantis primum quo non est quietis & ultimum quo non est motus, & vni instantis & alterius finem, vtrique internum, vel ut accidit eandem superficiem esse in magnitudinibus circumstantiæ, ut fieri in quiete & motu, quia sunt conuata secundum tempus. Sed hoc in com. est satis explicuimus, ubi tertiam etiam objectionem respondimus, non posse esse primam partem motus, sed ante quamcunque motus partem fuisse aliam, non est proinde fuisse motum quæcunque eternum, quia non antequamcunque fuit aequalis motus pars, aut pars certe magnitudinis, sed semper tanto minor, quanto diuisio veritas principii facta fuerit maior, vel minor est terra quæ altera pars, & quarta quæ tertia, & quinta quæ quarta, nulla est quæ non fuerit alia prior, sed ut prior ita & minor. Argumentum de vero gerente factis negotium multis, adeo ut cogatur quidam concedere, motum factus incepturum primum instans, sed quod ab Arist. dicitur, intelligi deis quæ mouentur perse, non deis quæ mouentur motu alieno. Sed hi leuissimè philosophantur, non enim rem ipsam perse consideram, sed quid possint pro Arist. respondere. Nam quis rem ipsam perse consideret, intelliget facile, nihil interesse moueri rem perse ipsam, aut portari ab alia quæ mouetur. Cur enim non potest esse primum instans quo motus sit? An non quia motus non potest agi nisi in tempore, ac proinde ante omnem motum est mutatum, & ante omne mutatum est motus? Sed non magis potest motus qui ab alio agitur in instanti agi, quæ aliquid mouetur perse. Accedit quod Arist. dicit, omne quod mouetur, dicit moueri ab alio, quare omnis motus potest habere primum nunc. Non ergo ita dicendum est, sed nullum omnino motum posse habere primum nunc, & quicquid mouetur motu esse antea. At qui nihil sum obliuiscor in quæ questione. 9. diximus facile constabit, quid respondere possimus, ubi enim diximus esse in nobis præter animam, formas alias partium homogenearum, ut ossis carnis nervi & arterie, manereque eas cum homo recedat in animo ab in cadaver, & antecedere in ipso scætu

CONTROVERSIE PHYSICÆ

antequam animus accedat. Cū igitur motus ille ferus qui gelitur vterō nō sit ipsius hominis perfe, sed homogenearum illius partium, cōstat et si illud instans, quo ferus recipit animū, sit primū quo est motus hominis, tā nō esse primū quo est motus. Nā idem motus fuerit prius, & eorundē pericprano, hoc est similiarium partium. Eadē ratio est, si homo cadēs ex alto cadens, immō verō siue Deus hominē cadentem in lapidem mutet (ita enim nullæ partes similiares superint, quæ fuerint prius) siue ex nihilo lapidem faciat, qui nunquā quiescat, velut fecit cœlum, erit sanē illud primū instās quo sit homo, aut cadaver, aut lapis, nō tñ erit primum quo moueatur. Non enim conunc quo primū erit, mouebitur (nam in nunc non est motus) sed incipiet moueri, quia erit id instans vltimū quo non mouebitur. Neque hinc sit vt aliquo tēpore moueatur gerens vterō, & nō moueatur foetus, neq; vt motus interpelletur instanti. Nā in instanti neque mater mouetur, neq; instās est tēpus neque nō moueri per instās facit motus interpellationē: quia illud nō moueri, non est quiescere. Pro dilutione obiectionū de inceptioe formæ que moueatur, meminisse oportet, eorū que locis citatis ex eo monstrata sunt: videlicet, etsi non possit esse instās quo calor aut frigus, aut quauis quecumq; huiusmodi primū sit, tñ posse esse quo primū sit tanta. Vt non possit esse instās quo primū sit calor, potest tñ esse quo primū sit calor quartigradus: quia si quid calefacit vsque ad quartum, instās quo primū non erit motus, erit primū quo erit calor quarti gradus. Idem accidit in desinone. Nimirum non potest desinere esse calor per instās vltimum quo sit, tamen potest desinere esse tātus. Velut non potest esse instās quo vltimo sit calor, potest tamen esse instans, quo vltimo sit calor quarti gradus. Nam si quod est calidū 4. gradu, incipiat refrigerari, instās vltimū quo non erit motus, erit vltimum quo erit calor quarti gradus. Cū ergo dispositio virima ad ignem non sit calor simpliciter, sed tantus calor, cōstat circa absurdum ali-

quod habere possit, instans quo primū sit. Febris non mirum si habeat primū instās quo sit, quia cum febris non sit calor vt calor, sed vt dispositio, non comparatur motu perfe, sed tunc succedit, cū calor sit tātus, vt ledat; tantus autem calor fieri potest per primū instans, vt explicatum est. Porro monstrarum mihi est quæ est de maximo & minimo, nō esse minimum in aliqua qualitate earum que motu cōpararur. Ergo in obiectione accipitur falsum. Obiectiones itaque de inceptioe motus & formarum quæ motu comparantur ita diluæ sint: Superest vt eas quæ de motus desinone sunt, diluamus. Prima quidē diluta iam est, negauimus enim instans vltimum quo nō sit motus, esse vltimum quo sit quies, quia in instanti neque motus est neque quies. Eadē ratione negamus modo instans quo primo non est motus, esse instans quo primo sit quies. Iam verō quod de dispositione conseruatiua hominis obicitur, ex iis quæ cap. citato de maximo & minimo dicta sunt, facile diluuntur. Illic enim diximus, dispositionem cōseruantem formā substantiæ alicuius, non posse finiri sine interno, sed necessarīo finiri externo: quia cum substantia certus non sit motus, sed mutatio quedam, & vnica n. mutatum esse. habet primū instās quo sit, quod cum habeatur, nō potest substantia que interit, habere instans vltimum quo sit, quia aut esset instantia proxima, aut interim esset materia sine forma. Ergo substantia nulla habere potest instās quo vltimo sit, neque ergo dispositio conseruans substantiæ formam habere potest finem internum: quia si talem haberet, cū monstratum sit qualitatem quecumque posse habere, quo vltimo sit tanta, instans quo dispositio illa vltimo esset tanta, esset etiam vltimum quo substantia esset. Vt ergo substantia nō potest habere vltimū quo sit, ita neque dispositio potest habere finem internum: id est, debet finiri, nō quidem maximo gradu, quod substantia forma seruari possit, sed minimo quo nō possit. Ergo negamus posse esse dispositionem conseruantem formā hominis vsque ad tertium gradū neque verō vsque ad aliquē aliū iunctiue. Nā illud nihil est aliud, q̄ finiri sine interno. Sed venio ad reliq; obiectiones de inceptioe & desinone rerū, que sine motu oriuntur & intereunt. Gigni pōt substantia aliqua, aut tota simul,

velut

velut totus foetus animū simul recipit, vel pars ante partem: idque aut secundum partes notatur digna magnitudinis, vel ut si foetus viuereor ante alias partes, vel generatione continuata secundum continuatē materiæ, vt stupa, quæ velut serpente & decurrente igne generatur. Cum gignitur res aliqua tota, vnica mutatio est, & proinde est instans qua primum ea substantia est: cum gignitur pars post partem, non tamē continuata generatione, non est vnica mutatio, sed multæ, illæ verò non continuatæ, sed deinceps posita, & quæuis mutatio partis habet perse primum instans quo sit: tamen cum sit mutatio secundum partes materię continuatæ, non est prima pars, ex qua generatio facta sit, quia, vt in obiectione dicebatur, esset ea indiuisibilis: Itaque et si sit primum instans, quo forma ignis fiat in quauis parte stupæ, tamen non est primum, quo in stupa fieri cœperit: quare in hac stupa (indico totam) non incepit fieri per primum instans quo esset, sed per vltimum quo non. Neque verò proinde illud instans fuit vltimum quo stupa fuit (non enim indiuisibilis mutatione, sed continuata mutata est tota) sed vltimum quo fuit integra & tota. Non est autem absurdum esse vltimum instans quo substantia aliqua sit tanta. Nam si decreto est motus continuatus, constat instans vltimum quo non est decreto; esse vltimum quo res est tanta. Secundæ obiectioni facilius respondetur. Negatum est enim cap. s. bis iam citato, sinem incrementi substantiæ alicuius internum esse posse. Quod si non potest, non erit moles maxima quam res aliqua habere possit, vt in obiectione ponebatur, sed minima quam habere non possit. Vnicæ obiectioni superest, quæ proinde videtur difficilis, quod in ea potentia Dei interponitur, quæ tamen, si quis rem ipsam perse consideret, nō est ad modum difficilis. Nā si repugnantiam continet aliquid nunc, quod nunquam deinceps futurum non potest id Deus velle. Continere autem repugnantiam, constat, quia neque nunc temporis, neque puncta corporum, neque mutata motuum, sunt res quæ piam actū, neque substantiæ quidem partes, neque accidentiæ, vt antea monstratum est: quare neque potest facere rem quampiam quæ nullo tempore, sed vnico tantum nunc temporis dureret, neque potest punctum vnicum a cor-

porē separare. Nam re vera non sunt hæc in magnitudinibus. Vnde constat, non solum quæ secūdam naturam intereunt, vt putant plerique, sed et quæ à Deo in nihilum rediguntur, finiri sine eterno, hoc est, per instans primum quo nō sint. Nam eodem hanc quo Deus vult in nihilum deducere, res non est. Si ergo nunc est, non vult Deus nunc rem nō esse, aliō ergo nunc vult, quod nunc, si erit huic proximum, erunt duo nunc proxima, quod repugnantiam continet, si non erunt, intererit aliquid quod tempus, quo etiam res erit: non est hoc nunc vltimum quo res erit: repugnantiam igitur continet rem finiri instati vltimo quæ sit, quare Deus id non vult.

An primum mouens sit vnum 47 immobile.

In primis, si non est necesse, omne quod mouetur ab alio moueri, sed omnia naturalia corpora habet motus naturales perse ipsa (vt antea diximus) nulla necessitas videtur cogere, ponere primum motorē. Nam si omne quod mouetur, ab alio mouetur, aperta ratio est, cui Aristoteli maximè fudit, qua venire cogimur in primā mouēdi causam, quæ moueat & non moueatur: quia procedō ad rebus mouilibus ad causas mouentes, aut eundem est in infinitū, aut veniēdum ad causam talem. Sed si tolimus id principiū, ponimusque omnia naturalia corpora moueri à seipsis motu naturali, dicere possumus, vni quodque corp⁹, naturale esse sibi primā sui mot⁹ causam, neque esse vnā omnium cōmunem, sed totum hunc mundum omnium concursione seruari, & fieri vnum, non causæ electricis vnitate. Quod si talis causa non sit, frustra queritur, an sit vnā, & immobilis. Præterea quæ necessitas est, si præter proximam cuiusque motus, est alia causa prima, vt ea sit vnica? Cur non possint esse multæ, quibus in varios motus incumbentibus, gubernatur rerum vniuersitas, vt hominum genus gubernatur à multis regibus? Quin potius id videtur esse necessarium. Nam sunt multi contrarii motus non videntur autē contrarii posse referri in eādē causam primā nā omnis motus tribuitur causæ primæ priusquam proximæ (velut si homo mouet baculum, & baculus lapidē homo mouet

CONTRouERSIE PHySICE

lapidem, potius q̄ baculus) ergo primę cau-
 lz, si esse vnica, tribuerentur refrigeratio
 & calfactio posse, & proprius adhuc q̄ ca-
 lori & frigori in omne quod mouer habet
 actu id quod mobile habet potetia, & vt di-
 cit Ari. est synonymum id quod facit & id q̄
 fit, vt calidū calido, frigidū frigidō, haberet
 ergo illa causa actu cōtraria: Nō videtur ab
 re eidē posse in esse, sunt igitur multę pri-
 mę causę, nō vna. Sed si vna esse ponatur,
 Non potest necesseariū vt sit immobilis, si
 negamus omne quod mouetur moueri ab
 alio. Nā poterit illud quod mouetur pri-
 mo, esse quod primo moueat, moueriq; à
 se ipso. Quin etiam præter hoc videtur pri-
 mę causa moueri, quia si nullā mutationē
 subire posset, semp̄ intelligeret, & velet ea-
 dē, semp̄ ergo fixet̄ in mundo, eadē: Quin
 potius nulla fierent: Nam in motu nō po-
 test non succedere quod non erat, & tolli
 quod erat, sed essent semper eadē, aut ergo
 omnia quę scelerēt aut p̄ prima etiā causa mo-
 ueretur cū aliis. Sed & posito principio Ari.
 Omne quod mouetur moueri ab alio, &
 quod mouer moueri, fieri pot̄ vt nunq̄ per-
 ueniat ad primā mouēdi causam im-
 mobilē, neq; p̄cedat in infinitū, sed mouē-
 tur res alie ab aliis motū, & circulo quodā.
 Quod si id forsalle videatur non posse
 fieri secundū eadē speciem vltimā motū,
 tū secundum diuersas videtur posse. Nam
 hō agit equum, & equus vehit hominē, &
 nauta mouet nauim, & nautis nauim, &
 muscoli mouēt cerebrum trāsferētis eum
 capite, & cerebrum mouet musculos, præ-
 stans illis vim: atq; multo magis, possit ali-
 quid mouere loco id à quō alteretur, qd̄
 profectō eueniet si homo motus: vt prunas
 cōgreget mouebit enim loco prunas, à qu-
 bus calcēbit. Nulla ergo ratio est, saltē phy-
 sicā quę exeat primam causam ponere, ac
 multo minus, quę immobilē. Dicitū est mi-
 hi in calce capituli quinti, libri octaui, esse
 vnica primā causam omnū eorum quę
 in hac reum vniuersitate aguntur, & eam
 esse immobilē, nō habere monstracionem
 in hac doctrina (argumenta enim Aristot.
 partim esse tantū topica, partim p̄ce-
 dere ex falsis positionibus) sed in ptima phi-
 losophia. Verū eisi nō habeant hæc assertio-
 nes hæc monstraciones, tñ cum sint veris-
 simę, repugnatē non possunt Physicę do-
 ctrinę, quia verū semp̄ p̄sonat verū. Qua-
 re duo referēt facerē, in primis mostra-

traciones harū dicere, quāq̄ huius loci non
 sint, ne quisquā, priuari se his, aliis nō appo-
 sitis, grauit̄ ferat: Deinde argūmētis pro-
 positis respondere. Monstratū est proxima
 questione neq; rem aliquā esse ab eterno, *Esse pri-
 mę causę*
 neq; fuisse infinitas rerū generationes, sed *mōstra-*
 omnia quę facta sunt ex quodā finito tēpo-
 re, facta esse, & fuisse numero finita: Si autē
 hōc ita est, cōstat ante res oēs fuisse aliquid
 æternū, à quo facta sint omnia, quę facta
 sunt: Nam omne quod fit ab aliquo fit, nō
 potuit aut aliquid fieri à se ipso (nā vt quod
 fit est potetia, ita quod facit est actu, quod
 aut omnino non est, nihil habet a quo) ergo
 quę in principio facta sunt, facta sunt ab ali-
 quo æterno. Nō est hęc res corruptibilis
 fiat ab alia corruptibili, & illa facta sit ab al-
 ia, & rursus illa ab alia, rñ si non fuerint
 infinitæ generationes, perueniendū est ad
 rem aliquā, quę facta sit ab æterna causa.
 Illa ergo fuerit causa e mōū corū quę fece-
 rit, ea verō per se sit, & ex nulla pēdēs cau-
 sa, quare fuerit prima causa: quod si prima,
 fuerit etiā essētis & substantia simplex. Nā si
 esset cōposita, haberet principia ex quibus cō-
 staret, quę quidē essent priora q̄ illa vt res
 & vt causa (quia principia ex quib; res cō-
 stit, cause sunt illi; æterno aut nihil potest
 esse prius) si ergo est substantia, & æterna, &
 causa prima, simplex etiā substantia est: qd̄
 si est substantia simplex, est etiā vnica & im-
 mobilis. Nā si essent multa substantię æter-
 nę, vt multi dii, haberēt in se ipsis principia
 differendi. Quare essent cōpositę ex eis, &
 ex natura q̄ haberent cōmune. Dico autē
 ex natura quę habent cōmune, quia
 nūne quidē d̄ fient Deus ab angelo, non rñ
 differētia aliqua interina quę cōsist, vt hō
 ex rationali, sed per se actū, quia nō habet
 naturā aliquā eum angelo cōmune. Nā
 omnia quę de deo & aliis res us simul dicū-
 tur, vt ens, & substantia, dicuntur non quidē
 propriē, & eodē modo de vtriusq; sed ana-
 logia, quia Deus p̄ se, ac primo, propriēq;
 est ens, & substantia, reliqua quodā modo,
 & per aliud: verū si multa essent æterna &
 prima, illa omnia essent eque propriē, atq;
 eque primo entia, & substantia, quare habē-
 rēt rationē quandam cōmune, & præter
 eā principii differēdi: essent ergo cōposita.
 Si ergo quod æternū est simplex, constat
 nulla esse æterna quę non sint vna prima
 causa, & vnus Deus numero. Atqui eum
 esse immobilem eadē ratio est. Nā omne

ENARRA-
 tio & de
 ciso.

Primū
 cum esse
 immobi-
 le nōstra
 tur.

quod

quod mouetur est partim in actu & partim in potentia, quod verò omnino compositione caret, non potest esse huiusmodi. Nā idem secundum idem non potest esse in actu & potentia. Non tamen possunt esse multa in re omnino simpliciter, nisi secundum idem, ergo quod omnino simplex est, aut est pura potentia, aut purus actus. Primum autem causa non potest esse tantum in potentia, quia omnia facit, omne aut quod facit quia est in actu facit, ergo est actus. merus quare non est mobilis. Sed propositis argumentis oportet respondere, certè ex physica non monstratur esse primam causam vnicam, tamen monstratur in prima philosophia, argumento simili huic, quo Aristoteles in primis physicis demonstrat, quia necesse est, causas omnes reduci ad vnicam primam, quia aliter totus mundus esset, vt multa, & non vnus, & primam causam vnicam totum, quia totum & perfectum idè, & perfectum & vnum, ergo totum & vnum: primam causam, quia cū alia omnia ab ea hāc & perficiantur, ea erit vt omnium causarum prima, ita & omnium rerum perfectissimā, quare maximè vna. Qui ergo diceret omnia naturalia corpora esse sibi primas motus causas, nequē pēdere ab vna aliqua priori, per quam sint, & moueantur, & qui diceret res à multis causis recte tribui & primis gubernari, vt res hominum à multis regibus, non loqueretur probabiliter, neque placere possit cuiquam benè instituto. Omne motū tribui causā primē proprius ac verius, quā proximè, verè dicitur, ac proinde ego verius moueri à deo, quā à me ipso, vt lapis verius mouetur ab homine, quā à baculo, atque proinde primæ causæ tribuitur motus omnes, diuersi, & contrarij: quæ proprie, tñ non proinde opus est eam contrarias appellationes recipere. Nam quod dicitur ab Aristotele, omne quod mouet: habet actu id quod mobile habet potentia, & id quod facit esse synonymum ei quod fit de causis proximis fortasse si verum, tñ nō de primis, tñ primè dicantur propriissimè id facere. Nam si ego admoueo ignem domui, aut templo, verissimè quidè ego ipsā domum aut templum, tñ ego non habeo actu formam ignis, quam domus cōcipit, neque sum ignis, vt illa sit ignis, sed hunc

actum, & hanc synonymiam habet ignis, quæ ego admoueo, quia est causa proximè mobilis, ita prima causa omnia facit, tñ non continet actu omnes formas, sed potentia. Potentia quidem, non passiva, quia si non potest moueri, nihil potest accipere sed actiua, hoc est virtute omnia faciendi. Cū dicitur, si dei voluntas non mutatur, oportere omnia esse semper eadem, nulle colligitur, nisi monstratur illum aliquando de creuisse, vt essent omnia eadem, tñ nō decreuit, sed à principio (principiū vico æternitate) vult non esse omnia eadè, sed fieri alia ex aliis, & vt semper voluit, ita vult, atque quia ille idè ipse est, alia sunt diuersa, quæ alia videlicet fieri ille ab æterno vult.

O stolidissimum Auerroem, qui si sunt res nouæ, cū eas deus fieri decreuerat, mutarum deū esse putat, cū tñ hęc ipsa ratio ne putare oportet, non esse mutatum. Nūquid si rex multo ante dixerit, hodie futurum bellum, & hodie bellum committi iubet, mutatum eū dixeris, an non mutatur? Sed quæ sit frivolum hoc argumentū, cui tñ circa philosophorum antiquitatis maxime fidebat, de mutatiōe primæ causæ si mundus non sit ab æterno, vel hæc ratione constare potest, quod siue mundus sit ab æterno, siue nō, idem argumentū est, de singulari generationibus. Nā hodie mihi nata est filia, quæ non erat nata antea, ergo hodie hanc nasci deus voluit, quā antea non volebat nasci. Sed falluntur, nam ille non volebat nasci antea, & proinde nata non est antea, antea quoque volebat eam nasci, alioquin eque nunc vellet, neque illa nasceretur, itaque ille semper stat, alia omnia mouentur ad eius nutum. Quod dicitur, & si ponatur omne quod mouetur moueri ab alio, & quod mouet moueri, non fieti vt perueniatur ad primam causam immobilem, quia possunt res se ipsas mouere mutuo, aut secundum eandem speciem motus, aut secundum diuersas, falso dicitur. Nam secundum eandem speciem non possunt res aliquæ moueri se inuicem. Nam si. A. mouet. B. & B. A. A. mouet. A. & mouetur prius & posterius, quā B. & ipsum. A. nā si. A. mouet. B. mouetur prius quā B. si aut mouetur a. B. mouetur posterius quā B. rursum si. A. mouetur prius quā B. & B. quā. A. & A. quā. A. atque si. A. mouetur posterius quā B. & B. quā. A. & A. quā. A. Sed si secundum diuersas species mouentur res aliquæ,

R. esse de
tur obie-
tionibus

Auerro

H s muc

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

mutuo, & non secundum eandem, positis illis principiis, siue sint de causis primæ quor. motus s; reus. Nam res quæ mouet loco, & alteratur, aut simul mouetur loco aut nō, si nō est prima causa lationis solius quia secundum eum motum mouet & nō mouetur, quare sit alia prima causa alterationis: si aut mouetur loco, aut ab eadem à qua alteratur, & iam mouebunt se mutuo res illi eadem specie motus: si ab alia, illa alia aut mouebitur ab alia loco, aut non: si non, erit prima huius speciei motus, si mouebitur ab alia, rogabo de illa alia rursum, & ibitur in infinitum, aut peruenietur in primā huius speciei motus, aut redibitur circulo in eandem quæ accepta est primo. Si reditur secundum eandem motus speciem, mouebunt se res aliquæ mutuo, & per circulum. Si ergo nihil horum potest esse, & monstratum est, non posse esse multas causas primas, constat positis illis principiis veniendum esse ad vnicam immobilem, igitur esse vnicam causam primam immobilem, physicæ doctrina est consentaneum, & in prima phylosophia habet monstratorem.

48 An prima causa sit corporea.

Videtur prima causa corporea esse, quæ mouet corpora, semper autem quæ mouent & quæ mouentur sese tangunt, non potest autem quod corpore caret tangere corpora. Deinde Ari. probat, primam causam esse in centro aut in cælo, si autem in aliquo loco est, corpus habet, quia locus semper est æquale rei cuius est. Si autem prima causa est æqualis, est quanta. Præterea Arist. non aliter ratione probat, eam esse impartibilem, quàm quod est infinita, videtur autem hac ipsa ratione fieri vt sit corporea, quia finitum & infinitum non dicuntur nisi de magnitudine. Accedit quod Deus est magnus, magnum autem non est nisi in quanto. Nihilominus sententia Arist. est verissima, primam causam esse incorpoream. Nam est monstratum esse immobilem, si autem esset corporea esset in loco, quare posset moueri loco. Præterea monstratum est esse substantiam simplicissimam. Si autem haberet corpus, haberet & actum corporis, vt animal quodam, quare constaret ex parte mouente & parte mota, & non esset per

fe, tota prima motus causa. Neque sane (vt argumentis respondeam) quod moueat, corporea, opus est vt sit corp. Explicuimus n. antea, cum dicit Arist. necesse esse vt quod mouet tangat id quod mouetur, intelligi nō de tactu, mathematico, sed physico, de tactu in quâ virtutis. Prima ergo causa nō tangit corpora, quia tangi non potest, sed virtus eius attingit omnia, quia potius potest, omnia mouere, quod corpus non est: cum n. loco non contingatur, adest omnibus simul. Neque quidem Ari. eam esse in cælo aut centro dicit, quod loco contingatur vt corpora (id n. perspicuum est cum corpoream esse neget) sed quod ad sit cælo aut centro, vt substantia incorporea potest ad se corporibus, siue id sit præsentia substantia, siue operatione. A tui quoniam ea causa principium omnium æterum est, censet oportere vt ad sit alicui huius orbis principio. Principium autem huius mundanæ fabricæ esse videtur, aut locus imus circa centrum, aut summus in cælo. Colligit tñ in cælo potius esse, quia ibi maxime sentitur operari, cum maximæ celerissimi motus sint, qui in cælis aguntur. Dicit ergo primam causam esse in cælo, non (arbitror) quod in eo solum, sed quod in eo maxime operatur, quare peculiari quodammodo ibi esse videtur, non quidem substantiæ suæ præsentia magis ibi quam alibi. (Nam cum ad sit omnibus, & sit impartibilis substantia, non potest nō esse tota vbique) sed quia ibi mouet celerissime & ibi vt in præstantissima sede iustorum animos beat. Arist. sanè non eo probat, vt in commentariis dixi primam causam esse incorpoream, quod sit infinita (nam infinitam esse non intellexit) sed quia non est finita, dicit autem neque finitam neque infinitam esse. Est tamen re vera magna, & infinita, non corpore, sed virtute, vt iam in dicabitur.

An prima causa sit infinita virtute. 49

Non esse primam causam infinitam, vt finitum & infinitum dicuntur de magnitudine, monstratum iam est, sed neque virtute videtur esse infinita, quia potentia cognoscuntur per actiones, & actiones per operationes: sed prima causa. Nullum opus potest facere infinitum, neque infinita homi-

hominum multitudinem, cum ve monstratum est quæsto 2. Nihil huiusmodi infinitum esse potest, ergo ea non est infinite virtus. Deinde non alia ratione probari potest eius infinita vis, quæ quædam mouere tempore infinito, sed hoc non potest admitti, quia mouere sine resistentiâ, & hac defatigatio non est aut ita mouere, maioris virtutis infinitum tempus, quod vsuom die. Præterea postea prima causa si infinita virtutis effect mouere cælum in nullo tempore, quia in distans antea est quædamque corpus mouere tanto celerius, quanto a virtute maiori fiat, ea esset infinita, in finito ex cæli virtute omnes finitas, quare celeritate infinita mouere possit, sed non potest motus fieri nisi certa quadam celeritate, ergo nulla causa est infinita. Præterea, Arist. probat, nullum corpus esse infinitum, quasi aliquod esset tale, nullum corpus esset præter illud simile aut argumentum est de virtutibus, si aliqua esset infinita, nulla esset præter illa, sed sunt præter primam causam aliam, ergo ea non est infinita. Præterea Arist. probat infinitum omnino esse imperfectum, & ut materia, sed prima causa est omnium rerum perfectissima, & omnium perfectionum principium, est ergo finita. Arist. quidem re vera non censuit, primæ causæ vim esse infinitam, neque certe aliquid quicquam actu infinitum. Nam illa statuit, infinitum esse in rebus, ut materia secundum potentiam scilicet, quod a prima abest longissimè: eam. n. esse actum in rebus indicatum est. Neque quidem Arist. concedit, eam vim esse finita, neque infinitam. Verum quidquid ille senserit, monstratum est mihi. q. 17. esse in rebus virtutem aliquam actu infinitam: si aut aliquid est, constat eam esse primam: nam hæc præbet omnibus aliis rebus vires. Nulla ergo causa potentior est quam prima. At qui esse virtutem aliquam infinitam in rebus, eum aliam de petito argumentum probauimus: iam verò multo facilius erit indicare, primam causam esse infinitæ virtutis, quia indicatum est, eam ex nihilo fecisse cælum & terram, facere autem ex nihilo, infinitæ virtutis est, quia tanto maioris virtutis est aliquid facere, quanto ex materia minus apta recipere. Ergo ex nulla materia non potest aliquid fieri, nisi infinita virtute. Nam non debet virtus, ut quidam dicunt, estimari ex operis perfectione, ut quia multa infinitæ perfectionis non est, infinite virtutis, esse eam

ex nihilo facere non putetur. Nam hac ratione non esset maioris virtutis muscam facere ex nihilo, quæ ex materia. Non. n. perfectior est musca ex nihilo, quam ex materia facta non. ergo ex opere solius, sed ex ipsa actione ex a. tanta est virtus: si verò dicitur ex materia, ex nihilo facere, quæ aliquo infinito, & cæli difficilius est: proinde infinita virtutem ex postulari. Eum ergo actionem infinitam, eam in infinita primæ causæ vim agnouimus. Quod autem non potest opus infinitum facere, ut infinitum corpus, aut infinitam rerum multitudinem, non ob impotentiam eius uenit, sed ob res ipsas quæ sunt simpliciter impossibiles, & contradictione continentes. Satis autem est, ut primam causam ex operibus etiam infinitam esse concedamus, quod possit facere res quibuscumque finitas maiores, potest autem facere corpus maius, non quidem omni finito, (nam esse infinitum) sed quocumque finito, & plures homines quocumque. Virtus autem quæ hoc potest, est maior omni finita, quare infinita, atqui hoc ego nollim eo probari, quod possit infinito tempore mouere cum moueat sine defatigatione. Aeternus motus æternitatem causæ mihi indicat, non infinitatem: neque quidem quia infinita est, potest mouere in nullo tempore (quia tempus est in ratione motus) sed potest mouere in tempore in notum quocumque certo. Quod dicitur, fieri si prima causa infinitæ virtutis est, ut nulla virtus sit præter illam, ex forma, ut dicunt dialectici) non potest valere, quia si essent duæ causæ, & ambæ possent ex nihilo facere, essent duæ infinitæ, atque cum vnicuique, quæ possit ex nihilo facere, si alia aliqua esset quæ per se, ac propria vi possit generare ex materia, esset quidem alia infinita. Tunc valeret materia, quæ re vera nulla vis est præter primam, quæ non fluat ex prima, merito ergo quæ prima est etiam infinita. Non tamen proinde est imperfecta, Arist. n. dicit, quod infinitum esse imperfectum, quia putauit nihil esse actu infinitum, si autem omne infinitum esset potentia tale esset sane imperfectum. Nos verò qui primæ causæ virtutem actu infinitam esse probauimus, perfectissimam esse, esse renemur mox dicere

An possint esse contrarij motus, 30

Nulla intercedent quiete.

Capite. 8. lib. 8. de phyf. doct. conatur Arist. intrare, non posse esse motus contra-

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

contrarios, qui non separantur quiete, his argumentis. Primum inquit, sensu constat, rem quantumque quiescere in puncto reflexionis, deinde hac ratione, siquid mouetur de A. in. G. recedens ab A. ab initio. G. & accedit ad G. ergo abesse incipit ab A. & infine motus adest ipsi. G. non potest autem recedere ab eo in quo non fuerit, neque adest ei in quo non sit, necesse est ergo ut sit tempus aliquod in A. & in. G. quare ut qui celsat in utroque. Deinde si duo corpora similia equali celeritate moueantur per hanc lineam. a b c d e f g. & alterum feratur ab A. in. G. & alterum m. ab. A. in. F. & recurrat in. E. equali spatium percorrent, quia utrumque percurrat ab A. in. F. ab. F. verò in. G. & in. E. sunt æquales partes. Si autem eidem communi adduntur æqualia sūt equalia, tunc citius finiet motum, quod mouetur recta, ut que ad. G. quod reflexatur in. E. necesse est ergo illud quiescere in. F. Præterea, quia si non quiesceret in puncto reflexionis, simul accederet ad illud, & recederet. Præterea, omne quod mouetur, à principio mouetur in quodam, neque continenter motum venit, si ergo quod ab. a. in. b. mouetur, rediret in. a. sine intermissione motus à principio mouetur in. a. quare simul mouetur ab. a. & in. a. & contrariis motibus. Præterea omne quod incipit moueri aliquo motu, incipit à quiete contraria ei motui, quia quies est priuatio motus, & quiduis sit ex priuatione, & omnis motus sit ex contrario ergo quod mouetur (solum necesse est an requam mouere deorsum incipiat, quiescere supra. Præterea siquid posset sine quiete recurrere, posset etiam quod calefit refrigerari continenter. Næ eadē est ratio omnium motus specierum. Si autē hoc fieret, eodē tempore gigneretur frigus & calor, & corrumpere utrumque. Nam cum tempus calefactionis & refrigerationis nullo quietis tempore diuimatur, idem cōtinuatumque sit, utriusque tempus. Præterea, quo pacto posset esse idem extremum dealbationis & de nigrationis? hæc sunt Ari. argumenta quibus contendit, omnino nullos motus contrarios esse posse, qui non distinguantur quiete. Illominus contraria assertio videtur habere firmiter demonstrationē quā in cōmentariis scripsimus & y. lib. cōtrouersiarum in medicam. Proinde nunc attingemus breuiter. Si res aliqua exigua, sursum pelatur, ut sagitta sursum eiaciata, & huic af-

cedenti, in medio ascensus occurrat magna moles (si placet) deorsum ruens, necesse est sagitta recurrat sine quiete, aut motus motus in medio aere tactu. exigua sagitta interruptur, quia dum sagitta quiescit que tangit montē, non poterit mons moueri. Næ que se tangit, habet vltima simul quare aut simul quiescunt, aut descendunt simul, si aut descendunt simul, & motus motus est cōtinuatus, sagitta nihil quiescit in puncto reflexionis. Fortasse dices, montē quiescere, & si id non sit sensibile. Id quod videtur fortasse hoc argumētum ita habere, quia moles descendens pugnat cum impetu rei ascendenti. Si autem cū ea pugna, necesse sit ut ab ea aliquid patiatur: in illi autem videtur pati, si nihil omnino derinetur, neque videtur posse detineri, si motus cōtinuenter. Tū hic sermo non est verus. Næ ut patiatur aliquid id quod mouetur, non oportet ut eius motus interruptur: paritū, ne etiam cū tardatur. Alioqui si quicquid occurrit rei quæ mouetur, & resistit ei, interrupteretur eius motus, cū nihil moueatur sine resistentia medi, nulla pars spatii esset in qua non cogereetur quiescere, quare nihil posset moueri. Dicunt quidā, illam sagittam non quiescere cū tangit montē, sed aliquanto prius quam tangit. Detineri. n. ab aere, quæ per partem inferiā mōs deorsum in pellit. Sed in hac dilutione duplex est vitium. In primis ponitur res minimè necessaria: deinde respondetur per id quod est per accidens. Næ etsi aliquis aer pulsus ante mōtē ear, non necesse est ut sagitta quæ à tota montis mole deorsum raperetur, ab aere detineri possit. Immo verò possit sagitta aërem secando penetrare, & molem illam tangere, signū autē, quod possit in illa insigere. Nam quod quidā dicunt motu ipsius in cidentis in quietam sagittam fieri inflexionem fallitū est. Si n. incidet moles in sagittam quæ cōtinuenter, & aliqua in parte firmatam, infigeretur, tū cū in aere pendeat, & nata iam sit, quia finitus est impetus, & deorsum ire, cedit descendenti corpori, & ab eo rapitur, tū non infigetur. Deinde si quæ maxime concederetur illam sagittam à præterite aere detineri, tū illa mora fieret per accidens ob externā resistentiam, non ob ipsam reflexionem perse. Quare siquis tollat resistentiam, ponens aut aërem esse tenuissimū aut exiguum, aut illud instans quo tangitur moles illa à sagitta, esse vitium quo non mouetur

Decisio

tur (nā hoc posito moles illa mox post hoc instans mouebitur. & sagitta mox post hoc flexions nā ita nūq̄ neq̄ est n. neque quies. Quod. n. alij putantes se aliquid pro Arist. respondere, dicunt, sic quiescētū mo mentancam, seu instantaneā, & quā nullū tempus duret, sed solum instans, non dicitur physice. Nā eadem quies est in quoesit que puncto spatij per quē res ascendit, quia quodcumque punctū spatij tangitur in alio quo nunc, in nūc autē non est motus, quare isto modo, in quouis pūcto sit quies. Quid igitur superest? Certē qđ Egidius putauit est verissimum, aut perse recurrit, & propria vi, vt sagitta aut lapis finito iam impetu, proprio pondere recurrens, necessariō quiescere in puncto reflexionis, quod tū vi externa detrahatur, posse sine mora retrocedere. Hęc etiā sententia fuit Gale. vt in controuersijs medicis indicauimus. Nūc illud vnū lubet monere, etsi Egidius, & qui eius sententiam secuntur hoc dicant verē, tū Arist. ita intellexisse falso dicunt. Nam ille hanc assertionē cōfirmare vult, nullo modo posse fieri super linea recta motum, perpetuum, quia cum non sit via infinita accidit reflexio, in reflexione autē non potest non esse quies. Neq̄ quidem Ari. capit argumenta à facultate mouente, qualia profectō caperet si ita intelligeret, sed ab ipso motu. Id verō est euidentissimū. Nam si ille intelligeret, vt nos intelligim⁹, profectō hęc ipsa explicatio solueret illius argumenta. Nam si in eius venissemus sententiam, quo pacto possent eius argumenta esse cōtra nos? Constat tū illa indigere nunc quoque dilutione. Ille ergo affirmauit, numq̄ posse fieri cōtrarios motus sine quiete media, Nos verō dicimus, id quidē tunc solū ita habere, cum secundus motus est naturalis, & interno rei ipsius impetu agitur. p̄ mōe nostrum nunc sit huius causam reddere, deinde respondere argumentis Ari. Im primis vt fiat reflexio, & secundus motus naturalis sit, fieri potest duobus modis: aut ambobus motib⁹ propria virtute factis, vt cor dilatatur propria vi & constringitur: aut primo factō vi externa, secundo propria, vt lapis sursum proiectus vi, descendit deorsum sua natura. Si primo modo fiat, nō possit eadē natura partis apponere impetum cōtrarium, antequā contrarius omnino sedatus sit. Prius, n. opponitur visquā

fit iam motus, non apponitur autē vis contraria, autēq̄ prior motus cessauerit, alioquin eadē natura niretur in cōtraria. Ergo dum apponitur vis ad cōtrarium motum, antequam is motus fiat, quiescitur: si verō primus motus est violentus, & secundus naturalis, motus violentus sit dum impetu⁹ externus est maior externo, succedit naturalis cum iam est maior impetu⁹ interno extero. Non pot̄ autem internus de mino rifici maior quin sit æqualis: cum autē erit æqualis, quiescet res necessario. Neq̄ solū dum erit exactē æqualis (idē fortasse erit solum nunc tēp̄pris) sed etiam dum non erit tanto maior, vt possit mouere aut tāto minor, vt nō phibeat motū cōtrariū. Nō. n. quicquid excessus pot̄ facere motum, sed certus pondē. Constat ergo iū cum vltimus motus est naturalis, nō posse cōtrarios motus non dirimi aliqua quiete: si tū aut ambobus sint violenti, aut vltimus, nihil prohibere. Argumentis Arist. facile est respondere *Respon-* nam vel eorum infirmitas indicat eius as- *derunt.* sertionē non esse necessariam. Primum si quid mouetur ab. a. in. g. ego cōcedo recedere ab. a. & accedere ad. g. & abesse ab. a. & deinde ad esse. g. Nā vt ab sit ab. a. non opus est vt quiescat in. a. sed vt fuerit, neque vt addit. g. vt quiescat in. g. sed vt sit, nō est autē idē esse in. a. & quiescere qđ si illis verbis *γερῶνται* & *ἀπογερῶνται* quib⁹ Ari. vitur aliqua talis vis inest, vt significetur rācedere: ade vbi fuerit quiescens, & accedere ad id in quo sit quieturum, negabo propositiōnē argumenti, & erit petitio principii. Negabo etiā si quid per totam illā lineā. a. b. c. d. e. f. g. feratur, citius finire motum q̄ si latum ab. a. ad. f. recurrat ad. e. nisi ob externā aliquam causam aut qđ in. f. finiatur impetu⁹ externus quiescat in. f. id verō nō est in omni reflexione necessarium. Quod colligitur fieri vt simul accedatur & recedatur à puncto quo reflexio fit nego, nisi illud. Si mul intelligatur quasi nullo tēpore intercedente. Nam ita concedo. Verum nulla motus pars pertinet ad vtrumq̄, ascensum dico & descensum. Sed instans quo est in extremo, est extremum vtrisque. Illud verō cum sit in diuisibile, neutri⁹ motus sit pars. Quod dicitur omne quo incipit moueri, mouetur in omne illud in quod continetur motū venire pot̄, verum quidē sit, si intelligatur in quod cōtinēter motum eodē motu venire pot̄. tū quod mouetur ab. a. p̄

lineam

Egidius

CONTROVERSIE PHYSICÆ.

lineam rectam, non pot eodē motu redire ad. a. sed contrario, neque quidē ille motus sunt idem, neque continuati, etsi quis non intercedat, sed contigui, & deinceps positi quia sunt contrarii. Porro quod dicitur omnem motum incipere a priuatione eius, & a contrario, ego concedo. Non fit tñ proinde, vt omnis motus incipiat a quiete cōtraria, sed aut a quiete, aut a contrario motu. Nam in motu contrario est maior ratio cōtrarii, & proinatio huius, in ascensu descensus, in descensu ascensus. Cum dicitur fieri, vt idem tēpus sit calefactionis & refrigerationis, si intelligatur idem primūm, seu secundum se totum, seu vt alii dicunt, ad eam quate, nego, quia in nulla eadem temporis parte simul calefcit & frige fcit, si verò intelligatur inadequate, concedo. Nam omnium rerū & motuū est idē tempus quia cū nunquam interrempatur, omnia seculā idem tempus est. Porro quo pacto possit esse idē extremum de alationis & denigationis nō est dictū difficile, vt scilicet cādor & nigricies, sine aliquo medio. Sed ad hanc quæstionē dicta sunt mihi multa, cum hic, tum alibi.

51 De causis projectionis.

MOTUS eorum quæ proiecta feruntur valde dubia habet causam nam videtur quod proiciuntur moueri a proiciente, alii tñ ratione videtur non posse id fieri, quia quod proicit non tangit re proiectam, quinimo pot aut equam projectio cessauerit, res proiciens interiisse. Omnis aut motus agitur tactu. Præterea, omne quod mouetur, mouetur ab aliquo, siue a se ipso, siue ab alio, aut ergo id quod proicitur mouetur a se, aut ab alio: a se non pot cum motus est præter naturam, velut lapis proicitur sursum, si ab alio, certè moueatur a proiciente. Non videtur autē moueri quod mouetur, nisi cum mouet res quæ mouet. Non potest autem mouere nisi qd mouetur, ergo tā cito cessat moueri qd proicitur, quāia quod proicit mouere, qd tamen est falsum. Nō ergo mouetur a proiciente. Quod si respondēas, non omnino esse verum, nihil mouere quod nō moueatur, quia magnes quiescens trahit ferrum, adhuc supereit dabitatio. Nā magnes mouet dum ferrum mouetur, & magnes virtute tangit, & ferrum tangitur, tñ qd proicit, non tñ non cessat mouere, dum proie-

ctio fit, sed ne tangit quidem, quia aliquando etiam interest, quare nō mouet quidē. Vt lib. 4. de phys. doct. Arist. narrat, & 8. rursum repetit, capite vltimo quodam dicēbant projectiones causam esse antiparitasim, hoc est obfistentiam eam quæ a circūpōsitō medio fit, re projecta incidente anteriorē partē aëris (si in aère projectio cōtingat) & eo obfistente primū, deinde accurrente per partem posteriorem in locum rei quæ proicitur, & proinde impellente eam, verum hanc rationem projectionis, Arist. refutat, dicens, fieri vt projectionis motus cesset, statim ac prima portio aëris æqualis corpori quod proicitur, concesserit ei suum locum, & occupauerit locū ei. Quapropter Arist. aliam rationē projectionis dicit, nimirum eum qui proicit, pellere antrosum partem quandam aëris & eam pellere partem aliam, & illam aliā rursum, & ita deinceps, vsque dum finitur vis partis motæ, ad eū vt sequentē non moueat: quamcumque autē earum deferre secum rem proiectam, maius impetu, quam res ipsa habeat, vt eat deorsum. Cæterum neque hæc ratio videtur satis idonea. Imprimis quia fit (id verò Arist. ipse cōcedit) projectionem vō esse vnum motum continuatum, sed multas motuunculas deinceps positas. Nam nō erit ab vno mouente, sed a multis aëris partibus, successiuis motibus motis, & mouentibus. Deinde videtur falsum, dicere manus proicientis aërem impellere, tanta vi, vt lapidem secum deferat, tanta celeritate, tam longum spatium. Nam quæ molia sunt, non sunt apta proici, quia non concipiunt impetum a repellente, id indicant lana, & flocci, & palcæ. Aër ergo cum sit mollissimus, etsi manu mea pulsetur, haud pelletur multa vi. Nō arbitrator, feretur tāta quanta nonnumq̄ fiat boreas, qui tñ nō transfert lapidē tā longè. Præterea queuis illarū partū cessat moueri, anteq̄ mouere. Nulla aut earū potest mouere re impullam, nisi quousq̄ ipsa mouetur, non pot ergo prima trāsferre in secū dī, sed cessabit, simul ac prima aëris pars moueri cessauerit. Præterea sunt quedam, quæ proiecta mouentur circulo, in eodē loco manētia, vt rotæ, quas si semel impuleris, videas moueri deinde per sese, ei tñ projectioni nullus dictorum modorum est satis idoneus. Nam aër nullus succedit in rotæ locum, neque partes aeris,

eam in parrestransmittent, cum ea locum
 nō mutet. Ergo haur dubitē, est aliā causa p
 iectionis. His argumentis plerique cēsent,
 protectionem agrāb' ipso proiciente, im
 petu quodam, quem in ipsam rē imprimi
 qui dum durat, res paritā mouetur, quōd e
 sus proiecta est, eolāguēscēte, is motus
Quid sit sensim remittitur, vique dum res, si grauis
impetus est, decidit. Iusta hanc sententiā motus p
 iectionis, est vnus & continuatus, nō solū
 quia eiusdem mobilis, & sine intermissio
 ne, sed etiam quia ab eodem mouentē. Sed
 nascitur mox magna contentio, quid sit il
 le impetus, quibusdā putantibus, impetū
 nihil esse aliud, q̄ motum qui rapide agit
 ur quia qui prōicit, mouet rem proiectā, &
 ipsa projectio motus quidā est: ar. verō qui
 mouet, nihil aliud videtur generare in re
 quā mouetur, q̄ motū. Impetus ergo quē
 imprimi mouendo, ipse motus est. Sed re
 vera si ipse motus est impetus, frustra voca
 tur impetus, & nihil refert eū ponere, vt re
 spondeatur dubitatis. Nam maxima dubi
 tatio est hac in parte, qua ratione quod p
 iicit moueat rem proiectam quā non t̄git.
 Si aut impetus est ipse motus, nulla ratio cō
 tactus est, cū recessit res proiciens. Nam
 in mobili nulla vis mouentis erit, sed ip
 se motus. Quod si dicas rē quā proicit, an
 tequā recessit res proiecta, genuisse motū
 hunc verō vbi semel genitus sit, durare ali
 quandiu, nō dum est latus, quia motus non
 est nisi dum sit, non pōt aut fieri nisi à tan
 gente, ergo mox ac recederet res proiecta
 à mouente, cessaret moueri, nisi quid aliud
 præter motus initium illic reliquisset. Ob
 hoc argu. quidam, qui volunt impetum ef
 se eundē motum, statuerūt, motū secundū
 locum esse accidens quoddam mobili, quā
 do mouetur, in hārens, intē sibile, & remis
 sibile, & permanens. Sed hoc est absurdū.
 Nā quid aliud est motus, q̄ ipsum moueri?
 Hoc aut quid aliud quam ipsum pati? Hoc
 verō non manet, sed fluit. Præterea cū tē
 pus sit motus quā prius & posterius habēs
 certē tempus quoq; sit res permanens. Su
 perest ergo impetum nō esse ipsum motū,
 sed eā vim, quā mouens in mobili relinquit,
 videlicet qualitatem quādam motiuā,
 velur grauitatē & leuitatē esse dicunt, præ
 ter q̄ quod, hā fuerint motiuā motu inter
 no, impetus verō externo. Internum voco
 eum qui à seipso, externum eum qui ab al
 io. Hæc quidē qualitas fuerit permanens,

intensionem & remissionem accipiens. Res
 ergo proiciens, cum tangens eā quæ proi
 citur, impellit, impetū quēndā immitret, p
 quem mouet rem etiam lōge positam, dū
 in ea impetus impelleris manet. At qui hoc
 ipsum manere impetū mouentis in re quæ
 mouetur, tactus quidā est. Sed rogant, qui
 putant grauiā & leuiā moueri à generante
 cur si concedimus rem quæ proicitur, nō
 ueri à proiciente, est ab istō longe, quia eius
 impetus manet, negamus posse grauiā &
 leuiā moueri à generante, est non adist?
 Hos ego contra, interrogo, cur si in causis
 protectionis non sentiunt cum Arist. senti
 re cum illo sibi imperant in motu à generā
 te? Cur scilicet ab eo dissentire, non sequun
 tur vtrōbique quod est magis cōsentaneū.
 Non est autē simile quod nos dicimus de
 proiciente, & quod illi de generante. Nā
 quod proicitur vnicō illo motu, qui cum
 tangeretur à proiciente incepit, moueri po
 test, eo impetu quem ab eo accepit, atque
 mox ac illa motus sistitur, aut interrupti
 tur, finitur ille impetus: tñ illi dicunt rem
 quamcumque naturalē moueri ab eo, à
 quo genita est, nō cō motu solū quē mox
 genita habuit, (si forte in medio aliquo mo
 tu genita est, vt ignis ex ascendente fuligine)
 sed etiā quories moueri contingit etiā
 millies mora, millies rursum quieuerit, id v
 rō est inopinabile. Sed superesse adhuc vi
 detur obiectio, in iis quæ proiecta resiliūt.
 Ea. n. videntur redire eodē impetu quo p
 iecta sunt, si aut eodē impetu redeunt, cū
 iuxta placita Arist. necesse sit in puncto re
 flexionis quiescere, sit vt impetus ille inuet
 non tñ ad eum motum quā à principio in
 cepit, sed etiam ad contrarios, & separatos
 quiete. Quare non redē viderēbamur dicere
 impetum eam finiri simul cum motu. Re
 silire aut res reflexas, eodē impetu quo p
 iecte sunt, constare videtur, quia tanto ce
 lerius resilit vnū quodque, quanto vehē
 mentius proiectum est. Quidam ita putāt
 res scilicet quæ resiliunt, ab eodē proicien
 te, & eodē impetu moueri, neque quidem
 eos esse duos motus, sed eundē reflexum.
 Tñ hoc nō dicitur physicē. Nā res quæ pro
 iecta est, repellitur, & resilit, motus autem
 ipse nō pōt reflecti neque n. res flexilis est,
 neque omninō aliter motuabilis, velur Ari.
 cap. 2. lib. 5. de dhyfi. doct. monstrauit non
 pōt ergo esse idē m. o. r. motus projectio & resul
 tus. Nā præter dicta sunt in cōtrarios fines
 à con-

*Deisquē
 resiliunt.*

CONTROVERSIE PHYSICÆ

à contrariis per eandem viam, sunt ergo contrarii motus, aut deinceps positi si quiete separantur, aut cōiugati si non separantur, (posse. n. contrarios motus esse sine quiete media mōstratū est antea) quare nō sunt eodē impetu. Nā unus impetus in vnam tñ spēciem esse pōt. Neque ergo ab eodē. Fierent n. à prouēiente alitē nō mouerem proiectam nisi impetu. Si ergo nō facit ille idem impetus resultum, non agitur resultus à prouēiente, sed ab ipsa re in quā incidit res pulsā, & ex qua resultit: velut si re percutitur à pariete, paries ipse est qui re percutit, quia pila incidens in parietem, pellit parietem, quia aut pellit repellitur. Id verū ita fieri, resultum inquam à re ex qua aliquid resultit, Arist. docet capite tertio libri quarti de celo in fine capitis, dicens, mouer autem & quod à principio fecit, & quod dā illi sit, aut vnde desiliuit. At qui ita euenire consistat. Nam cū res aliqua occurrunt sibi mutuo, mutuo pellunt sese, retro cedere autē cogitur, quæ est debilior, quæ firmitior est, aut exiguius mouetur, aut sustinet pulsationem quieta. Potest autem occurritus aliquorū fieri, aut ambobus motis, aut alio quociente, & alio incurrente, in illud. utcumque autem fiat, utrumque pellit, & pellitur, euenitur tamen quod in firmitus. Paries ergo pulsatur à pila, & pila à pariete, pila verō est infirmitior, mouetur plus. Sed superest obiectio. Omne quod mouet mouetur infra primam causam, si ergo paries mouet pilam, mouetur à pila, nō videtur autem moueri, neque moueri igitur. Si cui placet sentiri putatum, omne quod ab alio impeditur, mouetur loco, est infirmiter, perinde dicitur, in pariete qui pulsatur à pila, sic. Si autem id non placet, dicat, non opus esse, ut omne quod mouetur loco, mouetur loco, sed ut moueatur aliquo modo id est parietem aliquid. Mouetur verō in paries, quia pulsatur, & impel-

litur. Sed dicas, si hac ratio fieret repulsio projectorum, non deberet quodcumque tanto celerius repelli, quanto vehementius est proiectum, immo vero debere contra fieri, ut tanto tardius repelleretur, quanto incidere vehementius. Nam in omnibus actionibus motus tanto vnum quodque patitur minus, quanto agit plus, & tanto magis vincit, quāto minus vincitur. Ergo & paries tanto plus: epellet, quāto minus pelletur, quia tanto minus potest pellere vnumquodque quanto debilius incidit. Huic obiectioni ita respondetur. Non eadem est ratio in alteratione secundum qualitates, & in latione. Nam in commutationibus quæ secundum qualitates aguntur, cum neque agatur neque repugnatur quidquam, nisi qualitatibus ipsis, & qualitates ipsæ mutuo se extinguunt, fit ut quo plus aliquid patitur, eo minus possit repugnare quia quo plus patitur eo plus amittit eius qualitates quæ erant repugnaturus: sed in repulsionibus, cū nō rātū repugnetur facultate aliqua, aut vi motoria, sed ipsa partium firmitudine, & soliditate substatiæ, & hæc nō amittitur, et si res pulsetur vehementer, fit ut quo quidque pulsatur vehementius, eo plus repellat quia cum duo congregiuntur, eo utrumque repellitur plus, quo vehementior est congressus, quo id quod in aliud incidit incidit vehementius, aut quo ambo aut alterum, indifferens autem est, fit hoc aut illud quod vehementius. Feratur vitruus enim sit congressus est vehementior, & utrumque repellitur magis. Perinde enim est, pilam vehementem incidere in parietem quiescentē, atque si in pilam quiescentem vehementius incidere paries. Nō enim minus vitrum frangitur, si quis vitro feriat lapidem, quam si lapide vitro, & vitrum sit feriat a lapide frangitur. Sed de hac questione dicta sunt satis, atque ad solutiōnis operis hic est finis.

FINIS.

