

5



A 37

C 4
S. E
O. 8
N. 40

14-17.6.15



PHILOSOPHIA NATURALIS.

Ad usum studiosæ Iuventutis.

Ill. mo, & Excell. mo D. D.

SILVESTRO VALERIO

Equiti, & D. Marci Proc. Amplifs.

Dicata

A MARCO BEMBO

Nobili Veneto :

Preside

P. D. FRANCISCO CARO

C. R. Congr. è Somasca :



VENETIIS, M. DC. LXVII

Ex Typographia *Lentiana* :

SVPERIORVM INDVLTV.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK, N. Y.

Ad Ill.^{num}, & Excell.^{num} D.D.

SILVESTRVM VALERIVM

Equitem, & D. Marci Proc. Ampliss.

P R Æ F A T I O.



N Indignaberis ;
Proc. Excell. quòd
mea hæc Philoso-
phia, de summis,
hoc est Reip. curiste hodie
vocatam, in ludicram inge-
nij arenam ducat; Nomenq;
tuum, lauris, palmisque, ac
triumphis onustum, sibi ad
æternum decus, & victoriæ
fiduciam inscribat? Hortabar
ego, vt nimis grandem com-
pesceret ausum; sed illa ge-
stiens, & nouo quodam tri-
pudio exultans, ne minimùm
se passa teneri, de schola, de

manibus, de visu lapsa, in
Regia, nempe *Valeria Domo*,
te conuènit; exorauit, sui;
certaminis *Præsidentem* huc feli-
lici omine traxit. Iam verò
ades; & vtinam sic Aristotelé
inuenires tuum, qui nouus
Macedo in spem triumphandi
tam bene ades. Iam prees;
& vtinam sic Platonem habe-
res tuum, qui *Dionysius* alter
ad virtutis laudem in schola
prees. Iam fedes; & vtinam
sic Senecam audires tuum,
qui *Venetus Caesar* pro augen-
dis Philosophiæ coronis hoc
loco fedes. Verùm quod no-
stra tenuitas non facit, hoc à
te sperat Gymnastica Pallas,
in quo vno mirum est, quot
præfidia, quot laudes, quot
ser.

ferta, quot dignitates, & de-
cora, virtute, nomine, fatifq;
tuis præsignata, sese habitu-
ram confidat. Si libet, da
paucis autem. *Silueſter*! hoc
reuera nomen eſt, quod ſyl-
uam implet encomiorum.
Valerius! non aliunde maioris
pretij valor, quàm ex hoc ti-
tulo venit. *Procurator*! laus
videtur eximia, eo murice ni-
tere, quo ſoli Heroes in tua
Rep. fulgent. *Bertuccij Filius*!
nil poterat fortuna largiri ma-
ius, quàm Patrem habere il-
lum, in quo *Venetus Leo* ſubni-
xus Throno alterum ſuſtinuit
Salomonem. *Eques* Germa-
niæ, *Hiſpaniæque*! hinc re-
cordamur *Legationem*, qua
nuper ad *Margaritam Mariam*
3. Au

Austria, Imperatoris Leopoldi
uxorem functus es. Quid ve-
rò in ea, siue à Senatu cum de-
cernitur, siue à te dum susci-
pitur, vel à nobis cum lauda-
tur, non mirum, non prodi-
giosum, non superbum occur-
rit? Videtur ob oculos adhuc
versari apparatus, quem Bri-
xiæ dabas in conspectum.
En tibi currus innumeri senis
equis trahuntur. Qui autem
currus? rotæ, axes, columnæ
aureis nitent sculpturis; lami-
næ, clauique solido rigent ar-
gento; cortinæ, ac fellæ pre-
tiosà texturà rigescunt. Qui
etiam equi? nam aurea man-
dant fræna, gerunt ephippia
vniõnibus texta, falleras acu-
pictas demittunt, surriguntur

collo, despumant ore, qua-
tiunt pedibus terram, sentiunt
ipsi ornatum suum, & super-
biunt. Quotus verò Aulae
tuae prorsus Regiae ordo est?
alter Nobilium, qui ad urba-
na eruditi officia haerent: Mi-
nistrorum alter, qui secundis
muneribus deuouentur: po-
stremus aurigantium, & pe-
dissequorum, qui minùs di-
gnae exequentes, famulatum
complent. Hos autem om-
nes, & serico, & purpura, &
auro vestis, vt vel in eo tua
niteat munificentia, quòd ij
etiam pretiosè teguntur, à
quibus pretia contemni de-
bent. Sed quantum decoris
auget circumfusa *Equitum*
phalanx, quae *Venerijs*, *Pa-*
tauio,

tauiō , Vincentia , Verona ,
Bergomo , cæterisq; vrbibus ,
multa , diues , pulchra conue-
niens , in eo facit rixam , vt
quisque tibi placeat magis ;
creditq; placere , si ditiori ve-
stiat̃ur amictu ; ditiùs vestiri ,
si pluriuni ferat annorum ga-
zas ; & has etiam ferre , si the-
sauros profundat , vnumque
te , omnino aureum , omnino
gemmeum , omnino pretio-
sum imitetur . Hac tantà pò-
pà *Margaritam Marlam* de Me-
diolanensi Prouincia egres-
sam excipis , tuæ traditam fi-
dei equitatu cingis , & splen-
didè tutam ad Germaniæ cõ-
finia ducis . Annon adhuc mi-
raris plausum , qui lætissimo
tubarum fragore augetur ? iu-
bilum

bilum, quod iactis per aerem facibus ingeminatur? famam, quæ vbique repetito muralis machinæ strepitu euulgatur? frequentiam, quæ accurrentibus vndique accolis, per vicos, per castra, per vrbes confusâ letitiâ stipatur? Adeo sanè, vt ore suo *Imperatrix Margarita* confessa sit, se non potuisse *Venetæ Reip.* Maiestatem habere melius conspectam, quàm in *Valerio*, quem gazæ omnes, fortuna, honor, triumphus, gentiumq; studia comitantur. Hæc omnia hisce oculis videbã ego, & mirabar, cùm inter cæteros me quoq; Legationis tuæ affeclam, pro eximia, qua flecteris, humanitate, blandiq;
inge-

ingenij dulcedine acceptum
volueris . Quid verò tantis
rependam honoribus ? Enim-
vero si de alieno dederim ; hoc
fortasse te dignius erit, sed ip-
si mihi non satisfaciam . Si de
meo ; equum hoc est, sed tuis
meritis omnino impar . Faciã
consultiùs . Quod tuum est, do-
libens : hanc. nimirum Philo-
sophici cursus opellam , quæ
tuis nata sub auspicijs , adeo
prosperè visa est adulescere,
vt de cunis migrarit statim ad
thronum . Accipis ? non am-
pliùs exigua est . Foves ? non
ampliùs indiga est . Tueris ?
non ampliùs meticulosa est .
Felix erumpit in lucem ; &
velim ego, nolimue , se tuam
facit . Neque id veneratione

ma-

magis, quàm ambitione vin-
cendi; nam *Aquila tua*, quæ
sibi Germanicam, Hispani-
camque associauit, non vnum
dabit fulmen, quo dimicet;
non exiguam coronam, qua
triumphet; non tenues alas,
quarum ope feratur ad gloriã.
Deniq; dabit *nomen Valerium*:
quid plura? cedit campum,
laurum, triumphum. Victo-
ria meæ Palladis est.

AD LECTOREM.



Arvulam habes Philosophiam, Bone Lector, sed fortasse non respuendam. Scis enim, illud esse, tam nature, quam artis ingenium, ut quidquid melius est, in exiguis condat. Certè nostra tenuitas nil habet exactius, quod in uno vix lapsi anni decursa elaborauerit. Sed quaecumque hoc sit, vel me reclamante, in publicum exit. Sic prorsus licuit Dilectissimo inter discipulos D. MARCO BEMBO. Hic Adolescens, ingenio, & studio maximus opellam à se conscriptam in vulgus mittit. Prius tamen cum eo paciscebar, ut libello inscriberet epigraphæ: Ad usum studiosæ Iuuentutis. Inde intelligis, destinari ad Philosophiæ novitios quod non sine rubore in manus iret Sapientum. Sin, verò & ad hos casu venerit, nil magis habebit in votis, quam ut corrigatur. Sic ego morem Apelligeram: Quidquid ceteri arguerint, audiam sub tabula, & meliorem veritatis colorem Philosophiæ reponam.

PHILOSOPHIÆ

NATURALIS

P R Æ L U D I U M.



Icceat iam in ipso Doctrinæ vestibulo frontem componere ad hilaritatem, & subito gaudio mentem afflante, vos hodierna luce hilariùs, quàm

vnquam salutare, Nobilissimi Auditores. Macte animo pubes optima, & quam in Logicæ sterilitate lucusque pupugit labor, in melioris amantitatem studij, Philosophia Naturalis excipiat. Hæc videlicet sinum aperit, si aliqua maris procella iactauit; diem accendit, si aliqua nox umbram affudit; ver pingit lætissimum, si aliqua hyems tristissimâ facie perterrituit. Me quoque tædebat, indolem vestram tandiu premi sub morosa Dialecticæ cura (ne dicam quod non nemo, sub rigida Nouercæ ferula) sed animo tandem abscessit mæror, cum pia Mater natura gremium ad blanditias factum explicuit. Hoc enimvero theatrum est, in quo Mundi elementa migrant in scenas, & vel subinde, vel vna simul eductis ad intuitum spectaculis, tædium nobis diurnæ vitæ leuat, dum recreat. Quindi recreet multus adeo cælestium corporum ignis, ibi vagus in
A pla-

planeta, illiæ fixus in astro, in Luna mitis, in Sole acer, aureus in Venere, in Saturno plumbeus? Visum demitte: Quot in aere phænomena ludunt? sese vapor in nubes adglomerat, in rorem dispergit, in pluuias effundit. Exhalatio nonne vt fax micat? vt capra saltat? vt fatua bacchatur? Nil eà validius, cum ventus est; nil eà velocius, cum fulgur est; nil eà horridius, cum fulmen est. Anne roscidam loquar Iridem, quæ multicolor in aere pingitur, & oculos vt feriat, in arcum, vel *Nuncia pacis*, armatur? Globum inspicere terraqueum, & stupe. Cur hic statà lege nostra littora linquit mare, ac redeunte in ripas æstu, semet resorbet? Vnde falsedo, quæ aquam, si nimia torpeat malaciâ, tamquam adperso medicamine, à corruptione tuetur? Quæ vis ab imo eructat fluctus, & scopulorum illisos cautibus frangit? Quodsi placeat rerum in mari latentium series, virtutes, varietates nancisci, poterit quis non vnâ ad clepsydrâ de aquæ miraculis perorare. An satis erit, si ea, quæ fere suo gremio Terra, physico intuitu peruestigemus? Illa Protheus est, gaudetque per nouas effectuum vices humanam morari curiositatem. En vt affurgit in montes, vnde flammarum, cinerumque globos non rarò emittit, quamquam niue circum affusâ rigescant. En, vt latam porrigitur in planitiem, vbi vel artis industriâ, vel ingenio suo enatæ stirpes, medicamina pingunt in floribus, & frondes erudiunt ad fructus. En. vt syl-

uescit

uefcit in nemora, & illic beftias ad fecuri-
tatem recipiendo, alias conueftit plumis,
vngue armat, roftroque, vt procul auo-
lent, ac raptò viuant: alias in ventrem
pronas effingit, pellibus regit, pede multi-
plici fulcit: alijs frontem in cornua rum-
pit, armoſque ad iugum abducat, ne ſin-
gulas animalium ſpecies, tam varias, tam
pulchras, tam admirandas recenſeam.
Quid verò eſt ſub terræ cuniculiſ, quod
Antiqua Parentis viſcera vrget, concep-
toque ſpiritu quatit, lacerat, ſubruit, vnde
lares, vrbes, vaſtæque regiones repentina
ingluuie ſorbentur? Vndenam vis auri,
argenti, gemmarum, quibus ruinas redi-
mit ſuas natura, cum hæc omnia de rude-
ribus, petrarumque ſciſſaris vltro, & ſine
auarorum ſollicitudine perſæpe mittat, vt
non pigeat impenſæ ad eam reſarciën-
dam, ſi aliquando ſe lacerauerit. Ea, & in-
numera proſuſ alia educit in ſcenam.
Natura, *ne ſui fructum perdat*, inquit
Stoicus de otio ſapientis c. 32. *ſi tam ma-
gna, tam præclara, tam ſubtiliter ducta,
tam nitida, non vno in genere formoſa
ſolitudini oftenderet.* Eaque ſunt, quibus
phyſici totam debent impendere curam,
ſtudiũ, curioſitatem, vt quod in acutis,
hoc eſt, plerumque vanitate plenis Logi-
cæ quaſtiunculiſ, tempus contriuerunt,
aliquo cum ſcœnore tandem redimere
poſſint.

Verũ heu peſſima Philoſophiæ no-
ſtræ conditio! in eam ſe intruſit cõmini-
ſcendi *Amor*, & *Veritatis* perſonam in-

duens, plerique hominum parti fœdissime imponit. Siquidem ab eo tempore, quo Aristotelis libri ex Hispanijs per Europam delati sunt, ingeniosi quidam nimia capti subtilitatis ambitione (*ut enim pater filios, ita quæ quisque suo Marte gignit, plus amat*) ceperunt in mentis acumine sibi placere, donec abiectâ ipsius Naturæ contemplatione, id solum habuerunt curæ, ut sensibilem, ac proinde magis certam perderent Philosophiam. Idcirco poterit quis cum Aristone reperere quod refert Stobeus serm. 20. de Sap. *Huiusmodi pseudophilologos, reiecta Philosophia, similes esse procis Penelopes, qui cum ipsa potiri non possent, ancillis miscebantur.* Ex quo nil mirum si fœtus gignuntur indecori vultus, & Reginae matris, quæ *Veritas est*, notas non referunt, nam plebeio ex connubio filij quoque non nobiles exoriuntur. Hæ sunt opiniones illæ de priuatione, inceptione, desitione, de forma cadaverica, de causa vaga, de possibili, & similibus, quas Metaphysicus phantasia sua confingit, ac in ordinem naturæ violenter intrusas tanto clamore tuetur, ut Iupiter ipse apud Lucianum excuset se, vocem supplicis Timonis non exaudire, præ clamore Philosophorum, qui *nugas in terra deblaterant, ac verba mortalium interpellant.* Inde fit, ut cum studijs huiusmodi ceperint nonnulli iuvenes dare operam, arbitrentur, se crucibus penè suffigi, nec immeritò, nam quid molestius, quam profiteri philosophiam, quæ multū

Præludium

habeat spinositatis, & parum fructus? Nō est postea mirandum, si tam facile conqueratur Moralis Philosophus nat. qu. 1. 7. c. ultimo. *Quis Philosophiam, aut ullum liberale respicit studium, nisi cum ludi intercalantur, cum aliquis pluvius interuenit dies, quem perdere licet?* Nequeunt enim adolescentes ea studia tolerare diu, quæ difficilia sunt, præsertim si amœnitate nulla condiantur.

Proinde ut Discipuli mei sint frequentes in gymnasio, & rerum naturalium disquisitioni libenti animo studeant, in ea cura totus ero, ut meliora seligam, & magis Philosopho digna. Speculationibus non utar, nisi ad veritatis indagacionem. Ea, quæ leuioris momenti erunt, breuissimè absoluan. Quoties aderit materia nobilis, ut in tractatu de motu, de cœlo, de anima, de meteoris, & huiusmodi, non ita sobriè agam. Et quod maxima res est in Philosophia, nulli auctori me ita credam, ut ab eo non sim recessurus, cum id ratio postulauerit. Quare non ero prorsus Aristoteli addictus, quemadmodum ij, qui cum *Sancto colunt*, præsertim quia Philosophus ipse hoc suadet l. 1. Eth. c. 6. ubi ait, *Melius videri sua quoque refellere pro salute veritatis; nam cum ambo sint amici, sanctum est veritatē præferre.* Quò igitur vocabit ratio, experientia, veritas, eò me conferam, debet enim liber esse intellectus, non captiuus. Et sicuti cometes certam non habet viam, inquit Sen. nat. qu. 7. c. 21. *sed quo illum vena pabuli*

sui duxit, illò repit; simili modo mens nostra non sequetur ductum vnus tantum auctoris, verum à pluribus ea colliget, quæ sapunt magis, & nutriunt. Ad hoc ipsi hortatur Clem. Alex. l. 3. Strom. in-
quiens, non peculiarem debere sectam eligi, nam quidquid Stoici, Piatonici, Epicurei, Aristotelei dixerunt, hoc totum selectum dicit esse philosophiam. Præcipue verò duo Fontes erunt, ex quibus deriuabitur Doctrina nostra, & ij quidem vberissimi, Aristoteles nimirum, & Democritus, quorum opiniones afferentur singillatim, examinabuntur, & quod melius fuerit, seligetur. Sic fiet, quemadmodum arbitror, vt Philosophia Nostra placeat ijs, qui nolunt contemni Aristotelem, & ijs etiam, qui hac tempestate Democritum excitant de sepulchris. Iuuat autem hoc loco statim innuere

ordinem, quo

totum Do-

ctrinæ

opus digeri de-

bet. Sit

ergo

PHILOSOPHIÆ NATURALIS.

Oeconomia.

Distribuetur Philosophia nostra in quatuor partes. Prima continebit octo Physicorum libros, hoc ferè ordine. In primo quænam, & quot sint Principia rerum compositiua statuemus. Compositio autem fit per influxus causarum, vnde in secundo libro dicetur de Causis, maximè verò efficiente, quandonam, & quomodo influat; quid requirat, vt operetur, & generet. Sed antequam generatio fiat, solet causa præmittere dispositiones, quæ alterant materiam, & ideo in tertio libro agetur de Alteratione, de qualitatibus, de actione per sympathiam, antipathiam, contagionem, antiperistasism &c. Vbi expleta est actio alterationis, gignitur, & manet naturale compositum; igitur in quarto libro examinabitur Generatio, & quid maneat in genito, quæ partes, quæ materiæ: Vterius quia hoc etiam corrumpitur, disquiremus quomodo fiat naturalis mixti Corruptio. Cum verò totum compositum, siue partes, in quas resolvitur, sint quantæ, ac extensæ, disputabitur in quinto libro de Quantitate. Quod est quantum, potest localiter moveri, & sic in sexto fiet inquisitio de Motu, eiusque speciebus. Habet verò motus pro termino locum, vnde annectetur statim doctrina de Loco. Denique

que à motu, & loco ascendemus ad Primum Motorem, seu Causam Primam, cuius existentia ex hisce naturalium rerum effectibus, per totum septimum, & octavum librum ostenderetur. Quæ regula etiamsi non seruet omnino Aristotelis ordinem, congruens tamen Naturæ, atque Doctrinæ ordini est.

Secunda Naturalis Philosophiæ pars continebit doctrinam de Mundo, quatuor libris distributam. In primo agemus de Mundo, eiusque productione in univ-
ersum. In secundo præcipuam illius partem considerabimus, nempe cælum. In tertio disputabitur de singulis elementis, igne, aere, aqua, terra; eorumque virtutes, & qualitates ad examen reducemus. In quarto agetur de meteorologicis, quæ intra elementa ubique contingunt.

Tertia pars Naturalis Philosophiæ continebit naturam corporis Animati. Quia verò triplex est Animatorum genus, Vegetativum, Sensitivum, & Rationale, cuique suus liber assignabitur. Primus ergo respiciet Animam Vegetativam, & de plantis aget. Secundus verò Sensitivam, & ibi de brutis. Tertius Rationalem, & eo loco de homine. Hisce autem accedet quartus, in quo de sensibus externis, visu, auditu, gustu, olfactu, tactu; & de internis etiam, eorumque organis modo quodam anatomico differetur. Denique ad animæ discursuæ potentias, intellectum, memoriam, voluntatem fiet etiam excursus.

Quarta pars Philosophiæ continebit
subli-

sublimera scientiam, hoc est Metaphysicam, quæ licet posita sit extra naturæ ordinem, nihilominus habet locum post doctrinam de anima, per cuius contemplationem tota fit. Ea igitur duobus libris distribuetur. In primo excogitabitur ens in communi, & in secundo eiusdem proprietates in particulari. Eueat Deus, & rem aggrediamur.

PRIMAPARS

PHILOSOPHIÆ

NATURALIS.

Octo Physicorum Libros complexa.

Quid sit Physica.



Græco nomine *Physis*, quod Naturam significat, denominatur *Physica* ea disciplina, quæ rerum naturalium contemplationem respicit. Seu quæ considerat effectus, qui producuntur; causas, quæ produciunt; actiones, passionem, & similia, vnum ab alio deducendo per discursum.

Ex quo tria statim ediscitis. Primum est, quod *Physica* dici debet *Scientia*. Probatur auctoritate Aristotelis, qui 6. *Metaph.* c. 1. diuidit scientiam in *Physicam*, *Mathematicam*, & *Metaphysicam*. Secundò etiam ratione, quia *Physica* est cognitio certa, & euidens rei per causam; ergo scientia dicenda est. Pater antecedens, nam illa cognoscit v. g. mixtum naturale corrumpi, quia componitur ex contrarijs: terram esse in infimo loco, quia inter elementa maximè grauis est &c. ergo *Physica* manet cognitio certa, & euidens rei per causam, & proinde scientia.

tia. Neque obstat, quod in ea sint plures actus incerti, obscuri, opinativi, hoc enim ex defectu nascitur Physicorum, qui aut nimium, aut parum speculando, naturam faciunt obscuram, vnde Aristotel. 2. Metaph. c. 1. ait, quod sicuti *vespertilionum oculi ad lumen diei se habent, ita & intellectus anima nostra ad ea, que manifestissima omnium sunt.*

Secundum est, quod Physica dici debet in rigore speculatiua. Probatur auctoritate Philosophi 2. ac 3. lib. Metaph. alibique passim. Deinde ratione, quia ut vidistis in Logica, scientia speculatiua dicitur, quæ manet in speculatione sui obiecti, neque pro illo efficiendo constituit regulas. Physica verò talis est, non enim dat præcepta, ut fiat ignis, aer, aqua, terra, nec docet ex illis componere mixtum, puta lignum, lapidem &c. sed cogitat solummodo quid sint elementa, quæ natura mixtorum, quæ causæ, ac similia, vnde speculatiua tantum est. Neque dicas: à Physica discimus efficere motum, pluias, grandines, aurum chymicum &c. ergo illa dirigit ad opus, ideoque ut practica teneri debet. Hæc enim opera non fiunt ex intentione Physicæ, sed ex applicatione physici, qui contendit per artem imitari naturam. Et ratio est, nam Physica speculatur v.g. motum celi, & hunc non docet efficere, nam in se necessarius est, neque fieri potest à nobis. At verò physicus utitur ea cognitione, ut consimilem ordinet motum, sicut Archimedes in chrysalide

na sphaera; sed hic motus ex accidenti est, neque consideratur à Physica, verum à Physico. Quare obiectum, quod illa respicit, non considerat, vt faciat: sed vt speculetur.

Tertium est, quòd Physicæ obiectum dici debet naturale corpus, vt naturale corpus est. Probatur auctoritate Aristotelis vbicumque Physicam vocat scientiam de natura, ex quo sumitur etiam illius denominatio per verbum Physis, vt supra. Deinde probatur etiam ratione, quia illud est obiectum cuiusque scientiæ, per quod illa scientia distinguitur ab omni alia: sed per corpus naturale, vt naturale, Physica distinguitur à quauis alia scientia, ergo. Maior est certa, quemadmodum alibi constat. Probo minorem. Corpus naturale distinguit Physicam à metaphysica, quæ considerat corpus vt ens; à mathematica, quæ respicit illud vt quantum; à medicina, quæ intuetur vt sanabile &c. ergo sola Physica pro sui obiecto habet corpus naturale, vt naturale: in eo enim speculatur naturam; causas nimirum, actiones, proprietates &c. Neque opponas: etiam Astrologia respicit cælum, quod est corpus naturale, igitur non sola Physica pro sui obiecto habet corpus, vt naturale. Respondetur enim, cælum sanè respici ab astrologia, non tamen sub hac ratione quòd naturale sit, verum sub alia, prout nimirum per astrorum nodos, configurationes, & aspectus aliquid præmonstrare.

re, vel præfagire creditur. Quod si, aliquando Astrologia speculetur in cælo naturam, ut lumen, motum, influxum &c. tunc illa euadit pars Physicæ, quia considerat cælum, quatenus naturale corpus est. Hisce positis circa dignoscendam Physicæ Naturam, sit.

LIBER

PRIMVS.

PHYSICORVM.

De rerum naturalium Principijs.

MOs fuit apud Chaldæos, Ægyptios, & Persas, occultandi arcana scientiarum, signis, figuris, & hyeroglyphicis, vt à vulgi oculis ea remouerent, quemadmodum ex Pierio, alijsque scriptoribus notum est. Hunc ritum secutus est Moyses, cum libros legum non cuiq; plebeio, sed solis aperuit sacerdotibus; & Prophetæ omnes id obseruarunt, quoties locuti sunt subobscuris verbis, quorum, sensus non tam facilè capitur. Græci ergo simuli scientias à Chaldæorum, Ægyptiorumque Magis acceperunt, sic etiam eos imitati sunt obscure loquendo, & sub velo disciplinas celando.

Hinc tot fuere primo aspectu absurdæ sententiæ de rerum principijs. Nam, vt refert Empir. l. 3. c. 4. Thales Milesius dixit, omnia componi ex aqua, Anaximander ex infinito, Anaximenes, & Leucippus ex atomis, Empedocles ex lite, amicitia, & sphæra, Pythagoras ex numeris, & alij alia, in quorû dictis latent sanè misteria, & sésus occulti, quos quia Hipparcus Pythagoræ discipulus detegere voluit, à schola eiectus est, in eiusq; locum immobilis

columna erecta fuit. Perdurauit mos iste apud Stoicos, & in Aristotelis etiā gymnasio, vnde Philosophus cū libros Acroamaticos euulgasset (qua de re conquerebatur Alex. Macedo) respondit sic Regi, vt refert Gell. l. 20. c. 4. *scito eos editos, & non editos, intelligibiles enim sunt ijs solis, qui nos audierunt.*

Dictas verò iam opiniones acriter impugnat Aristoteles hoc primo Physicorū libro. Deinde subdit sententiam suam circa rerum principia, & ea statuit esse tria, *Materiam, Formam, & Priuationem*, quæ verba quia obscura sunt, ab eo per alia explicantur, sed fortasse non magis clara, vt videbimus. In hanc sententiam Peripatetici ferè omnes currunt, nullo facto examine. Quæ res nec ipsi Aristoteli placeret, nam & ille obscuriores Præceptorum suorum doctrinas respuit; vel si aliquas recepit, easdem prius accuratè perpendit, ac diligenter examinauit.

Nos ergo, qui de ore Philosophi admonemur, ipsū data opera occultasse doctrinam suam, non cæco moreprehendemus quod primò occurrit, sed quæ vis, qui sensus, quæ significatio subiecta sit hisce vocibus, *Materia, Forma*, diligentiori quadam cura vestigabimus. Et hoc maximi videtur in philosophia momenti; nam vt inquit Aristoteles 12. Metap. c. 3. *Difficile est ex non bene presuppositis bene dicere.* Vnde si principia sint falsa, error etiā transfunditur in ea, quæ sequuntur, simili modo quo contingit in plantis, vbi si

notæ inurantur ad radices, eadem faciliè
ascendunt in ramos.

Primum ergo Physicorum librum tri-
plici disputatione diuidemus. Prima erit
de Materia prima, quæ dicitur primum
principium, & disquiret, an illa sit, & quid
sit. Secunda verò de Forma, quæ secun-
dum principium est. Postrema de Priua-
tione, quæ tertium. Quòd si hæc principia
sufficere non videbuntur, addetur Quar-
ta Disputatio, quæ alia, & noua innuere
attemptabit. Sit ergo.

DISPUTATIO PRIMA

De Materia Aristotelea.

E Tiam si denegari non possit, aliquam
esse materiam in omni corpore na-
turali, quæ principium illius intrinsecè con-
stitutiuum sit, nihilominus dubitari potest,
an hæc sit illa, quam Aristoteles dicit, ac-
tenet. Crescit verò dubitatio, quia nō pau-
ci, & sancti, & docti Viri putant, hoc esse
merum Aristotelis commentum, & fabu-
lam. Profectò eam irridet S. Basil. in lib.
Exam. Cyrill. l. li. confut. qui nullam dicit
esse materiam, nisi elementa, vt etiam doctè
probat Sebastian. Basso, & Chrys. Magne-
nus. Parum abest Henricus Regius in suis
Physicæ fundamentis. c. i. qui non aliam
cognoscit materiam, quàm simplex quod-
dam corpus completum. Deniq; non igno-
biles Philosophi totà iam Gallia, Belgioq;
imò & in Italia nonnulli materiam pri-
mā, vt explicatur ab Aristotele, damnant.

Pro-

Propterea digna res erit sano Philosopho, inquirere de illa, vtrum sit, priusquam constitutatur a nobis principium rerum. Et hoc sanè facimus ductu Aristotelis, qui 2. Post. c. 1. docet, inquirendum esse de omni re, *An sit, Quid sit, Qualis ea sit, Cuius gratia sit.* Notetur ergo.

DISQVISITIO PRIMA.

*Vtrum detur materia prima
Aristotelea*

PRO intelligentia debet statim explicari, quid ea, & qualis ponatur ab Aristotele, ut inde concludi possit, *An sit.* Duplici ergo definitione utitur Philosophus ad exponendam nobis Materiam, Prima traditur 7. Metaph. c. 3. his verbis. *Disco autem Materiã esse, qua per se ipsam neq; quid, neque quantum, nec aliud quidpiam dicitur, quibus ens determinatur, est enim de quo singula horum pradicantur.* Sequ, quod idem est, *potentiã hæc omnia.* Sensus autem definitionis eruitur sic. *Materia est substantia quædam incompleta, indeterminata, in nullo genere certæ, ad figuratæ rei posita, itaut nō sit ignis, non lignum, non terra, non lapis, non ær, non aqua, non lux, non color, non quantitas, non qualitas &c. sed est omnia hæc potentiã. Nimirũ potest componere ignem, si habuerit formam ignis, lignum, si gesserit formam ligni; terram, si fuerit cum formâ terræ, &c.* Quare debet sic apprehendi.

hendi materia, vt sit quidem substantia, sed illi desit aliquid intrinsecum, aliquid substantiale, aliquid completium. Vnde suus etiam Aristoteles eam vocat *subiectum informe, deforme, inconcinnum, turpe*, quod à forma expectat complementum, pulchritudinem, esse tale, determinatum &c.

Ex hac definitione arbitrantur aliqui, materiam in se non esse aliquod ens, non habere propriam existentiam, sed existere beneficio formæ; puram esse potentiam, quæ in se non habeat actualitatē; nec possit affirmatiuè cognosci aut à Philosophis, aut à Deo, vt ait D. Tho. in li. de princ. rer. nam omnis cognitio fit ad formā rei entitatiuam, & materia neq; forma est, neque in se aliquid subsistens. Deniq; hanc materiam suam Peripatetici tam faciunt exilem, tenuemque, vt penè, imò prorsus redigant ad nihil. Et vtinā fateantur esse nihil, vt aliquādo rixandi materiam tollant.

Altera materiæ definitio est positiua, & magis apta rei physicæ. Traditur ab Aristotele 1. Physic. c. 9. sic. *Materia est subiectum primum vniuscuiusq; ex quo fit aliquid, cum insit, non secundum accidens, & si quid corrumpitur, in hoc abibit ultimum*. Quæ verba nisi sophistice torqueantur, explicare possunt verum, physicumque materiæ conceptum.

Sensus enim eruitur sic. *Materia est subiectum*, quia recipit, siue vnit ad se formas, qualitates &c. *Primum*, quia in compositione mixtorum non est alia materia prior

prior. *Vniuscuiusque*, nam in quouis composito reperitur. *Ex quo fit aliquid*, eò quòd ex materia fit mixtum. *Cum insit*, quia cum sit physica pars, debet esse intrinseca rebus. *Non secundum accidens*, quandoquidem essentialiter inest composito. *Demum siquid corrumpitur, in hoc abibit ultimum*, nempe si mixtum corrumpatur, manent ultimò partes materiæ, ynde componebatur.

Ex hac definitione deducunt alij Peripatetici ex mente Aristotelis aliquid physicum, & aliquid fictum. Dicunt enim quòd materia est sanè pars physica, realis, entitativa, & hoc verum est. Porro addunt, quòd illi deest substantiale complementum, & ideo nō potest existere se sola, sed semper indiget forma, per quā compleatur, adeout sine illa esse nunquā possit, nisi de absoluta Dei potentia; imò, ut aliqui dicunt, nec per Dei potentiam. Et hoc videtur meo iudicio vanum, atque chymericum. His præmissis, notetur.

CONCLUSIO PRIMA.

Si materia ut in prima definitione accipitur, non est physicum principium in composito naturali.

PROBATUR primò ex ipso Aristotele, qui 2. de gen. c. 1. ait, nullam esse materiā priorem elementis; nam si daretur, hæc non esset quanta, non calida, non frigida, nec aliquid sensibile, sed potius quid n.
the

thematicum, abstractum indeterminatum, &c. Ergo ex Philosopho repugnat materia, quæ non sit nec quid, nec quale, nec quantum &c. ut in definitione dicebatur. Ac proinde aut Aristoteles contradicit sibi, aut afferendum est, materiam ab eo de finitam, esse metaphysicam, & à re sensibili abstractam: Igitur ut sic non est physicum principium in composito naturali.

Probaturs secundo, & confirmatur prima ratio, quia materia, quam definit Aristoteles per negationem, aut sic definita manet aliquid, aut non: si hoc secundum, ergo nequit esse physicum principium in composito naturali. Si primum, quæritur: hoc aliquid est ne corpus, an spiritus? dici non potest, quod sit spiritus, alioquin non esset amplius materia: sed neque dicendum est corpus, ergo nullo modo manet principium in composito. Probo minorem ex Aristotele, nam 2. de gen. c. 1. & alibi etiam impugnatur eos, qui dicunt, materiam primam esse corpus, alioquin ea foret sensibilis, completa, &c. Deinde probo ratione, quia corpus cognoscitur, tangitur, videtur; materiam verò non modò nullus philosophorum percepit vnquam sensibus; verum nec ipse Deus, ut inquit supra S. Thomas, affirmatiuè cognoscit. Ergo hæc materia est conceptus metaphysicus, non principium reale in composito.

Probaturs 3. materia sic definita per negationem, à parte rei nec per Dei potètià existere potest se sola, & sine forma, ut
mor-

mordicus Thomiste volunt, ac defendunt, ergo non est principium physicum, & reale compositi. Probo consequentiam: principium reale substantialis compositi debet esse substantia, ut de se patet (nequit enim componi substantia ex non substantiis) at ista materia talis non esset, ergo. Probo minorem. Hæc materia foret accidens, imò quid imperfectius accidente ipso: accidens enim de absoluta, saltem potentia existit se solo, & sine subiecto, quemadmodum in Eucharistia: sed hoc nequit facere materia prima: ergo hæc materia non est pars compositi substantialis, & sic neque principium physicum substantialiter componens. Manet igitur, ut sit quid metaphysicum; & ratione abstractum.

Probatur quarto, nam si materia prima non est quid metaphysicum, & sola ratione conceptum, ergo independentem ab opere intellectus, & à parte rei habet existere suum. Hoc posito, quæro: vel materia hoc suum esse habet à forma, vel à se: si secundum, ergo existit in se, ac propterea est quid certum, signatum, determinatum, quantum (non enim a parte rei datur ens vagum, indeterminatum &c. unde ob hanc rationem in Logica negatum est uniuersale dari extra intellectum, quia nequit à parte rei esse aliquid sine vltima sui differentia.). Si autem recipit materia suum esse à forma, ergo cum forma in sententia peripateticorum destruitur, & reproducatur, materia etiam toties destruitur, & reproducitur. Hoc autem

autem est contra doctrinam Aristotelis, quæ asserit, materiam esse incorruptibilem, ingenerabilem, æternam. Quod argumentum vrgebitur magis, cum agemus de forma. Itaq; concludendum est, hanc materiam eo modo, quo explicatur per negationem, non habere suum esse à se, neque ab alio; vnde concipitur solum per intellectum, neque manet physicum principium in composito naturali.

CONCLUSIO SECUNDA.

Si materia secundo etiam modo accipitur, non est physicum principium in composito naturali.

PRobatur, quia materia secundo modo accepta dicitur subiectum incompletum, seu substantia incompleta, & per se non subsistens: At in composito naturali non est hæc substantia incompleta, per se non subsistens, ergo materia prima sic explicata dici nequit physicum principium compositi naturalis. Probo minorem. Imprimis quia omne substantiale, vt suo loco videbimus, & in mixto, & extra mixtum per se manet. Secundò quia repugnat dari substantiam, quæ per se completè non subsistat, ergo neque dabitur in naturali composito. Probatur antecedens, nam substantia dicitur à subsistendo, & bene definitur in prædicamentis, *Quæ per se subsistit*, alioquin nõ differret ab accidente, cuius proprium est subsistere per aliud.

Pro-

Probatur 2. & confirmatur hæc ultima ratio, quia si aliqua substantia per se non subsisteret, explicari non posset, quinā sit conceptus accidentis, & quinam substantiæ, nam utrumq; inhæreret alteri, penderet ab eo, existeret per illud &c. Secundò: quodlibet accidens posset vocari substantia incompleta. Probatur, nam eodem prorsus modo existeret materia in composito, quo existeret accidēs; ea enim existeret per aliud, & accidens quoque per aliud; ea periret destructa formā, & accidens etiam perit; ea deberet in alio reproduci, & accidens pariter sic reproducitur, &c. Imò accidens multò magis dici deberet substantia, quàm ipsa materia, nam illud in omnium sententia saltem diuinitus existit per se, quemadmodum in Eucharistia. Materia verò in doctrina multorum neque diuinitus manere sola potest.

Probatur 3. quia cùm dicitur materia substantia incompleta, vel hæc vox *incompleta* innuit, quòd aliquid substantiale desit materiæ, aut aliquid accidentale, aut nihil. Si primum, ergo materia simpliciter, & absolutè substantia non est. Probatur, nam esse substantiam consistit in indiuisibili, ergo substantia, cui desit aliquid substantiale, iam desinit esse substantia. Si secundum, ergo materia non est substantialiter incompleta. Probatur, nam substantia, eò quòd ipsi desit aliquod accidēs, non ideo caret complemento aliquo substantiali, ut exemplis cuique patet. Si tertium, ergo vox ista, *incompleta*, nihil dicit

dicit, unde materia subsistet per se tamquam substantia in suo genere completissima, & perfectissima.

Probat^{ur} 4. Nam si Materia prima est incompleta, nec per se subsistens, ergo indiget alio subiecto, à quo sustentetur: sed hoc est contra doctrinam peripateticam, ergo. Maior est certa, quidquid enim per semet non existit, habere debet aliud, in quo existat, sicuti notum est in accidentibus. Minor etiam clarè patet, nam in definitione Materiæ vocatur illa Subiectum primum &c. ergo si & ipsa indiget alio, à quo sustentetur, non est subiectum primum. Hoc autem repugnat doctrinæ Aristoteleæ, ut supra.

Sed Peripatetici hanc materiam suam acerrima vi tuentur, etiamsi nulla, ut aiunt, indigeat probatione; satis enim ipsa probat se, ostenditque, nec nisi à cæco denegari potest. Quapropter videtur apud eos rem esse dignam risu, & indignatione sapientum, suspicari de illa, cui tanquam basi tota nititur Philosophia. Nihilominus ut cuique satisfaciant, argumentis vtuntur ad eam probandam, & contra nos

Obijciunt 1. Si non daretur materia prima, quam cum Aristotele Peripatetici admittunt, res omnes, quæ producuntur, fierent ex nihilo, & sic daretur creatio. Rursus dum corrumpuntur, abirent in nihilum, & sic daretur annihilatio: sed hæc dici non possunt; ergo admitti debet Materia prima, quemadmodum placet Aristoteli, ac Peripateticis. Maior dupli-

plicem habet partem. Probatur quoad primam. Dum ex ligno v.g. fit ignis, aut in igne producto manet subiectum, in quo prius erat forma ligni, vel non: si primum, ergo datur materia prima, nam hæc illud subiectum est, in quo successiuè omnes formæ recipiuntur. Si secundum, ergo ignis non producit in subiecto, quod prius erat, unde fit ex nihilo subiecti, & ita creatur. Deinde maior eadem probatur quoad secundam partem. Dum ignis corrumpitur, vel manet materia, in qua contingit illius formæ destructio, vel non: si manet, hæc dici debet Materia prima; si non ita, ergo ignis anihilatur, quia non sola forma, sed & subiectum ignis destruitur. Hoc autem dicere absurdum est, non enim per naturæ vim dari potest creatio, aut anihilatio. Ergo si quid producit, aut corrumpitur, semper manet subiectum, in quo productio formæ, atque corruptio eiusdem exerceatur. Hoc est materia prima, ergo &c.

Resp. negando utramque partem Maioris. Ad minorem dico, non posse quidem fieri ex vi naturæ creationem, siue anihilationem. Sed non inde sequitur, dari Materiam primam, ut explicant Aristotelei de mente Philosophi. Quapropter argumentum sanè probat, aliquam esse materiam, ex qua producit compositum, & in quam ultimò resoluitur; verum hæc non est illud subiectum, siue substantia illa incòpleta, indeterminata, cui desit aliquid intrinsecum; requisitum substantialiter &c. Sed est subiectum completum, ac perfectum in ge-

nere suo , ex quo fit mixtum , & quo corrupto, separatur, manet, per se subsistit &c. Vnde Aristoteles 3. de cælo c. 3. physicè magis , & ad sensum locutus innuit , corruptionem mixti aliud non esse, quàm *segregationem elementorum* , & sic materia ista , ex qua fit , & in quam soluitur compositum, elementum est, quemadmodum patet in igne, dum resoluitur in cineres, halitum, humoré &c. hoc est in materias, quæ per se durant, manentque, præter quas nil datur aliud , ex quo mixtum fiat, ut suo loco dicemus.

Obijciunt Secundo . Quæcumque transmutatio fit de opposito in oppositum. v. g. transmutatur lignum de non igne in ignem; nix de non cryſtallo in cryſtallum ; siue de vno contrario ad aliud contrarium , ut cùm res de frigida fit calida; sicca de humida &c. Sed hæc transmutatio fieri debet in aliquo subiecto, in quo nunc adfit vna forma , nunc alia, ergo debet concedi commune aliquod subiectum cuiusque transmutationis receptivum, & hoc est materia prima , quam Aristoteles tenet. Minor probatur , nam v. g. dum transmutatur lignum in ignem , forma ignis pugnat cum forma ligni , & fit contrariorum lucta . Contraria verò pugnant in aliquo communi subiecto, à quo se inuicem pellunt , ergo transmutatio vnius in aliud fit in subiecto, & sic in materia prima.

Respondeo distinguendo minorem . Hæc transmutatio fit in subiecto incòpleto;

to; imperfecto, non subsistente per se, nego; in subiecto (seu melius) à subiecto perfecto, & quod suam habet subsistentiam, concedo; ergo fit in materia prima, negatur consequentia. Ad probationem dico, argumentum supponere quod probari debet ab aduersarijs, nimirum dari formam ignis, quæ ipsa etiam sit substantia incompleta, & pugnet cum forma ligni pariter incompleta, seseque à communi subiecto, videlicet materia prima expellant. Hoc inquam probari debet, non supponi; & fortasse nunquam probabitur. Quare aduerto duplicem esse transmutationem: alia dicitur accidentalis, quando vnum accidens amittitur, & aliud acquiritur; & hæc sanè fit in subiecto communi. Ratio est, nam accidentia cum per se non subsistant, aliquo subiecto indigent, in quo pugnent, se alterent, se pellant, quemadmodum in mea manu calor modò expellit frigus; modò frigus calorem. Altera verò transmutatio est substantialis, quando nimirum vna substantia dicitur aliam transmutare, vt cum ignis transmutat lignum: & ista non exercetur in alio subiecto. Fit enim transmutatio per hoc, quòd vna substantia per se subsistens pugnat in aliam, donec eandem soluat, disgreget, diuidatque in elementa, quibus antea mixtum illud componebatur, vt innuit Aristoteles 3. de cælo; non enim datur alia transmutatio, quàm dissolutio partium, quæ prius vniebantur; vnde ignis, qui dicitur produci de nouo in ligno, educitur

potius, & separatur, cum prius lateret. Sicut alibi fusiùs dicitur.

Obijciunt 3. dum producitur forma compositi naturalis, certè fit in aliquo subiecto: sed hoc esse debet incompletum substantialiter, ergo datur materia prima, quæ nil aliud est. Probatur minor, quia forma substantialis dum producitur, intrinsecè recipitur in subiecto, intrinsecè vnitur, illud intrinsecè perficit, ergo illi subiecto aliquid intrinsecum deest, quod vltimò recipit à forma; alioquin non conciperetur vnio intrinseca formæ cum materia; neque forma esset perfectiua materiæ, nisi afferret illi complementum aliquod intrinsecum.

Respondeo, argumentum supponere materiam Aristoteleam, non probare illam. Procedit enim ex falsa imaginatione, qua Peripatetici consueuerunt concipere subiectum aliquod incompletum &c. Ad maiorem igitur nego suppositum, quòd nimirum producat ea forma substantialis, quam volunt aduersarij, vt loco suo videbimus. Ad minorem, nego absolute subiectum illud esse incompletum substantialiter, in quo etiam talis forma produceretur. Vnde cum dicitur forma intrinsecè recipi, complere, perficere &c. hæc sunt mera verba, & reuera hic vnicus redditur sensus, quòd forma (quid quid postea illa sit) vnitur alteri parti ad faciendum naturale compositum; sed illa non affert eidem parti substantiale complementum. Patet hoc in anima rationali, quæ vnitur corpo-

ri physicè, perfectè, intrinsecè, nec tamen supponit corpus in ratione corporis esse incompletum substantialiter, cui proinde afferat ipsa complementum entitativum, substantiale, intrinsecum; sed hoc solam præstat anima, ut uniatur alteri parti completæ, nimirum corpori, cum quo efficit hominem. Vnde patet, hoc subiectum, quod concipiunt incompletum, vocantq; materiam, esse metaphysicum; sicuti animal ut animal, conceptum sine differentiis, metaphysica res est.

Ex dictis videtur, quod hæc materia, quam explicant Aristotelei, sit mentale, potius commentum, quam reale, physicumque principium in composito naturali. Verum facta eius hypothesi, & dato, non concesso, quod ea sit in composito simpliciter naturali, placet hic nonnulla disquirere circa eius naturam cum peripateticis. Ad hoc autem duplex me trahit ratio. Prima est, ne à vobis ignoretur quod scholæ vniuersim docent. Secunda, ut ab ijs, quæ, posita materia prima, cogemur dicere, obscura, difficilia, non consona

sensui, pateat magis, quam ea

dubia sit. Rem breui

conficiam.

Notetur

ergo

DISQVISITIO SECVNDA.

*Utrum data materia Aristotelea,
formam habeat sibi coæuam.*

PRO intelligentia sciendum est, sententiam fuisse Auicennæ, Porphyrij, aliorumque, dari formam corporeitatis, materiæ coæuam, nempe formam, quæ sit substantialis, incorruptibilis, à materia distincta, sed ab ea inseparabilis, cum qua corpus quoddam constituat indeterminatū, quod à formis deinde particularibus accipiat determinationem, & varia composita efficiat. Rem explico exemplo. In homine v. gr. inquiunt isti, præter animam rationalem, datur alia prior forma concreata materiæ, ab eaque indissolubilis, quæ cum ea facit corpus, & illud quidem informe, atq; commune, quod tam in mortuo, quam in homine viuo idem semper manet. Sed hæc forma corporeitatis ab omnibus penè rejicitur, vnde sit

CONCLUSIO.

*Facta hypothese Materia primæ, illa non
habet formam corporeitatis
distinctam.*

PRObatur, quia hæc forma daret esse commune, atq; genericum, non verò specificum, & determinatum; sed implicat formam, quæ sic det esse; igitur materia prima

ma non habet formam corporeitatis. Maior conceditur. Minoré probo. Repugnat forma, quæ sit sub aliquo genere, non verò sub aliqua specie, nam cum sit à parte rei, eo ipso specifica, talis, ac determinata est; ergo repugnat forma, quæ det esse genericum, & non det esse specificum. Quare diximus in Logica, non dari à parte rei vniuersale, quia esset ens indeterminatum, sine differentijs &c. ergo etiam implicat forma, quæ talis, & cum sua differentia non sit.

Dixi autem notanter in conclusione, non dari hanc formam corporeitatis distinctam. Quia censeo, materiam esse corpoream à se, atque natura sua, vnde superest, quòd ea non à forma distincta rationem corporis habeat. Quare si pro forma corporeitatis intelligat quis rationem corporis, hanc libens admitto in materia. Et ratio conuincit, nam si materia est principium compositi reale, physicum, & materiale, quod saltem per Dei potentiam ab omni forma separatim conseruari potest, hoc profectò corporeum est, non à forma distincta, sed à se. Quæro enim, si materia ex natura sua non inuoluit esse corporis, quem conceptum de illa efformas? quid est? quænam entitas? non mera potentia, non quid incorporeum; ergo corpus, alioquin nullus capiet, quomodo sit subiectum sustinens formam corpoream.

Obijcies I. subiectum, quod manet in

omni transmutatione, corpus est: sed in transmutatione manet sola materia; ergo hæc habet formam corporeitatis. Maior patet, nam corrupto v. gr. ligno, manent cineres, halitus, ignis &c. quæ omnia sunt corpus. Minor etiam sequitur ex definitione Aristotelis, nam *Siquid corrumpitur, abit ultimò in materiam primam.*

Respondent meliores Peripatetici concessa Maiori, negando Minorem. Ratio est, nam quod manet post mixti corruptionem non est sola materia, sed sunt elementa, sub quibus latet materia. Manet ignis, terra &c. & sub singulis materia prima est. Hæc tamen responsio videtur esse difficilis: nam si materia iacet sub formis elementorum; ergo completur ab ijs; Quo igitur modo in hac ipsa erat priùs etiam forma ligni? non enim duæ formæ simul esse possunt in materia eadem. Sed facta hypothesi Materiæ primæ, coguntur sic philosophari. Secundò responderi potest cum distinctione: Materia est corporea per formam distinctam, nego; per se, concedo.

Obijcies 2. Si materia prima est corpus; vel genericum, & vagum; aut specificum, & determinatum est: neutrum dici potest; ergo. Probatur minor, si enim dicatur primum, ergo à parte rei datur aliquid non signatum, non tale, non determinatum. Si dicatur secundum, contra. Sola
for-

forma substantialis, quæ aduenit materiæ, dat esse talis corporis, ergo materia non est de se tale corpus. Itaque nec vagum, nec signatum.

Resp. aduersarios etiam inuolui eadem difficultate; unde argumentum retorqueri potest, nam omisso nomine corporis, quæro: Materia vel est substantia vaga, & communis, aut in specie terminata: quidquid respondeant, idem illis contingit absurdum, quod nobis opponunt, vt c.p. Directè autem respondeo, materiam esse corpus quoddam simplex, omnino distinctum ab elementis, & rebus compositis; adeo vt non sit ignis, non aer, non aqua, non terra, nec aliquid ex ijs compositum; sed alia substantia materialis, diuersa specie à iam dictis, apta recipere quamcumque formam, vt constituat compositum'. Hinc ad argumentum respondeo, materiam non esse vagam, sed in sua specie determinatam; posse tamen rursus determinari à forma, & specificari, non quòd forma tollat materiam de sua specie, constituatque in alia; sed quia forma vt præcipua, & melior compositi pars, cum vnitur materiæ, denominat illam. Sic dum forma ignis inest materiæ, hanc ipsam denominat ignem, non quòd materia perdiderit suum esse in specie, sed quia forma est pars in composito sensibilior, & principalior. Inde patet responsio ad ultimam instantiam, forma enim adueniens materiæ, non dat illi esse

corporis neque simpliciter, neque talis. Cuinam ergo dat esse tale, ac determinatum? composito. Nam quia hoc resultat ex duplici entitate materiali, habet ex utraque rationem corporis (duo enim corpora simplicia constituunt aliud tertium compositum) à forma tamen esse corpus tale, quia forma est pars ultimò denominans.

DISQVISITIO TERTIA.

Virum data materia Aristotelea, hac existat per existentiam forma.

PRO intelligentia repetite, materiam definiri ab Aristotele non positivè solum, sed etiam negativè per ea verba 7. Metaph. 3. *Dico materiam, quæ per se ipsam neque quid, neque quantum &c.* Ex quo Thomistæ sibi occasionem faciunt dicendi, materiam carere propria existentia, & per eandem existere, quæ existit forma; unde hac sublata, & alia non succedente, materia in nihilum sit abitura. Non placet hæc sententia ijs, qui sunt extra scholam D. Thomæ, Scoto præsertim, ac recentioribus.

Cum
quibus notetur

CON-

CONCLUSIO.

*Facta hypothefi materia prima;
illa non existit per
existentiam for-
ma.*

Probatur 1. quia materia, & forma
existentias habent diuerfas, ergo illa
non existit per existentiam istius. Probo
antecedens; nam ea, quæ producuntur
per actiones diuerfas, existentiam quo-
que diuersam habent: sed materia, & for-
ma sic producuntur; ergo habent existen-
tiam diuersam. Maior patet, nam in senten-
tia Thomistarum actio productiua est ipsa
communicatio existentiae: igitur ubi di-
uerfa erit actio productiua, existentia
etiam diuerfa erit. Minor cuique nota est.
Materia enim producta fuit per creatio-
nem à Deo; & forma per generationem
fit à creaturis. Tunc verò cum produxit
Deus materiam, illi suam dedit existen-
tiam; præcipuè si verum est quod non
nulli dicunt, formas non eodem instanti
productas fuisse; quo materia, vt innunt
ea verba Gen. 1. *Terra erat inanis, &
vacua*; propterea nequijt existere bene-
ficio formarum.

Probatur 2. Materia prima præsuppo-
nitur ante formam, & naturà saltem est
prior illà; sed pro eo priori habere debet
existentiam suam; ergo non existit per

existentiam formæ. Maior suadetur, ex eo quod materia est causa formæ, concurrens ut subiectum ad illius productionem: omnis autem causa præexistit naturæ ad suum effectum; ergo materia est naturæ prior sua forma. Minor etiam patet, nam si materia pro eo priori non haberet existentiam suam, quomodo foret subiectum concurrens ad sustinendam, & recipiendam in se formam?

Probat 3. Si materia existeret per existentiam formæ, destrueretur, & reproduceretur cum forma: hoc dici nequit, nam ingenerabilis, & incorruptibilis est, ergo non existit per existentiam formæ. Probo maiorem. Dum corrumpitur compositum, tota perit forma, & suam amittit existentiam: sed hæc ipsa est existentia materiæ; igitur & materia desinit existere, ac proinde corrumpitur. Neque sufficit, si cum Thomistis dicatur, materiam non corrumpi, quia licet amittat existentiam unius formæ, statim recipit aliam, unde numquam pereat. Contra enim est. Destruatur v. gr. forma ignis pro instanti .a. tunc non potest existere materia prima, ergo etiam illa destruitur. Probo antecedens. Pro instanti .a. tollitur existentia, per quam existeret materia, & non aduenit alia de nouo, per quam existat, ergo pro eodem instanti materia etiam destruitur.

tur . Pater antecedens , quia pro instanti . a. quo fit corruptio formæ ignis, potest solum corrumpi verus forma , & nequit generari noua , nam corruptio est prior , & generatio posterior ; ergo si pro illo priori corrumpitur forma, & deperdit existentiam , corrumpitur quoque materia , quæ per illam existit . Deinde in instanti . b. sequenti generatur , & existit noua forma , ergo generatur etiam , & existit rursus materia . Eo modo quo si Deus v. gr. tolleretur pro instanti . a. existentiam ab Angelo , & redderet ipsi aliam pro instanti . b. Angelus toties destrueretur , & produceretur , quoties periret vna existentia , & succederet alia .

Probat 4. Si materia non haberet propriam existentiam, ergo in composito physico esset vnica tantum existentia . V. g. in homine sola reperiretur existentia animæ : sed hoc dici non potest , nam ens completum habere debet existentiam completam , & quemadmodum compositum exurgit ex duplici essentia particulari , hoc modo ex duabus etiam existentibus constare debet .

Obijcies 1. D. Thom. & cum eo Philosophi tenent, materiam primam esse puram potentiam , non ens , non aliquid &c. ergo illa caret propria existentia .

Respond. cum distinct. Materia est pura potetia Metaphysica, negatur; physica, conceditur ; & sic negatur etiam consequentia .

tia. Duplex igitur est potentia: metaphysica, & consistit in mera possibilitate rei, quæ potest esse, verum de facto non est. Alia physica, & subiectiua, quæ dicit quidem esse rei actuale, sed, vt inquit, incompletum, adèò vt complementum suum aliunde habere possit. Materia ergo est potentia secundo modo, non primo; est enim subiectum entitatum, potens habere à forma perfectionem physicam, non entitatem, quæ iam supponitur esse, vt formam recipiat.

Obijcies secundo. Materia propriam habet existentiam, & forma pariter habet suam, & sic vtraque manet ens in actu: sed ex duplici ente in actu nequit fieri vnum compositum per se, ac naturale, igitur materia est pura potentia sine actuali existentia. Alioquin forma, quæ actus est, reciperetur in alio actu, non in potentia.

Respondent distinguendo. Ex duplici ente in actu physico, & completo fieri nequit vnum per se, conceditur; ex duplici ente, quorum alterum sit in actu metaphysico, seu (quod idem est) incompleto, & alterum in actu physico, negatur. Quocirca debet aduerti, materiam & esse actum, & simul quoque potentiam respectu diuersorum. Dicitur actus in ordine ad meram possibilitatem, quia de facto existit actu, nec merè possibilis est. Deinde quia hoc, quod existit actu, incompletum est, suumque, vt aiunt, complementum habere potest, dicitur esse potentia respectu formæ, à qua completur. Dū
igitur

igitur materiae vnitur forma, non aduenit
 illi quatenus materia est actus; verum,
 quatenus habet rationem potentiae. Adest
 exemplum in anima, quae sanè actus est
 respectu corporis, quod actuatur; sed ipsa
 eadem respectu suae intellectionis, à qua
 perficitur, manet potentia. Sic materia
 prout actu est, dicitur actus; prout recipit
 formam, potentia.

Obijcies 3. Datur actus purus, qui om-
 nem excludit potentialitatem, nempe
 Deus, ergo etiam dari debet pura potentia
 excludens omnem actualitatem; dato
 enim vno contrario, debet quoque dari
 aliud. Sed hæc pura potentia est materia
 prima, ergo &c.

Respondeo negando consequentiam.
 Ratio est, nam actus purus, & pura po-
 tentia opponuntur contradictoriè; posito
 autem vno contradictorio, non est necesse
 poni & aliud. Quemadmodum ergo ait
 D. Thom. I. p. qu. 99. artic. 23. dari *sum-
 mum bonum*, nempe *Deum*, non tamen
 dari *summum malum*, ita etiam datur
 quidem purus actus omnem excludens
 potentialitatem; sed non è contra pura
 potentia sine omni actualitate. Ratio est,
 nam si datur actu hæc potentia, ergo ha-
 bet actum essendi, & sic non excludit om-
 nem actualitatem.

DISQVISITIO QVARTA

Utrum per Dei potentiam possit materia existere sine omni forma substantiali.

PRO intelligentia huiusce rei, videntur satis ea, quæ diximus quæstione superiori. Enimvero si materia propria non caret existentia, sequitur, posse illam sustineri à Deo sine omni forma, per quam, ut vidimus, non existit. Sed ex professo contra illos agendum est, qui ex principijs de materia iactis dicunt, eam neque diuinitus existere posse, omni forma substantiali spoliata.

CONCLUSIO.

Facta hypothese materia prima, illa per Dei potentiam existere potest sine omni forma substantiali.

PROBatur primo, quia nulla in hoc apparet contradictio, nam etiamsi materia concipiatur incompleta, & cui desit perfectio intrinseca, nihilominus est subiectum physicum: & reale, quod entitatem suam habet, unde saltem à Deo sine omni forma conseruari potest existens. Præsertim quia hoc materiæ incomplementum non est physicum, & illi reuera intrinsecum, ut infra dicemus.

Pro-

Probatur 2. contra Thomistas ad hominem sic: in eorum sententia dicuntur accidentia existere per existentiam subiecti, non minùs ac materia existat per existentiam formæ: sed accidentia per Dei potentiam existunt sine omni subiecto, ergo etiam existere potest materia sine omni forma. Maior est ipsorum, accidens enim dicitur *entis ens*, quia non existit per se, sed per aliud. Minor est de fide in sacramento Eucharistiæ, ubi sine panis, ac vini substantia, manent accidentia se solis.

Probatur tertio pariter ad hominem contra Thomistas. Docent illi 3. p. in Mysterio Incarnationis, quòd anima Christi non habet propriam existentiam, sed existit simul cum materia per existentiam verbi. Hoc posito, arguo sic. Materia Christi non existit in eo per existentiam formæ, scilicet animæ, quia hæc pariter caret existentia sua, ergo materia per Dei potentiam existere potest sine omni forma substantiali. Probo consequentiam. Increata verbi existentia non est forma substantialis, nam forma ut forma, est quid ut aiunt, incompletum, dependens, & imperfectum: sed materia prima Christi existit per Verbum, ergo per Dei potentiam potest materia existere sine omni forma substantiali. Neque dicant, quòd Verbum supplet munus formæ, licet non sit forma. Nam & ego dicam, quòd per Dei potentiam poterit aliud quid supplere hoc idem munus, & sic absq; omni forma
existet

existeret materia . & quæ hac in re difficultas est ?

Obijcies. 1. Si materia existeret sine omni forma , esset in actu , & non esset in actu; sed hoc repugnat, ergo &c. Probatur Maior, quia existeret, ac propterea esset in actu; non haberet formam, vnde non esset in actu, ergo &c.

Respondeo distinguendo maiorem : esset in actu, & non in actu respectu diuersorum, conceditur; respectu eiusdem, negatur . Itaque materia sine forma est in actu entitativo, quia proprium habet esse, ac proprium existere. Non est autem in actu completo, & physico , nam in tali casu careret forma, per quam dicunt eam perfici . Similiter distinguendum est ad confirmationem. Ratio autem supra iacta fuit, non enim repugnat, quod res eadē sit in actu respectu vnius, & nō in actu respectu alterius; Patet hoc in anima, quæ actus est in ordine ad corpus, & non actus in ordine ad intellectionem, sed potentia .

Obijcies 2. Materia essentialiter exigit esse cum forma, ergo neq; per Dei potentiam potest ab ea separari . Probatur consequentia, Deus enim facere nequit contra essentias rerum, alioquin posset etiam efficere , vt homo esset animal sine ratione, leo sine rugibilitate &c.

Respondeo negando consequentiam . Ratio est, nam etsi Deus à materia separaret formam , ab ea tamen non tolleret quod essentialiter habet, nimirum exigentiam . Eo modo quo potest sanè Deus lucem

cem soli adimere, quamquam sol non amittat exigentiam ad lucem. Igitur materia non habet formam essentialiter, sed exigentiam ad ipsam; unde à forma segregari potest; quamuis ab exigentia non possit. Ex quo patet discrimen ad exempla, nam homo non solum habet essentialem sibi exigentiam, ut sit rationalis, verum & rationalitatem. E contra materia essentialiter habet exigentiam ad formam, non formam ipsam; ly ergo essentialiter cadit supra exigentiam tantum.

Obijcies 3. Si materia esset absque omni forma, vel maneret quid in specie, determinatum, vel non: si primum, ergo non esset amplius materia, ut c.p. Si secundum, ergo à parte rei daretur substantia communis, indeterminata, vniuersalis &c.

Resp. quod materia in eo casu maneret in specie sua, esset enim substantia simplex receptiua formarum, unde à ceteris per hanc differentiam distingueretur. Neque foret sub-

stantia communis, indeterminata, vniuersalis, nisi
deno-
mi-

natiuè, quatenus, quia incompleta, posset à formis vniuersis per successionem comple-
ri.

DISQVISITIO QVINTA.

Utrum & naturaliter materia existere possit sine omni forma.

PRO intelligentia hoc diligenter aduertite, solere peripateticos id utplurimum denegare, quia concipiunt materiam velut subiectum substantialiter incompletum, cui proinde natura semper debeat succurrere, nouam in eo producendo formam, à qua compleatur, actuetur, perficiatur. Nihilominus hoc ita posset explicari, ut non desit materiæ aliquid intrinsecum, atque spectans ad ipsam; sed incompletam dici respectu compositi, eo quod hæc sola satis non sit ad eum adæquatè constituendum. Simili modo quo anima rationalis dicitur incompleta in ordine ad hominem, quia illi constituendo sola nō sufficit. Sed quidquid sit, retēta etiā cōmuni explicatione, scribatur

CONCLUSIO.

Facta hypothesis materia primæ, illa existere potest etiam naturaliter sine omni forma substantiali.

PRObatur. 1. auctoritate, nam hoc ipsū tenet Marsil. in 3. q. 13. art. 1. Gregor. in 6. dist. 12. q. 2. Bur. 1. phys. q. 1. P. Bonæ Spei. 1. phys. disp. 2. dub. 8. resol. 3. Probat 2. ratione, quia si materia non potest existere naturaliter sine forma, hoc oritur ex
du-

duplici capite. Vel eò quòd substantialiter est incompleta ; vel quia causæ naturales eam non relinquunt sine forma ; sed hæc duo non impediunt, ergo naturaliter &c.

Probari posset minor quoad primā partem, quia hoc materiæ incomplementum non est (si res bene perpendatur) intrinsecū in ipsa, sed in ordine ad compositum, ut supra innuebatur. Materia enim ut materia, est pars compositi physica, est ens reale, propria existentia præditū, non indigens aliena . Sed quod est ens reale, physicum, subsistens per se &c. potest existere naturaliter sine omni alio, per quod non existit, ergo materia naturaliter esse potest sine forma. Probo maiorem. Dicunt Aristotelei, animam quoque rationalem esse partem hominis incompletā, & nihilominus incomplementum hoc non reperitur ipsi animæ intrinsecū, ea enim in ratione substantiæ completissima est; ex quo patet, materiam incompletā esse nō in se, verū in ordine ad totū, cuius illa tantummodo pars est. Minor etiā patet in anima rationali, nā hæc sine corpore naturaliter manet, quia non existit per existentiam corporis; ergo materia etiā naturaliter manebit sine forma, quia non existit per illam. Sed quia explicatio communis admissa iam est.

Prob. 2. eadē maior. Cōcesso enim quòd materia sit in se intrinsecè incōpleta, si cōtingat (quod cōtingere potest, quēadmodū infra ostendo) ut vnā destructā formā, non adsit causa producens aliam, tunc manebit sine omni forma; ergo naturaliter

ac sine miraculo. Probo antecedens : Materia in tali casu non destrueretur , est enim de se naturaliter incorruptibilis ; ergo maneret. Non enim conditio materiæ foret eadem, atque accidentium ; nā accidentia , deficiente subiecto , corrumpuntur , quia de se naturaliter corruptibilia sunt. E contra quia materia corrumpi nequit, vel sine forma conseruabitur . Alioquin non esset in se quoad entitatem incorruptibilis . Vnde sequeretur, quòd nec per Dei potentiam sine nouo miraculo existere sine forma posset ,

Probatur minor quoad secundam partem , quia causæ naturales non semper adsunt materiæ præsentibus, vt vna corrupta forma, in ea producant aliam ; & si adsunt, non semper vim habent producendi. E.g. si corrumpatur in elambyco rosa, vnde practici eliciunt aquam odorosam ; in ea materia , quæ manet post rosæ corruptionem, gignitur de nouo forma , an non ? Si hoc secundum , ergo materia naturaliter manet sine vlla forma ; si primum , quæro, vt mihi assignes hanc formam , quæ de nouo producit. Quænam hæc est ? aqua odorosa ? cineres , qui manent ? spiritus, & halitus auolans ? Nihil horum dici potest de nouo productum, ergo corrupta vna forma in materia , non adest causa, quæ aliam gignat. Probo minorem. Si cinis , qui terra est, si halitus , aut aqua de nouo producit, non nisi ab igne , qui latet in elambyco, & rosam dissoluit, hoc fit ; sed ignis non producit cineres, & multo

tò minùs aquam , cùm potiùs eam absumat,ergo non producitur forma de nouo. Confirmatur,quia terra in communi sententia,frigida , & sicca est , ergo nequit produci ab igne,qui agit per siccitatem , atque calorem.Neque dicas, cinerem esse mixtum à pura terra differens, nam hoc ne vix cæco dicendum.Rursus. Aqua frigida,& humida est , ergo non potest produci ab igne calido, & sicco;maximè quia si perseveret actio ignis , aqua dicitur à peripateticis destrui.Sed præter has partes non apparet alia forma, quæ genita sit,ergo si corrupta rosa, manet materia prima, hæc sine vlla substantiali forma de nouo genita, naturaliter perseverat .

Probatur etiam sic. Demus v.gr. catulum præfocari aquis,& mori. Tunc aiunt peripatetici,corrumpi , atque destrui formam substantialem canis in materia.Hoc supposito , arguo sic.Corrupta forma canis, non succedit in materiam alia de nouo; ergo materia naturaliter manet sine forma substantiali . Probo antecedens , nam quæro, vbinam , & quænam sit hæc forma de nouo genita ? Respondent, esse formam cadauericam in materia resultantem. Contra tamen insto.Forma ista cadauerica neque habet causam , à qua producat, neque potest , dum moritur canis, produci; ergo materia sine forma naturaliter manet. Probo antecedens quoad primam partem,quia non alia est causa,vnde possit forma produci,nisi aqua ; sed aqua vt simplex elementum, nequit producere
for-

substantialem compositi, cum hæc sit perfectior, ergo forma cadauerica non habet causam, à qua producatur. Imò etiam si aqua de se productiua esset formæ cadauericæ, in tali casu, & similibus producere non posset; vnde probo secundam partem antecedentis hoc medio. Moriatur v.g. in instanti canis: Materia tunc non potest suscipere formam cadauericam de nouo genitam, nisi præparata sit, habeatque dispositiones ad eam formam requisitas (& hoc est veluti axioma in doctrina Peripatetica) sed pro instanti. a. non habet materia canis accidentia, & dispositiones ad formam cadauericam requisitas, ergo dum moritur canis, non producit hæc forma cadaueris. Probo minorem. Cane adhuc mortuo, perseuerant aliquo tempore in eo idem color, idemque calor, aliaque accidentia vt prius; & hæc non sunt dispositiones formæ cadauericæ, sed potiùs formæ prioris, ergo tunc adesse nequit in materia forma cadaueris; nulla enim forma introducitur per accidentia sibi contraria. Quid respondebis? an quòd corrupta forma substantiali canis, manent formæ partiales? ergo falsum est, quòd vna corrupta, producat alia. Præterea, Ergo si corrumpantur & istæ formæ partiales, caro, cutis, os &c. vt possunt corrumpi, tunc saltem, quia vltteriùs non aderunt aliæ formæ, materia naturaliter manebit sine omni forma.

Obijcies. i. adest celebre, atque indubitatum axioma, quòd *corruptio vnius est*

generatio alterius, ergo si aliqua forma corrumpitur, eo ipso generatur alia, & sic materia nunquam existere potest naturaliter sine forma. Confirmatur, quia natura non tendit ad corruptionem formæ, ut in ea, tamquam in suo fine quiescat, sed per illam appetit alterius productionem; ergo corruptio unius est generatio alterius.

Respondetur cum distinctione. Corruptio unius est generatio alterius formaliter, negatur; consequenter, subdistinguo, si adsit causa sufficiens ad producendum, conceditur; si non adsit, negatur; ergo materia existere nequit sine omni forma, negatur consequentia. Itaque corruptio formæ, ut corruptio est in suo formali conceptu, dicit solam formæ defitionem, ac proinde non est formaliter productio alterius. Consequenter autem corruptio unius est generatio alterius, quia post formam in materia corruptam solet generari alia, si tamen (quod est maximè aduertendum) adsit causa, quæ producat. Quod si causa producat non adsit, quemadmodum in exemplis ut supra, tunc nulla sequetur formæ generatio, & propterea manebit materia sola. Ad confirmationem dico similiter, naturam semper intendere formæ generationem, si tamē causa sit, eaq; potēs ad generandum: eo modo quo aiunt physici, naturæ geniū esse, ut gignatur quidē homo, sed ex causæ defectu, & debilitate fieri sæpissimè fæminam.

Obijcies 2. Materia, ut supra dictum est, habet essentialē exigentiam ad formam, ergo naturaliter esse nequit sine omni

forma. Probatur consequentia: natura nihil dedit frustra, ergo si materiae ingenuit exigentiam ad formam, in ea quoque semper conseruabit formam; alioquin hæc exigentia non reduceretur ad actum, & foret superflua.

Resp. cum distinctione. Materia essentialiter habet exigentiam ad formam, itaut ly essentialiter cadat supra exigentiam, concedo: quia reuera siue materia sit cum forma, siue non, semper est natura sua exigitiua, seu apta ad illam: itaut ly essentialiter cadat supra formam, nego: alioquin nec de absoluta potentia Materia existere posset sine illa. Ad probationem dico, naturam non dedisse Materiae hanc exigentiam, seu aptitudinem essentialem, vt semper habeat formam; sed vt semper ad eam recipiendam sit apta: recipiet verò quoties aderit causa, quæ formam producat. Simili modo quo natura non dedit lapidi exigentiam, vt semper sit in centro sed vt sit aptus ad se mouendum eò; & id præstabit quoties non habuerit corpus aliud infra se grauius, in quo casu lapis exigit quidem esse in centro, sed tamen tunc erit naturaliter extra, vt cedat ponderosiori. Sic aeri dedit exigentiam, vt supra aquam emineat; verum si adsit periculum vacui, vt sit in scopulorum cauernis multò aqua depressioribus, & eò aqua deferri non possit, aer tunc naturaliter descendit, manetque secretus à suo toto. Neque per hoc materia erit in statu violento, nam exigentia, quam habet ad formam, non ori-

tur

tur ex anxietate quadam, & appetitu elicitō, sed ex aptitudine ad eam recipiendam; imò est aptitudo, & proportio ipsa. Sicut ergo anima rationalis, etiam separata, non est in statu violento, licet appetat esse cum corpore, quia talis exigentia non est nisi aptitudo naturalis ad illud. Ita &c.

Obijcies 3. Agens naturale dum corrumpit formam in materia, per eadem accidentia, per quæ fit corruptio, disponit materiam pro alia forma: sed materia disposita exigit naturaliter formam; ergo nunquam esse poterit sine illa. Probat minor exemplis, nam præparato ligno per calorem, & siccitatem, in eo statim gignitur forma ignis; disposito corpore in utero, confestim creatur à Deo anima informans &c. ergo si vna corrupta forma, disponitur materia, & præparatur ad aliam, ea nunquam erit naturaliter sine forma.

Resp. cum distinctione. Per eadem accidentia, per quæ forma corrumpitur, materia disponitur ad aliam, perfectè semper, & ultimò, nego; initiatiuè, concedo. Similiter ad minorem. Disposita materia, in ea gignitur forma, si disponatur ultimò, transeat; si tantum initiatiuè, negatur. Itaque ut producat nova forma, debet Materia ultimò, & modo perfectissimo disponi per accidentia omnia tali formæ debita. Aliquando verò naturale agens, quamquam per accidentia contraria corruerit formam,

per ea nequit vltimò disponere ad aliam , sed initiatiuè tantùm , eò quòd non sufficiant pro consummata præparatione . Præterea si aqua in carbone accenso producat gradus aliquot frigoris , & humiditatis; hi satis omnino sunt ad formam ignis corrumpendam , nequit enim perseuerare ignis , qui sit frigidus , & humidus : at iidem non sufficiunt ad aliam formam de nouo gignendam; ergo hæc non generabitur , & sic materia sine omni forma erit. Probo minorem , quia si aliqua producit forma , hæc est carbonis ; carbo autem calidus , atque siccus est ; quomodo ergo produci poterit per frigus , & humiditatem ?

Obijcies 4. numquam visa fuit materia prima sine forma; ergo naturaliter esse nequit sine illa . Confirmatur , nam si hoc fieri posset ex vi naturæ , aliquando saltem contigisset : numquam contigit ad sensum ; ergo . Confirmatur 2. nam sine forma existeret materia violenter ; non igitur naturaliter . Probatur , quia careret suo bono intrinseco &c.

Respondetur , materiam sine forma numquam fuisse visam , quia numquam fuit in rerum natura (sed obliuiscabar me agere Peripateticum) numquam ergo fuit visa , quia cæcam facimus Philosophiam , & quod in omni resolutione inueniatur , nimis boni credimus , hoc personam esse , aut formam de nouo inductam , sub qua timida materia , & suæ nuditatis pudibunda semper lateat . Sed re-

uera

uera non bene arguitur : Numquam fuit
 visa materia sine forma ; ergo sic natura-
 liter esse nequit ; vt exemplis constat. Ad
 ultimam confirmationem, nego quòd ma-
 teria sine forma existeret violenter; adhuc
 enim esset in se incorruptibilis , vnde na-
 turaliter maneret . Naturaliter, inquam,
 non ex appetentia naturæ, sed ex defectu
 eiusdem. Simili modo quo vacuum, quod
 aliquando fit , non contingit naturaliter ,
 perinde quasi appetatur à natura, vt bo-
 num; sed naturaliter, seu ex defectu natu-
 ræ, quæ semper non habet vim , vt impe-
 diat illud . Similiter materia naturali-
 ter, hoc est ex defectu solo naturæ, ac sine
 miraculo, potest carere forma , quoties
 non aderit causa productiua illius . Vnde
 ad probationem , nego quòd materia ca-
 reat bono intrinseco; forma enim non est
 bonum materiæ; sed compositi, gratia cu-
 ius est .

DISQVISITIO SEXTA,

*Quonam appetitu appetat Materia
 Formas .*

PRO intelligentia triplex appetitus di-
 stingui debet. Primus est *desiderij*, hoc
 est inclinatio ad bonū absens ; quod enim
 abest, desideratur. Secundus *complacentiæ*,
 siue *gaudij* circa bonū præsens, nā gaude-
 mus de bono, quod præsens est. Postremus
 dicitur appetitus absolutè , præscindendo
 ab eo, quòd bonū sit absens, aut præsens.

Rursus debet sciri quid sit appetitus in cōmuni acceptus. Hic enim est inclinatio quædam, seu propensio, aut aptitudo rei ad habendum bonum, ad quod à natura ordinatur. Duplex est. Primus dicitur naturalis, & innatus, nempe inclinatio ad bonum absque præuia cognitione, quemadmodum lapis appetitum habet ad descensum. Alter elicitus, qui dicitur etiam animalis, & est inclinatio rei ad bonum proprium, sed præuia cognitione, sicuti bos v. gr. fœnum appetit.

His positis, certum est, materiam non appetere formam appetitu elicitō, qui datur operantibus ex cognitione, sed naturali, & innato. Dubium verò manet, sitne appetitus iste complacentiæ, an desiderij. Pro solutione scribatur

CONCLUSIO.

Facta hypothesi materia primæ, illa formas appetit, quas habet, per complacentiam; quas non habet, per desiderium.

PRobatur facilè prima pars, Materia enim complacet sibi, & gaudet in ea forma, pro qua recipienda capacitatem sortita est à natura, vt cum ea naturale cōpositum constituat. Simili ergo modo quo lapis dū locum occupat, vel in centro, vel centro proximum, dicitur in eo quiescere, atq; sibi cōplacere, ita quoque de materia dicendum est respectu formæ, quā habet.

Pro-

Probatur etiam secunda pars conclusionis, quia ille appetitus, quem dicimus desiderij, non aliud est (si res bene perpendatur) quam aptitudo materiæ; seu melius materia ipsa idonea, & apta, ut formas recipiat; sed Materia potest successiue recipere formas, quas non habet, ergo eas appetit appetitu desiderij. Maior consideranti patet. Minor etiam clara manet, materia enim quamquã sub vna forma constituta sit, nihilominus aptitudinem habet ad cæteras, nec vni particulari affixa est. Ergo cum hæc potentia, siue aptitudo idem sit, ac appetitus desiderij, materia formas appetit, quas non habet, per desiderium.

Ex quo manet etiam decisa ea quæstio, an materia formas appetat corruptas. Responderi enim debet affirmatiue. Ratio est, quia materia formas appetit omnes, quas recipere successiue potest; unde cum etiam corruptæ aliqua potentia reproduci possint, hæc quoque à materia expeti dicendæ sunt.

Obijcies. 1. Materia semper habet aliquam formam, in qua gaudet, sibi que complacet; sed ita sufficienter expletur appetitus materiæ, igitur non habet ad alias appetitum desiderij. Probatur minor, quia si materia dum sibi complacet in vna forma, desideraret quoque alias, foret violenter sub illa, nam aliud quid præterea vellet, ergo non habet ad cæteras appetitum desiderij, sed tantum complacentiæ in ea, qua completur. Cõfirmatur, nam la-

pis v.g.dummodo locū habeat prope centrum,quiescit in eo,neque alium eque vicinum desiderat,ergo à pari materia si vnā retineat formam, -alias non appetet per desiderium.

Resp.cum distinctione ad minorē.Sufficienter expletur materia, dū est sub vna forma,ratione complacentiæ,conceditur; ratione aptitudinis ad cæteras, negatur. Ad confirmationem dico, materiam non esse in statu violento, dum sub vna forma expetit alias,nam hoc expetere nō est elicere actum aliquem displicentiæ,sive conatus,vt à præsentī expediat se;verū est capacitas quædam formas alias recipiendi successiue,vnam post aliam;& quia hæc aptitudo inest semper materiæ primæ,ideō semper habet appetitum desiderij. Exemplum de lapide fauet nobis, nam etsi prope centrum positus, naturaliter, ac satis quiescat, nihilominus aptus etiam est, vt in alio constituatur,& sic appetitu desiderij ad alia quoque loca fertur.

Obijcies 2. Materia non habet appetitū ad impossibile:sed formæ corruptæ sunt aliquid naturaliter impossibile, quia illæ nequeunt amplius reproduci, ergo materia non appetit formas corruptas.

Respondetur cum distinctione.Materia non appetit quod est impossibile,si hoc sit impossibile intrinsecè, ac per se,conceditur;si verò extrinsecè,ac per accidens,negatur.Ad minorem.Formæ corruptæ sunt quid impossibile intrinsecè, atq; in se,nego; extrinsecè, ac per accidens,concedo,

&

& nego consequentiã. Formæ igitur corruptæ dicuntur impossibiles, non quia repugnent in essentia sua intrinseca, verum quia causa extrinseca nequit fortasse illas iterum gignere; vndè per accidens est, quòd reproduci à natura non possint. Igitur cum saltem per Dei potentiã adhuc in materia reproducibiles maneant, dicendũ est quòd appetantur, nam quidquid materia potest recipere, illud etiam desiderat, modo quo supra dictum est.

DISPUTATIO SECVNDA.

De Forma Aristotelea.

SECUNDUM rei naturalis principium dicitur ab Aristotele Forma substantialis, quæ à causis de nouo producitur, & physicè vnita materiæ primæ facit cum illa substantiale compositum. Explicant verò hanc formam sic, vt sit quædam substantia, intrinsecè incompleta, non subsistens per se, dependens à materia, & in fieri, & in esse (vna tamen anima rationali excepta) quæ intrinsecè perficiat materiam, & ipsa etiam perficiatur; quæ vltimò constituat compositum in tali esse determinato; vnde ab Aristotele definitur *Quod quid erat esse rei*; quæ sit radix omnis operationis, virtutis, facultatis &c.

Habet plura hæc explicatio, quæ suspicionē ingerunt huius formæ, quemadmodum sunt ea verba, *intrinsecè incompleta, per se non subsistens, dependens à materia* &c. quæ non tam facillè videntur con-

venire substantiæ, vt sibi persuasit communis, & Aristotelea opinio. Gliscit verò dubitatio, nam huiusmodi formam negat Galenus cum præcipuis antiquorum, & ex recentioribus Basilio, Gassendo, Henricus Regius, alijque innumeri. Proinde videamus primò, an talis forma in rerum natura sit, nam si patuerit esse, à nobis etiam constituetur principium; si non ita, requirendum erit aliud. Sit ergo

DISQVISITIO PRIMA.

*Vtrum detur forma substantialis
Aristotelea.*

PRO intelligentia iuuerit hic statim afferre argumenta, quibus probatur hæc forma, & vt aiunt Philosophi, demonstratur. Primum est. In omni re naturali dari debet principium aliquod substantiale, vnde proueniant operationes, accidentia, virtutes propriæ talium rerum; sed hoc principium esse nequit materia prima; ergo forma, & sic datur forma substantialis. Minor probatur, nam de se materia non exigit potius hanc figuram, quàm aliam; istud accidens, quàm illud, sed omninò indifferens est. Consequentia patet, nam in composito si adest principium exigitium huius qualitatis, virtutis &c. & hoc esse nequit materia, manet quòd sit forma. Confirmatur, quia in composito si pars aliqua deperditur, si qualitas amittitur &c. adest etiam causa
qua

quæ reparat amissum, ut patet in aqua calida recuperante suum frigus; in animali restituente se ad pristinum esse; in plantis, quæ formam in trunco, in ramis folia, figuram in fructibus paulatim resarciunt. Ergo datur forma substantialis, quæ agit, reparat, conseruat, &c.

Secundum argumentum. Res naturales inter se differunt substantialiter; sed hoc non habent ratione materiæ, igitur ex parte formæ, ac propterea datur forma substantialis. Maior patet, nam lignum substantia est, differens omnino à ferro, & hoc ab auro, & id à lapide &c. Minor etiã constat, quia materia eadem est specie in omnibus, neque illa, quæ manet sub auro, substantialiter differt ab ea, quæ reperitur sub ligno. Cum ergo compositum non differat à composito ratione materiæ, differet per formam, quam propterea dari certum est.

Postremum, & efficacius argumentum desumitur ab anima rationali sic. Datur anima rationalis, quæ vera est forma corporis, ut definitur il. Concil. Lateranensi sub Leone X. sess. 8. & antea in Vienenfi sub Clem. V. ergo dantur & aliæ formæ substantiales. Quod argumentum tanti fit ab Augustino Hippo Peripatetico insigni, ut i. phys. t. 2 i. dicat, facile negari possit, quancumque formam substantialem, nisi adesset anima rationalis. Verum hæ rationes quantum roboris habeant, videamus; & notetur

CONCLUSIO PRIMA.

*Non satis probatur ex dictis rationibus
forma substantialis Aristotelea.*

Probatur, quia prima ratio admittendi hanc formam erat illa. Non sufficit in composito materia prima, debet enim assignari principium, unde oriantur operationes, accidentia, virtutes &c. & hoc erit forma substantialis. Contra. Motuum ergo admittendi hanc formam est, quia in composito datur materia prima, quæ non sufficit ad operationes, accidentia, virtutes &c. Sed hæc materia sic imperfecta, indiga, nuda, non datur, ut vidimus, ergo cadit ratio admittendi formam. Contra secundò. Totum id, quod huic formæ substantiali tribuitur, oriri potest ab elementis, alijsve substantijs completis, perfectis, per se subsistentibus, quæ formaliter in composito manent, ut suo loco dicetur, ergo non satis probatur ex hoc forma ista substantialis, incompleta, imperfecta &c.

Probatur iterum. Ratio adducta pro secundo argumento erat, quia omne compositum substantiale differt ab alio substantialiter: non ratione materiæ, quæ utique similis est, ergo ex parte formæ, unde probatur dari hæc forma substantialis. Contra. Dicitur potest verisimilius, quod una substantia siue simplex, siue composita differat substantialiter ab alia, quia in se intrinsecè diuersæ naturæ, atquæ speciei fit. Deus enim, ut suo loco patebit, res ab

exordio Mundi creauit non accidentaliter solùm, sed & substantialiter inter se differentes, quæ proinde non egebant differre per formam aliam de nouo productam. Vnde ignis v.gr. non habuit differentiam ab aere ratione formæ, sed immediate per se, quia factus est substantia in se tota differens ab illo. Itaque lapis non differt ab auro per formam lapidis de nouo genitam in materia; sed quia eius partes constitutiue sunt substantiæ diuersæ ab illis, quæ faciunt aurum &c. Ergo ex hac differentia non probatur satis forma substantialis Aristotelea. Confirmatur, nam multi, celebresq; peripatetici docent, cælos non componi ex materia, & forma, cū sint substantiæ simplices; & nihilominus dicunt eos differre substantialiter inter se. Igitur differentia substantialis nō habetur à formis.

Probatur 3. Postrema ratio asserendi formam substantialem petabatur ex anima rationali, quæ cū sit vera forma corporis, vt in Lateran. definitum est, cū actuet materiam, & cum ea vnum per se cōstituat, probat etiam de cæteris formis, quæ pari modo actuant, perficiunt, complentque materiam ad naturalis compositi effectiōnem. Contra. Nulla est paritas inter animam rationalem, & formas cæteras materiales, ergo ex illa nō bene arguitur ad istas. Probo antecedens. Anima rationalis creatur à Deo, non dependet à materia, spiritalis est, completa, perfecta, subsistens per se, à corpore separabilis &c. E contra Materiales formæ

dicantur produci à causis , quæ ut plurimum neque sunt , neque vim habent gignendi, ut supra . Deinde producuntur in materia, & dependenter ab illa , ita ut sint quidem substantiæ , sed per se non subsistentes, incompletæ substantialiter, imperfectæ , non separabiles à materia &c. quæ omnia videntur non esse de conceptu rei substantialis . Quapropter si ex anima rationali probatur aliqua forma , hæc non erit illa, quam dicunt peripatetici ; sed alia intrinsecè completa, per se subsistens, independens. Imò si per separationem à corpore arguitur anima rationalis, è contra per inseparationem argui potest , non dari formas, quæ sint materiales.

CONCLUSIO SECUNDA.

Probabile videtur, non dari materialem formam Aristoteleam .

PROBARI potest conclusio ipsdem argumentis, quæ fiunt contra materiam primam , ex eo quòd repugnat substantia intrinsecè incompleta, non subsistens, quæ sic dependeat à materia, ut esse absque illa non possit &c. Sed præcipuè hac duplici ratione conclusionem probo, quia ut plurimum non adest causa talis formæ productiva, & quia si produceretur, fieret ex nihilo. Vnde crearetur. Itaque.

Probatur 1. conclusio . Sapissimè non potest assignari causâ , quæ producat in materia huiusmodi formam substantialem ,
ergo.

ergo. Probat^{ur} antecedens de forma cada-
uerica sup^r. disp. 1. disq. 5. Deinde probatur
quoad formas viuentium. E. gr. cū plu-
uīa modofacit æstium puluerem, sub ip-
sis intuentium oculis oriuntur ranæ, orga-
nizatæ, accidentibus instructæ. Boum vi-
scera si exponantur soli, videntur exoriri
apes, quarum structura mira est, ingeniū.
que prodigiosum. Poma si putrescant,
fiunt vermes; cū fouentur in sinu bom-
bicum semina, bombices ali j nascuntur.
Ex ocymo contuso scorpij, ex madido
stramine bubones, ex lacte lumbrici &c.
quæ non solūm historiæ Plinij, Cardani,
Neirembergij, aliorumque dabunt, sed
experientia ipsa ostendit. Quæro igitur, dū
pluit, quænam causa producit ranam?
seu formam substantialem ranæ de nouo?
An pluuiæ? sed quod est inanime nequit
producere animatum; nec res imperfecta
quod perfectius est. Complexio acci-
dentium? calor, frigus, humiditas, siccitas?
verūm accidentia non possunt attingere
substantiam. Quænam ergo causa? Simili-
ter dum ruricolæ in sinu recondunt bom-
bicum semina, quodnam illud est, quod
substantialem bombicis formam in natura
gignit? cū fiunt apes de viscere bouino,
à quonam agente producuntur? à sole per
vim caloris? at sol cū anima careat, quo-
modo illā in viuento generat? Rursus non-
ne sol eodem quoque modo calefacit lut-
um, aquam &c. deberet ergo ex his etiā
omnibus educere apes. Quid ais? non edu-
cere, quia sola boum viscera dispositione s

ha-

habent ad apum genituram? sed quænam causa ponit in ijs dispositiones cõsimiles? oritur enim circa istas eadem quæ de forma, difficultas. Vnum esse videtur, quod tota respondet Philosophia Peripatetica; horũ causas effectuum esse cælũ, astra, rannā, apemq; vagā, Deũ ipsum, &c. Hoc verò est contra Philosophum, qui non semel arguit Anaxagorā, *Quòd tanquam machina utitur intellectu* (nempe Deo) *ad mundi generationem*; & cum dubitat, propter quam causam res est, tunc eum trahit.

Probat 2. conclusio. Si de nouo fieret substantialis hæc forma in natura, produceretur ex nihilo, & crearetur: hoc repugnat, ergo talis forma de nouo non gignitur. Maior probatur sic. Dum agens naturale producit formā in materia, vel hæc forma erat prius in illa secundum se totā, vel secundum sui partē, vel secundum nihil: Primum, aut secundum dici non potest, ergo tertiũ; & sic datur creatio, quæ nõ aliud est, quā productio rei ex nihilo. Probo, quod forma producta nõ erat prius in materia secundum se totā, alioquin in materia latitarēt infinitæ formæ, cū omnes dicātur posse fieri ex eadem. Imò si præcederent formæ in illa, ergo simul esset forma, & priuatio, nā v.g. in ligno esset aurũ, licet in ligno verè aurum non sit. Deniq; vel istæ formæ præcedentes in materia essent productæ, vel nõ: si productæ, igitur ex nihilo, nā prius nihil erant, & ita creatæ: si sūt inproductæ, nequeunt ergo esse producibiles, aut corruptibiles, quod est cõtra Peripateticam; unde
reij.

reijcitur hæc opinio à D. Th. 1. p. q. 45. ar. 1.
 à Scoto etiam in 2. dist. 18. q. vnica. Secū
 formæ non præexistunt in materia secun
 dū aliquā sui partem, aut secundū inchoa
 tiones, vt dicunt, nā si forma latitat in m
 teria secundū aliquid, ergo secundū aliud
 non latitat; hoc igitur aliud, seu hæc alia
 pars nihil est; vnde cū fit, ex nihilo produ
 citur, & ita creatur. Præterea si antequam
 producaturs forma, lateret in materia secū
 dū sui partē, non generaretur tota: rursū
 foret diuisibilis, quod absurdum est; forma
 enim vt forma nō habet extensionē, quā
 si latet secundū partē, tota latet, &c. Itac
 cōcludendū, formas antequā generentur
 non latitare in materia, nec secundū totū
 nec secundū aliquid. Ergo priusquam g
 gnantur, nihil sunt. Ergo fiunt ex nihilo
 Ergo creantur. Exemplum afferri pote
 de anima rationali, quæ cū prius non f
 in materia, & ex nihilo sui fiat à Deo
 per creationem producitur.

Respondent Aristotelei multiplici mo
 do. Imprimis dicunt aliqui, materiale
 formas non creari, quia si fiunt ex nihil
 sui, non tamen fiunt ex nihilo subiecti
 continetur enim in potentia naturali ma
 teriæ, à qua educuntur per vim causæ na
 turalis. Et contrā verò anima rationalis
 creatur, eò quòd non continetur in
 potentia materiæ, neque potest ab ipsa
 educi, sed potiùs aduenit materiæ, quā
 ex illa educatur. Ita philosophi vniuer
 sim.

Cōtra tamē est. Rogo enim, quid signific
 cant

cant hæc verba, *Forma fit ex nihilo sui, non ex nihilo subiecti?* est ne sensus, quòd aliquid formæ præexistat in subiecto, an nihil? si primum, incidimus in argumenta supra facta de inexistencia formarum; si secundum, ergo forma creatur, nam priusquam fiat, non solum in se nihil est, sed neque in subiecto. Contra secundo, quia hæc alia verba, *Forma continetur in potentia materia,* non impediunt creationem, ergo si producitur, creatur. Probo antecedens. Nam & anima rationalis dici potest contenta in potentia materiæ, quæ tamen per creationem fit; ergo & omnis alia forma creabitur. Explico. Quid est dicere, *Forma continetur in potentia materia, seu educitur de materia?* certè hoc solum, quòd Materia potentiam habet ad formam, seu quòd materia potest suscipere formam (neq; alium sensum reddere possunt phrasæ peripateticorum) sed tam bene materia potentiam habet ad animam rationalem, sicuti ad aliam formam; imò magis, nã ab ista potest meliùs perfici; ergo si anima rationalis creatur, quamvis dici possit esse in potentia materiæ, quevis etiam alia forma creabitur, nã siue dicatur esse in potetia, siue ab illa educi, hoc sèper manet verũ, nihil prius fuisse talis formæ.

Respondent alij, non creari materiales formas; quia dependet à materia, cõcurrente, causante, præbente influxũ, & sustinente illas, quæ omnia significatur per illud verbũ, *educi*. Verũ anima rationalis quia nõ dependet, neq; ad eius productionẽ concurrir

currit materia, vt causa sustentans, & influens, bene creatur. Quod autē concurrat materia per influxum, vt causa, patet; quia formæ separari à materia non possunt sine illarum destructione, igitur ab ea continuum habent influxum, & dependentiam, & hæc ratio est, cur non creentur.

Contra tamen. Nam hæc verba. *Materia influit, sustinet* &c. alterum ex his debent significare, vel quòd cum agente, concurrat effectiuè ad productionem formæ; vel quòd est subiectum, patiens, & recipiens formā. Si primum (quòd tamen dici nequit, vt c.p.) adhuc sequitur, formam creari; nam reuera (quidquid concurrat ad eius productionem) prius nihil erat. Si secundū, non evitatur creatio, quia materia suis organis disposita, est subiectū anime rationalis, ad eamq; concurrit se subijciendo, recipiendo, patiēdo. Hoc tamen non obstante, anima rationalis creatur, quia fit ex nihilo sui, ergo &c. Contra. z. quia hæc dependentia, quam dicunt habere formā à materia, non tollit creationem. Probatur. Creet Deus aliquod corpus: hoc sanè vbiq; sit, pendet semper à loco, siue intrinseco, seu extrinseco, & nihilominus cū hæc dependentia verè creatur corpus, ergo etiam forma, vtcumq; dependeat à materia, si fit ex nihilo sui, creatur. Præterea qualitates, & accidentia spiritualia pendēt aliquo modo ab anima, quatenus ista est subiectū illorum, nō enim existere possunt se solis, & tamen hoc etiam dato, illa reuera creantur à Deo. Ergo etiam si forma dicatur

Respondent alij, formas non creari, quia non fiunt per se, neq; producuntur; sed composita fiunt per se primò ex præiacente materia; formæ verò confiunt, seu cōproducuntur, vnde nō possunt dici creari, sed comproduci ad compositi productionem, & vt habet D. Thomās 1. p. q. 45. art. 8. fieri *per accidens*. Ex qua explicatione colligitur, quòd si formæ per se fierēt primariò in materia, & non compositum, deberet actio illa esse creatio, quæ iam talis nō est, quia per eā generatur cōpositū.

Contra tamen. Nam actio illa, quæ facit compositum, immediatè, per se primò, & principalius attingit formam; ergo forma non comproducitur ad compositū, sed potiùs compositum cōproducitur ad formam. Probatur, quia priùs aliquo modo intelligi debet fieri forma, vt actualis terminus generationis, quàm vniri materiæ ad constituendum compositum, ergo forma producitur per se primò, & ex illa comproducitur compositum. Hinc ratio, quæ dicit, formā non creari, quia fit consequenter ad cōpositum, nulla est. Contra 2. Anima etiā rationalis inquit Scot. in 2. dist. 17. q. 1. & in 4. dist. 43. q. 2. non producitur actione propria, scilicet per se, verum cōproducitur ad productionem cōpositi: Per hoc tamen, ait, non tollitur, quin anima ipsa creetur. Ergo etiamsi ceteræ formæ consequenter fiant ad compositum, seu eadem actione, qua ipsum, dici debent creari, quia hoc, etiam dato, fiunt ex nihilo.

Re-

Respondent vltimò, formam substantialem non creari, quia producitur de nouo dependenter à subiecto, & hanc rationem esse ab omnibus admittendam. Alioquin vnusquisq; nostrum, imò animantes omnes, & res etiam inanimes, quotiescumq; suas obeunt actiones, crearent. Cur ergo cùm homo intelligit, non dicitur creare actum intellectiōis? cur animal cùm se mouet, non creat motum? cur planta cū nutritur, lapis cū descendit, ignis cū calefacit, non exercent actiones, quæ sint creatiuae? an fortasse intellectiō, motus, nutritio, calefactio, &c. non sunt actiones, quæ fiant ex nihilo sui? Respondebitur id, quod verum est; nimirū, quia hæc omnia fiunt dependenter à subiecto. Hoc ipsum de forma substantiali dicendum est, nimirum non creari, eò quòd à subiecto dependet.

Contra tamen est, nam aduersarij adducunt pro ratione, quod probare debent, committuntque circulum: quoties enim rogantur, cur forma substantialis non creetur, dicunt, quia dependet à materia. Cū rursus inquiruntur, cur hæc substantia dependeat ab alia, respondet, quia si non dependeret, crearetur. Hic autem difficultas heret, quomodo forma, quæ substantia est, in suo esse completa, perfecta, nihili ab intrinseco indiga, tamen dici debeat incompleta, dependensque à materia. imò si materia ipsa valde imperfectior, quàm forma, & incompleta

pleta, non dicitur dependere ab alia, cur forma, nobilior substantia, pendeat? Fateor ergo, dici satis probabiliter, accidentia non creari, quia fiunt cum dependentia (non enim ratio melior occurrit) sed hoc non militat pro forma, quæ cum sit substantia, ideoque subsistens per se, non apparet, quomodo ab alia essentialiter pendere valeat. Si ergo non pendet, quotiescumque fit de nouo, creatur. Hoc non conceditur, ergo forma non fit.

Verum quia nonnulla sunt, quæ in Schola Peripatetica sciri non possunt, nisi facta earum hypothesi, præstat supponere, formas de nouo substantialiter generari, ut ea non ignoremus, quæ consequenter agitari solent. Sit ergo

DISQVISITIO SECVNDA.

Virum data forma substantiali Aristotelea, hæc possit cum alijs esse simul in materia.

PRO intelligentia præmittendum est, huiusmodi quæstionem fieri solere tam in statu naturæ, quam per vim supernaturalem. Quæri enim potest, an plures formæ simul esse possint naturaliter in materia. Secundò si naturaliter hoc nequeat, an saltem fieri possit ex Dei virtute. Rursus loqui possumus aut de formis totalibus, aut de partialibus. Modò igitur inquirimus, an plures totales in vna, eademque materia simul esse naturaliter possint

possint. V.gr. vtrum in materia ligni possit naturaliter simul reperiri etiam forma ignis . Pro qua re decidenda, notetur

CONCLUSIO PRIMA.

Plures formæ totales nequeunt simul esse in vna, eademque materia naturaliter.

Probatur facile, quia forma, vt aiunt Aristotelei, est actus, qui physice actuatur, satiat, complet materiam, adeout naturalis potentia illius perficiatur intrinsecè, atq; omninò expleatur à forma. Ergo si adsit in materia v.gr. forma ligni, factum est satis naturæ, neque aliam admittit.

Probatur 2. Nam quemadmodum corruptio vnius est generatio alterius; ita è contra generatio vnius est alterius corruptio. Ergo si gignitur noua forma in materia, opus est aliam corrumpi, & sic duæ simul esse non possunt. Confirmatur, quia vt noua inducatur forma in materiam, præmitti debent accidentia propria illius; hæc autem sunt destructiua præcedentis formæ; igitur forma præcedens non manebit simul cum noua. Sic v.g. ignis non inducit similem sibi formam, nisi præmittat calorem, & siccitatem, quæ alterent, corrumpantque formam ligni. Quare cum hoc fieri semper à natura videamus, concludendum est, multiplicè formā esse naturaliter non posse in materia simul.

Obij.

Obijcies 1. In vno, eodemque composito manent simul quatuor elementa; sed hæc habent suas formas, ergo naturaliter plures formæ sunt simul. Maior patet in resolutione mixti, quam sæpe videmus in terram, aquam, aerem, & ignem fieri. Minor etiam est certa, nam elementa cum transmutari possint, componi debent ex forma, quæ sola corrumpitur, amittiturque.

Respondeo negando minorem. Elementa enim sunt corpora quædam simplicia, non composita ex materia, & forma. Vnde cum reperiatur in composito simul, non adsunt in eo plures formæ. Ad probationem itaque, nego elementa substantia- liter corrumpi, ac transmutari, quod suo loco ad sensum patebit.

Obijcies 2. Corpus humanum plures habet formas in eadem materia: sed hoc naturaliter fit, ergo &c. Probatur maior, nam v. gr. si accipiatur os, in huius materia est forma ossis, & forma etiam animæ rationalis. Maior citra dubium versatur, nam forma ossis naturaliter gignitur in materia; & anima pariter ab auctore Naturæ, qui se naturali accommodat exigentiæ rerum.

Respondeo distinguendo maiorem. Habet plures formas in eadem materia totales, & non subordinatas, nego; partiales, & subordinatas, concedo, & nego consequentiam. Ratio est, nam duplex distingui debet formarum genus, aliæ sunt per se totales, & non subordinatæ alteri à natura; quæ-

quemadmodum v.gr. forma lapidis , auri &c. quæ constituunt lapidem, aurumque, nec ad aliud ordinatæ sunt . Quædam verò formæ dicuntur partiales , quæ subordinantur superiori, & sunt veluti ad ipsam dispositiones . Ita forma oculi, forma ossis, forma carnis &c. sunt partiales, quia partim constituunt humanum corpus : & sunt subordinatæ, quia fiunt à natura velut organa, & dispositiones ad animam . Forma ergo partialis bene, vt aiunt , potest simul esse cum totali; Non verò totalis cum alia quoque totali , vt alibi fusiùs .

Addis: forma ossis complet materiæ capacitatem , vnde animà etiam sublata , materia cum ea sola manet , quemadmodum patet in cane mortuo . Resp. quòd forma ossis nec adhuc dici potest

forma totalis, quamuis enim

satiet materiam in sua spe-

cie; illam tamen non fa-

cit naturaliter inca-

pacem alte-

rius:

quod requiritur ad

conceptum for-

mæ tota-

lis.

CONCLUSIO SECVNDA.

*Plures formæ totales bene possunt per Deum
potentiam in una, eademque
materia esse si-
mul.*

PROBATUR, nam tota ratio, cur hoc natu-
raliter fieri non possit, hæc esse dicitur,
quia generatio vnius est corruptio al-
terius, & dum noua producit̃ur forma,
expellitur vetus, quæ aderat prior: Sed po-
test Deus impedire hanc formæ veteris
expulsionem, ergo in tali casu erunt plures
formæ totales in eadem materia simul.
Maior tenetur ab omnibus. Minor proba-
tur; nam Deus impedire potest secunda-
rium effectum cuiuscumq; causæ: sed ex-
pulsio formæ veteris est effectus secunda-
rius formæ nouæ, igitur à Deo impediri
potest. Consequentia currit; nam si Deus
cùm introducitur forma ignis, impediatur,
ne à materia expellatur forma ligni, tunc
aderit hæc forma duplex in eodem subie-
cto simul.

Pro qua re magis capienda, hoc aduer-
tite, quòd causa formalis duplicem habet
effectum formalem. Alter dicitur prima-
rius; alter verò secundarius. Ille non est,
nisi forma ipsa in materia. Iste autem
aliud quid ab ea consequens. V.g. calor in
ferro habet effectum primum, nempe
constituere calidum, & hic non aliud est,
quàm caloris forma in subiecto. Deinde
se-

secundarium, videlicet expellere frigus, & id consequitur ad primum. Itaque Deus non potest sanè primum effectū impedire, nam posito calore in subiecto, repugnat quòd non sit calor in eo, & non resulter quid calidum. Potest nihilominus impedire secundarium, scilicet expulsionem frigoris, in quo casu adesset in ferro calor, frigusque simul. Hoc ipsum à pari de formis, nam v. gr. introducta forma ignis in lignum, neq; Deus efficere potest, quin hoc sit ignis; bene tamen impedire potest, ne destruaturs forma præcedens ligni; & sic duplex aderit forma, ignis, & ligni.

Obijcies 1. si plures formæ diuinitus forent in vna materia; v. gr. si adesset simul forma ferri, & auri, compositum esset chimericum, ergo nec diuinitus potest hoc fieri. Antecedens patet, nam res eadē foret aurum simul, & ferrum, eo modo quo si duæ naturæ hirci, atq; cerui simul forent, idē esset hircus, & ceruus, quod implicat.

Resp. negando antecedens. Et ratio est, nam forma ferri, & auri essent profectò simul penetratæ, non tamen identificatæ, quamuis enim in vna materia reperirentur, nihilominus inter se distinctæ manerent, quia vna non esset alia, quāquā intimè præsens illi. Ad probationē dico, quòd res eadem, seu materia esset ferrum, & aurum respectu diuersorum, nam quatenus habet formam auri, aurum est; quatenus ferri, ferrum est. Non tamen aurum prout aurum esset ferrū, quia requiritur ad hoc non sola vnius formæ cum alia penetra-

tio, sed præterea identificatio. Exemplum de natura hirci, & cerui simul, non facit ad rem, neque probat chimæram, ly enim simul dicit vnionem, non identificationem, vnde hircus adhuc esset hircus; ceruus adhuc ceruus, &c. Quòd si natura vnus non vniretur tantum; sed cum alia etiam identificaretur, in eo quidem casu chimæra foret.

Vrges. Compositum, quod aurum est, nullo modo potest esse ferrum: sed posita duplici forma, idem prorsus compositum esset aurum, & ferrum, ergo sequeretur quid chimæricum. Patet maior, aurum enim, vt aurum, est natura talis, contradistincta omnino à natura ferri. Minor quoque probatur, nam si forma, auri & ferri simul inessent in vna materia, vtraque componeret in suo genere, vnde prima efficeret aurum; secunda ferrum, ergo idem compositum esset aurum, & ferrum.

Respondeo, concessa maiori, negando minorem. Ratio est, nam posita duplici formà in materia, non fieret vnum tantummodo compositum; sed omninò duplex; & propterea non esset res eadem aurum, & ferrum, quamuis adessent simul & aurum, & ferrum. Ad probationem dico, quòd forma auri cum materia componeret sanè aurum, & hoc est vnum compositum. Rursus forma ferri cum eadem materia constitueret ferrum, sed hoc est aliud compositum; vnde non sequitur, idem fore aurum, et ferrum. Ratio assignatur, nam distinctio compositi
su-

sumitur à forma, quæ pars præcipua & constitutiua est. Duplex autem adesset forma, ergo duplex compositum.

Virges iterum. Materia esset vna; sed constitueretur simul in esse auri, & ferri, ergo res eadem esset aurum, & ferum. Patet minor, nam vna, eademque materia perficeretur a forma auri, & sic maneret aurum; & eadem quoque a forma ferri, & ita esset ferrum. Vnde ferrum esset aurum, & è contra.

Respondeo cum distinctione ad minorem: constitueretur simul in esse auri, & ferri per vnicam formam, nego; per duplicem, concedo. Ergo res eadem esset aurum, & ferrum respectu diuersorum, conceditur, respectu eiusdem, negatur. Itaque dico, materiã fore in eo casu aurum, sed quatenus alligata formæ auri, & ferrum, sed quatenus vnita formæ ferri. Ex quo tamen non sequitur illa consequentia: Ergo aurum esset ferrum, & è contra. Ratio est, nam aurum dicit duo, nempe materiã, & formã auri; quoniam verò hæc auri forma semper distinguetur à forma ferri, ob id aurum nunquam erit ferrum; sed bene auri materia per formam ferri erit ferrum.

Obijcies secundo. Si duæ formæ totales possent simul inesse in vna materia, ergo posset quis esse simul homo, & cadauer: sed hoc repugnat, alioquin esset homo, & non homo; viuens, & non viuens, ergo absurda conclusio.

Respondeo imprimis negando sequelam. Ratio est, nam cadauer non constituitur per formam cadaueris positiuam; sed per meram animæ priuationem, & sic quia nequit simul esse priuatio cum forma, neque potest quis esse simul homo, & cadauer. Secundo, facta hypothesis, quòd cadauer fiat per formam positiuam, quam vocant cadauericam, dico posse aliquem simul esse hominem, & cadauer; quia Deus quæ positiua sunt, potest relinquere simul. Ad Minorem dico, non sequi hæc duo contradictoria: esset homo, & non homo; viueret, & non viueret. Ratio est, nam etsi ratione formæ cadauericæ non esset homo, respectu tamen alterius, nempe animæ, talis esset.

Simili modo quo si adesset simul in

codem subiecto calor, & frigus,

malè diceretur: est cali-

dum, & non calidum,

quamuis enim ex

parte frigo-

ris

non cale scat; aliunde tamen

respectu caloris tale

omnino

est.

DISPUTATIO TERTIA.

De Priuatione Aristotelea.

Tertium rei naturalis principium dicitur à Philosopho Priuatio. Quoties enim compositum naturale fit, non solum adest materia, vt subiectum, & forma, quæ in eo recipitur; sed quia materia transit à priuatione formæ ad formam, propterea in conceptu generationis tria sunt; Materia, quæ transit; Forma, ad quam transit; Priuatio, à qua transit. Quæ dicuntur principia corporis naturalis *in fieri*. Duo autem sunt *in Facto esse*, Materia, & Forma, nam postquam compositum factum est, hæc duo tantummodo manent.

Priuatio autem est ipsum non esse rei, sed in subiecto apto ad illam. V.g. cæcitas in oculo dicitur priuatio visus, nam etsi oculus non videat, nihilominus aptitudinem habet ad visum. E contra si non esse rei sit in subiecto non apto ad ipsam, vocatur negatio. E.g. carentia visionis in lapide, negatio est, quia lapis non solum non videt; sed neque aptus est ad videndum. Vnde patet quomodo priuatio differat à negatione, scilicet penes aptitudinem subiecti, quam dicit priuatio, non verò negatio.

Duplex est priuatio, Proxima, & Remota. Proxima est carentia formæ in subiecto proximè apto ad eam habendam. V.g. materia ligni si iam sit cum calore,

ac siccitate, quæ disponunt ad ignem, habet priuationem formæ ignis proximam. Remota verò est carentia formæ in subiecto, quod non habet aptitudinem proximam, vt formam suscipiat. V.g. lignum absque calore, ac siccitate manet cum priuatione remota formæ ignis.

Duo verò quæri possunt à nobis in materia de Priuatione. An hæc habeat aliquod esse à parte rei, ratione cuius dici valeat principium. Secundò, Quandonam dici debeat exercere munus principij. Quod attinet ad primum, sit.

DISQVISITIO PRIMA:

Vtrum Priuatio habeat aliquod esse à parte rei.

PRO intelligentia sciendum est id, quod aiunt frequentes Peripatetici, esse rei distingui & in esse rei positium, & in esse rei priuatium, seu negatium. Esse rei positium aliquid est, realemque dicit entitatem, vt cuique patet. Sed etiam esse rei priuatium, aut negatium aliquid est; nam reuera in lapide v.g. datur non esse auri, non esse ferri, non esse ligni, vnde vera est hæc propositio: lapis non est aurum, non ferrum, non lignum &c. Quare priuatio hæc formarum habet aliquod esse à parte rei. Sed contra & fit.

CONCLUSIO.

*Privatio, ut privatio non habet esse à
partei rei.*

Probatur, quia privatio est merum, non esse formæ: sed merum non esse rei nullum habet esse, igitur nec privatio. Maior de se patet. Minor probatur sic. Non esse rei si habet aliquod esse, aut hoc esse, quod habet, positivum est, aut negativum. Si primum, ergo non esse habet positivum esse, quod repugnat. Si secundum, ergo non esse reuera nullum habet esse, quia esse negativum nihil est.

Probatur 2. Si negatio, & privatio haberent aliquod esse verum in se, ac independentem ab intellectu, hoc esset improductum, independens à Deo, æternum, infinitum actu, & alia sequerentur absurda. Ergo &c. Sequella probatur quoad primum, quia Mundus ab æterno habuit negationem sui, ergo si negatio est aliquid, hoc fuit ab æterno, improductum, & independens; nam omnia, quæ sunt ab æterno, talia sunt. Probatur etiam quoad secundum, quia de facto dantur iam negationes infinitorum hominum, orbium, siderum; ergo si negatio aliquid est, actu datur infinitas in genere negationum &c.

Obijcies 1. veræ sunt hæ propositiones. In ligno datur privatio formæ ignis: in auro adest privatio formæ lapidis &c. ergo privatio habet aliquod esse à parte rei.

Confirmatur, quia ex duobus oppositis alterum semper esse debet à parte rei : sed priuatio est oppositum formæ ; igitur si non adest in ligno forma ignis , adest in eodem illius priuatio .

Resp. negando consequentiam . Ratio est, nam vt illæ propositiones veræ sint, requiritur solummodo ipsum non esse formæ , vnde licet priuatio attingatur in re-cto, dicendo v.g. datur priuatio formæ, tamen ex intentione sana significandi redditur hic sensus . Forma non est in subiecto . Ad confirmationem dico, priuationem, & formam opponi quidem , sed priuatiuè, non contrariè, sicuti ergo tenebræ, quæ priuatiuè opponuntur luci , non habent esse à parte rei , sic omnino quæuis alia priuatio .

Obijcies 2. Bona est diuisio entis in positium, & priuatiuum, ergo non primum tantummodo, sed etiam hoc secundum est verum ens , habetque à parte rei aliquod esse .

Resp. cum distinctione. Bona est diuisio entis in priuatiuum, quoad entitatem rei, nego; quoad veritatem propositionis, concedo : igitur priuatio est ens, habetque à parte rei aliquod esse, negatur. Explicat id S. Thomas. 1. p. 48. art. 2. ad 2. *Ens* , inquit, *dupliciter dicitur , vno modo secundum quod significat entitatem rei; & hoc modo priuatio non est ens; alio modo secundum quod significat veritatem propositionis, & sic cæcitatem dicimus esse in oculo &c.* Non igitur dicimus , cæcitatem esse verè

in oculo, quia hæc aliquid sit, sed quia vera est propositio negans in oculo visionē.

Ergo priuatio cum nihil sit, quomodo bene dicetur principium corporis in fieri? Vnde patet hoc quoque principium, quod assignant Aristotelei, esse suspectum. Præcipuè quia potest concipi compositum in fieri non includendo priuationem. Si enim Deus creet materiam, & in eodem instanti producat in ea, & dependenter ab ea formam, sanè fit compositum per veram generationem, & nihilominus forma non transit à priuatione sui, quia nunquam talis priuatio fuit in materia. Quidquid tamen sit, supponamus priuationem esse aliquid, & esse principiū, quæritur in hac hypothese, quonā tēpore munus principij exerceat. Sit ergo.

DISQUISITIO SECVNDA.

Quandonam Priuatio exerceat munus principij.

Pro intelligentiā debetis aduertere, quod supra inhuimus, compositum in duplici statu assumi posse, nimirum in fieri, & in esse facto. Nunc cum primo expendimus modo, videlicet quatenus fit, in quo casu tria dicit principia, Materiam, Formam, Priuationem. Imprimis enim generatio exercetur in subiecto, & sic adest materia. Deinde habet suum terminum, & hæc est forma. Rursus quod gignitur, debet prius non fuisse, transit enim à non es-

se sui, & hoc non esse Priuatio est, quæ dicitur principium reale generationis, non quia in se aliquid reale sit, verum quia forma debet realiter non esse, vt possit generari. Oritur autem controuersia inter scholasticos, an priuatio exercent munus principij ad generationem eo tempore, quo est; an eo potius, quo non est. Res mihi videtur parui momenti, quidquid alij rixantes contendunt. Notetur ergo.

CONCLUSIO.

Priuatio exercet munus principij ad generationem compositi eo primo instanti, quo non est.

PRobatur. r. nam eo primo instanti, quo non est priuatio formæ, generatur forma in materia, & fit compositum, ergo priuatio exercet munus principij eo primo instanti, quo non est. Probo antecedens. Detur instans. a. in quo lignum suscipiat formam ignis, quæro: vel pro instanti. a. est adhuc priuatio formæ ignis, vel non: si primū, ergo manet simul forma, & priuatio, quod repugnat, alioquin possent quoque simul esse tenebræ, ac lux, cæcitas, visus &c. Si secundum, igitur eo instanti, quo suscipitur forma in materia, illius priuatio non est; ergo priuatio exercet munus principij ad generationem compositi quando primo non est.

Pro.

Probatur 2. conclusio. Non potest priuatio exercere munus principij, nisi quando materia transit à priuatione ad formam; sed eo instanti priuatio non est, ergo dici debet principium eo primo instanti quo non est. Maior patet, quia priuatio est principium compositi dum fit, non in facto esse, ac propterea exercet munus principij quando materia transit. Minor probatur, materia enim dum transit à priuatione, tunc primò priuatio non est, ergo dici debet principium eo primo instanti, quo non est. Confirmatur, nam si priuatio esset principium quando est, modò fieret in hoc ligno generatio formæ ignis, quia in eo adest iam talis formæ priuatio. Neque dicas, non adesse vltimò hanc priuationem: licet enim hoc instans. a. foret vltimum priuationis, adeout in sequenti debeat intelligi forma produci: Attamen, pro toto instanti. a. compositum non fit; ergo priuatio durans pro instanti. a. esse nequit principium compositi vt inferi.

Obijcies. 1. non potest verificari propositio de secundo adiacente, nisi verificetur de primo. V.g. dici nequit, Petrus est doctus, Leo est rugiens, nisi prius dicatur: Petrus est, Leo est. Ergo priuatio si non est, dici non potest esse principium generationis.

Respondeo cum distinctione. Verificari nequit propositio de secundo adiacente, nisi verificetur de primo, in entibus positiuis, conceditur; in negatiuis, negatur. Et

Et ratio disparitatis affertur, quia hæc propositio v.g. *Petrus est doctus*, prædicat doctrinam, quæ accidens est positium, de Petro; unde requirit etiam quod sit subiectum, cui physicè inhæreat; si enim Petrus non sit, quomodo in eo doctrina erit? Verum si loquamur de prædicato negativo, sicut reuera hoc in se nil positium est; sic non requirit subiectum, quod actu sit. Propterea cum priuatio sit principium negativum, non positium, de illa prædicari potest hic terminus *principium*, quando primò non est.

Obijcies 1. quod non est, nequit vlllo modo esse principium, ergo &c. Probatur antecedens, nam *esse* radix est omnium. Confirmatur, quia materia si non esset, neque dici posset principium: ergo à simili priuatio quandiu non est, assumi vt principium non debet.

Resp. cum distinctione. Quod non est, dici nequit principium à quo, & negativum, nego; principium quod, & positium, concedo. Ad confirmationem patet disparitas inter materiam, & priuationem; illa enim est principium quod, & positium; hæc verò à quo, & negativum, unde non requirit esse, vt vocetur principium. Explicari potest exemplo, nam tenebræ quia sunt quid priuatiuum, eo primo instanti quo non sunt, dicuntur esse principium diei, quia dies tunc fit.

Obijcies 3. Principia, & principiatum relatiua sunt: sed relatiua esse debent simul, ergo principia sunt simul cum principia-

ro. Quare cum priuatio sit principium, ea simul esse debet cum suo principiato, quod est compositum in fieri: ergo malè dicitur esse principium, quando primò non est.

Respondeo distinguendo minorem. Relatiua permanentia esse debent simul, concedo; successiua, nego; ergo principia sunt simul cum principiato, si permanentia sunt, concedo; si verò successiua, nego. Priuatio autem non est principium, quod maneat, sed successiuum, & à quo; ideo non exigit esse, dum sit eius principiatum. Adest instantia in numeris; nam priùs dicit relationem ad suum posterius; & nihilominus hæc duo relatiua nec vnquam sunt, nec esse possunt simul, quia successiua.

DISPUTATIO VLTIMA.

De alijs rerum naturalium principijs.

Retulimus principia, quæ ponunt Aristotelei ad corporis naturalis generationem. Vtrum physica, & vera, ex ijs, quæ dicta sunt, vnusquisque colligere potest. Ego quidem non ita facilè adducor, vt ea credam. Quod enim aiunt de Materia, vidimus dubium esse, inò contra physicae substantiæ naturam. Quod pariter de Forma, nequit illud suaderi, tot de nouo substantias generari, maximè inopinatò, absque præuia dispositione, ac sine influ-

xu caufarum. Quòd etiam de Priuatione, conftat quàm inutile fit, præfertim, quia hæc trahit in quæftiones plerumque vanas, & quæ nil habent, niſi clamorem, fortâſſe iurgia, certè laborem. Adeo vt ſi non meliora philoſophemur, ſimiles videamur ijs, qui caneros rodunt, Luna ſilente captos; nam *vt inueniant nihil, dentes in ſola putaminum corroſione fatigant*. Ob id noſtri non immemor inſtituti, fert animus alia quædam innuere principia rerum, quæ phyſica magis, & rationi, atque ſenſui accommodata ſint. Non enim dicere auſim euidencia, & certa, cùm in phyſicis plerumque accidat nobis, quemadmodum *Inexercitati in prælio faciunt*; etenim (ait Ariſt. i. Metaph. cap. 4.) *illic circumeuntes, egregias plerumque plagas infligunt, ſed non ex ſcientia*. Ita nobis etiam ſi contingerit egregiè aliquando collimare ad ſcopum, id caſu fiet; non ſcitè, ac ſemper. Sed utcumque oriatur, & quancumque me-
 lior de rebus intelligentia;
 iuuat rem attempta-
 re.

Notio Principiorum .

Aristoteles 1. Phys. t. 43. definit principia rerum naturalium intrinseca, *Quæ neque fiunt ex alijs, neque ex alterutris, sed ex his omnia*. Sensus est, principia, quæ componunt naturale mixtum, ipsa non componi *ex alijs*; nam & hæc alia rursus componi deberent, vnde fieret processus ad infinitum. Nec ex alterutris, videlicet vnum principium non causat intrinsecè aliud, sed supponit omnino in ratione principij completum. Ex quo licet suspicari, an forma substantialis, quæ, vt explicant Aristotelei, fit ex materia concurrente, ab eaque intrinsecè completur, sit principium. *Ex his ergo fiunt omnia*; seu principia talia sunt in se, vt ex ijs non compositis cætera omnia componantur.

Habita notione principiorum, hîc statim quærendum est, quid sint ea principia, quæ physicè naturalia mixta componunt. Deinde quænam sint, seu cuiusnam generis. Postea quot sint. His enim cognitis, non erit valdè arduum explicare naturæ arcana, quorum solutio ab exacta principiorum cognitione tota pendere videtur. Itaque notetur

DISQVISITIO PRIMA:

Quid sint rerum naturalium principia.

PRO intelligentia hoc maximè velim teneatis, quod ab initio innuebamus, nimirum Veteres philosophos in eam sententiam abiisse omnes, ut dixerint, rerum naturalium principia esse corpora quædã substantialiter completa, quæ inuicem unita non se intrinsecè actuarent per modum actus, & potentiæ, sed actu compositum constituerent; nec sibi esse completum, existentiamque communicarent, sed soli composito darent esse, ac subsistere, quo deinde corrupto, ipsa non perirent, sed ab inuicem soluta deiungerentur. Itaque ut refert Empir. l. 3. c. 4. Pherecides terram dixit omnium esse principium, Thales aquam, Anaxiniænes aerem &c. Alij verò ut Xenophanes terram, & aquam, Oenopides Chius ignem, & aerem, Aristoteles ignem, aerem, aquam, terram, Democritus, & Epicurus atomos. Quæ opiniones quamquam dissideant in principiorum differentiis, in hoc tamen conveniunt omnes, quòd ea sint substantiæ completæ, perfectæ, per se subsistètes, alio non indigentes &c. quemadmodum omnis etiam auctoritate, ratio, & experientia suadet. quare sit

CON-

CONCLUSIO.

Rerum naturalium principia sunt corpora sensibilia, & omnino completa.

Probatur I. experientia sic. Patet ip-
 sis oculis, quod mixtum naturale
 in corpora sensibilia, & omnino comple-
 ta resolvitur: sed ex ijs tantum, vt princi-
 pijs componebatur, ergo rerum principia
 sunt corpora sensibilia, & omnino com-
 pleta. Maior est clara in quacumq; mix-
 ti resolutione, si enim v. g. corrumpatur
 lignum aut combustionem, aut putrefactione
 (qui duo modi resoluendi assignantur
 à Philosopho lib. 4. Meteor.) manet cinis,
 vel terra, manet humor, aut aqua, & ma-
 net ignis. Ita etiam si animalium cada-
 vera fiant, videntur superesse caro, pellis,
 ossa, nerui, &c. Iterum si hæc omnia
 putrescant, siue igne adurantur, cerni-
 mus ossa paulatim abire in pulveres, car-
 nes quoq; in cineres, in humorem, in va-
 pore, & in ignem solui. Similiter hoc
 intuemur in sublimationibus, nam quo-
 ties in clambuco resoluuntur ligna, folia,
 flores; altera pars aquea exprimitur, &
 guttatim in phialas cadit: altera cinerea
 subsidit, altera spiritosa, quæ ignea est,
 foras auolat; cuius rei testis est odoratus.
 Præterea si vnaquæq; harum partium,
 quæ manent, adhuc resolvatur ex arte, in
 cineribus fit separatio eorum, qui sunt
 cras-

crassiores, fœculentioresq; ab alijs, qui magis homogenei, subtiles, & impermixti sunt. Sic etiam aqua si vlteriùs depureretur, alia pars manet spissior, turbidior; alia verò magis clara, pura, diaphana. Demum siue prima, siue secunda, siue postrema solutio fiat, hoc semper oculis patet, quidquid manet corrupto mixto, esse corpus completum, perfectum, per se subsistens, &c. Minor verò propositi argumenti probatur ex eo celebri axioma. *Vnumquodq; componitur ex iis, in quæ resolvitur.* Siue: *ultimum in resolutione, primum est in compositione*: sed mixtum resolvitur in corpora omnino completa, ergo ex ijs tantum componitur. Confirmatur, quia præter hæc non adest in composito ea forma substantialis incompleta, vt dicunt; ergo. Probo antecedens. Hæc substantia si adest in composito, vel eo corrupto, ipsa quoque corrumpitur, vel non. Si non corrumpitur, ergo debet videri, quemadmodum videtur cinis, aqua, &c. Si corrumpitur, ergo noua generatur, nam vt aiunt, generatio vnius est corruptio alterius: hoc autem non fit, enim soluto composito, nihil de nouo genitum intuemur. Ergo concludendum est, principia rerum naturalium componentia, esse tantum corpora omninò sensibilia, & completa.

Probatur 2. ratione sic. Partes istæ, quæ manent, corrupto mixto, non potuerunt de nouo produci, ergo priùs erant in illo: sed sunt partes completæ substantialiter,

liter, ergo mixtum componebatur ex corporibus omnino completis. Probo antecedens hac experientia: comburitur lignum, & manet cinis, aqua, vapor, exhalatio, &c. Quæro, cur ignis, qui comburit, adeo varias gignit substantias, cum ille sit vnus, & semper idem? quomodo per calorem terra generatur, quæ naturaliter quærit frigus? quomodo aqua, humida, & frigida, producitur à contrario, calido, & sicco? Quare substantiam vapidam, subtilem, feruidamque foras educit, quæ super iniectà manu sentitur? Quid respondes? an quòd lignum dispositiones habet varias ad cinerem, ad aquam, ad exhalationem, quibus dum ignis accommodat se, tam diuersa producit? Contra: lignum easdem vbiq; habet dispositiones, vbiq; homogeneous est, vbiq; simile, vbiq; paris temperamenti, nā vbiq; forma ligni est, eadem quærit accidentia, sine quibus haud quaquam induci potuisset. Ergo ignis non producit hæc multa, hæc varia, hæc tam diuersa ratione dispositionum, quia hæc diuersæ sint. Rursus: idem ignis cum eadem vi, & etiā maiori, si agat in aquā, & cineres, nihil ex ijs producit, cum tamen aqua, & cinis habeant quoq; dispositiones ad aliquid; ergo neque primò substantias de nouo produxit. Similiter contingit in putrefactione, &c. Addi possent experientia Chymicorum, qui mixta in corpora omnino completa separant, rursusque com-

componunt , sed hæc fusiùs cùm de Generatione . Confirmatur , quia Homo est naturale compositum : sed partes habet omnino completas , animam , & corpus ; ergo similiter de quouis alio composito . Minor patet , nam in interitu corpus , & anima separantur , subsistunt , perse durant . Neq; dicant , corpus fieri cõpletum , quia per formam cadauericam tale constituitur . Vidimus enim , hanc pessimè olere da forma cadauerica philosophiam . Igitur concludendum est , principia rerum naturalium componentia , esse corpora omninò sensibilia , & completa .

Probatur 3. auctoritate . Imprimis omnium veterum Philosophorum , qui non alia cognouerunt principia rerum , quã quæ physica , realia , & completa sunt . Vnde Albertus Magn. de gen. tract. 1. c. 12. peculiariter Democritum laudans inquit . *Democritus autem propriis, & physicis sermonibus videtur facere persuasionem in eo, quòd ponit physica ex physicis componi* . Quare cùm Democritus constituat principia rerum esse atomos , quæ substantiæ sunt omnino completæ , videtur hæc esse locutio physica , non abstracta , & metaphysica , vt cùm aiunt Peripatetici de materia , & forma incompletis , non subsistentibus , &c. Secundo Aristoteles 3. de Cæl. c. 3. impugnat Anaxagoram , qui dixerat , omnia in elementis contineri secundum particulas minimas , & ait , quòd si caro , sanguis , ossa , &c. essent

v. g. in igne, segregarentur ex illo; at non videmus ea segregari ex igne; igitur in eo non sunt. Ergo (addam ego) per Aristotelem arguuntur ea fuisse in corpore, quæ segregantur ex illo. Sed nos intuemur segregari composita in substantias omnino completas, ergo principia mixtorum completa sunt. Tertio. Idem Philosophus l. 5. Metaph. t. 4. habet. *Elementa corporum dicuntur, in quæ ultima resolvuntur corpora, ipsa verò non amplius resolvuntur in alia corpora specie differentia.* Ex his duo colligo. Primum est, cognosci quænam sint rerum elementa, seu principia ex resolutione. Igitur soluto composito, manent hæc principia, & ita completa sunt, secus non manerent. Secundum est, deueniri tandem ad vltima principia, quæ resolui non possunt in alia, neq; corrumpi, ergo falsò dicitur, quòd corrupto cõposito, noua semper adsit forma, quæ generetur; alioquin id, quod manet, sèper esset resolubile in nouas formarum species, quia semper alia, & alia forma, quæ corruptibilis esset, reperiretur. Legatur Philosophus, præsertim in lib. de Cælo, de Gen. de Meteoris, vbi res physicas physicè magis tractauit, indeq; patebit, non aliam fuisse Aristotelis mentem, de principijs compositi naturalis, quàm quòd sint corpora physicè in se completa.

Obijcies primò. ex mixti resolutione malè arguuntur principia rerum, quidquid enim eo corrupto manet, de nouo genitum est. Quare licèt aqua, terra, ignis, ha-

halitus, &c. in quæ abit compositum, completæ substantiæ sint, hæc tamen nullo modo preerant, ergo.

Responsum est iam argumento in secunda probatione conclusionis nostræ, ubi patet, hæc tam varia, in quæ mixtum soluitur, nullo modo ab agente corruptiuo fuisse genita, & sic præfuisse necessum est. Recole dicta.

Obijcies secundo. Si mixtū fieret per corpora completa, non differret ab artificiali, non enim partes vnirentur in eo per modum actus, & potentiæ, nam vna non actuaret, perficeretque intrinsecè aliam, utpote quæ completa iam esset. Hoc autem dici nequit, ergo.

Respondendum erit alibi huic argumento, nam opportuniùs afferetur in materia de generatione. Idcirco satis erit si negetur antecedens, eo quòd mixtum naturale, quia partes habet meliori, strictiori, perfectiori vinculo nexas, ideo ab artificiali differt. Gratis autem dicitur, in mixto naturali partes vniri per modum actus, & potentiæ; ut videbimus.

Obijcies tertio. Si compositum fieret ex ijs corporibus, quæ factà solutione manent, nihil periret, dum compositum perit, quidquid enim priùs inerat, illud totum perseuerat. Sed hoc dici non potest, nam videmus lignum, ignem, animalia destrui, ergo.

Respondeo cum distinctione. Nihil perit simplex, & substantiale, concedo; nihil mixtum, & accidentale, nego. Perit
ergo

ergo, & desinit esse mixtum, soluto. n. ligno, amplius hoc mixtum, seu lignum non est; sed partes, & substantiæ, quæ constabant lignum, ipsæ non pereunt substantialiter. Sic soluta domo, perit hoc totum, sed non sic lapides, cæmenta, trabes &c. Fit ergo talis corruptio ex ablatione vnionis, & ex partium deiunctione. Confirmatur ex corruptione, siue destructione hominis, quæ vera, & substantialis corruptio est. In ea tamen nulla substantia perit, neque desinit esse; anima enim perseverat immortalis, & separata manet; corpus etiam durat, nec nisi per lentam resolutionem in partes alias item completas resolvitur. Sed hæc alibi fusiùs.

Obijciens 4. Si principia mixti naturalis forent ista completa, quæ in resolutione videmus, compositum non esset vnum. Præterea: istæ materiæ completæ non actuarentur intrinsecè à forma totali compositi; quæ omnia sunt absurda. Sequela probatur, quia compositum esset ignis, aqua, terra, &c. ergo non foret vnum. Deinde quoad secundum patet, quia hæc substantiæ, quæ manent in resolutione, completæ sunt, ergo non complentur ab alio: sed in mixto adest forma mixti, quæ verè actuat; ergo est id, quod actuat; & non est quod actuatur &c.

Respond. negando sequelas. Ad probationem dico, quòd mixtum licèt constet ex pluribus, vt constare debet, reuera tamen

tamen unum est. Partes enim non sunt
illæ, quæ tunc seorsim denominantur;
sed totum, quod ex ijs resultat, hoc de-
nominatur, ut patet in composito huma-
no, quod non dicitur vel corpus, vel ani-
ma, sed homo, licet in eo, & corpus, &
anima sit, &c. Dico ad secundum, quod
argumentum supponit formam Aristote-
licam, quæ actuet materiam incompletam;
& quia vidimus hanc non dari, cadit vis
argumenti. Sed alibi hac de re dice-
mus.

DISQUISITIO SECUNDA

*Quanam sint rerum na-
turarum prin-
cipia*

PRØ. intelligentia rei, quæ totius
Physicæ summus cardo est, sup-
poni debet, quod SS. PP. multi, &
grauissimi docent, ab exordio Mun-
di fuisse à Deo creata rerum omnium
semina, & per elementa, ignem,
aerem, aquam, terram, vnde quaque
dispersa, ut sequentium generationum
principia forent. Quapropter 2. Gen.
dicitur *Deus die septimo cessasse ab
omni opere, quod creauit, ut face-
ret, sine ut est in Hebræo, ad faciendum.*
Sicut

Sicut ergo solers, prouidusq; Typographus omnes ab initio characteres efformat, ex quorum deinde varia combinatione, tam varia, tam diuersa, tam contraria componit, non absimili modo Maximus omnium Opifex, rerum cunctarum seminarium cōdidit à primordijs mundi, substantias nimirum tenuissimas, ab inuicem specie differentes, intrinsecè completas, & substantialiter varias, quæ diuersimodè per naturæ vinculum nexæ vnaquæque mixtorum genera efformarent.

Quòd autem hæc rerum semina lateant in elementis mundi, non obscura est D. Aug. sent. 3. de Trin. c. 7. ubi docens quomodo Magi, & Dæmones in Aegypto non creauerint, sed produxerint serpentes applicando actiua passiuis, hoc est corpora corporibus addendo, inquit: *Omnium, quæ corporaliter, visibiliterque nascuntur, occulta quadam semina in istis corporeis Mundi huius elementis latent.* Itaque si Dæmones, ait Sanctus, effecere serpentes, non ideo fas est dicere creatores; & addit rationem. *Quia semina rerū istarum nobis occultiora nouerunt, & ea per contemperationes elementorum latenter spargunt, atq; ita gignendarum rerum, & accelerandorum incrementorum præbent occasiones.* Quòd etiā hæc substantiæ tenuissimæ sint, atq; insensibiles idē Sanctus ibidē cōtestatur, dū ait, *Surculum semen esse;* hoc verò semen si grandiusculum sit, aliò etiā semine cōtexi, quod etsi oculo videre

nequeamus, ratione tamen conijcere possumus. Præterea quòd hæc semina ea sint, quæ ab initio Mundi extitere vt rerum omnium primordia, innuitur ab eodem c. 9. *Ista quippe originaliter, & primordialiter in quadam textura elementorum cuncta iam creata sunt, sed acceptis opportunitatibus prodeunt; nam sicuti Matres grauidæ sunt foetibus, sic ipse mûndus grauidus est causis nascentium, quæ in illo non creantur, nisi ab illa summa essentia &c.* Accedit etiam auctoritas aliorum PP. & maximè Nisseni, Basilij, Clem. Alex. quorum sententiæ alibi afferrentur. Hinc ortum duxit quod ait Velleius apud Cic. de nat. Deor. *Eum, qui mundi statuit initium, primis vt dicitur labris gustasse Physiologiam.* Deus enim locando in seminibus initia rerum, vnde tot effectus, varij, mirabilesque oriuntur, omnem philosophiæ naturalis rationem in vno exordio conclusit.

Ob id fortasse Dei Prouidentia vernū tempus ad Mundi creationem elegit, ne adhuc tenella semina sol æstius adureret, aut nimius rigor frigoris enecaret, sed in vna veris clementia, tamquam de lacte vberis nutritentur vigerent, crescerent, proliferarent. Inde Virg. 2. Georg.

Ver illud erat, ver magnus agebat.

Orbis, & hibernis parcebant flatibus Euri.

Seruata sunt igitur semina, & quemadmodum ex elementis ad rerum generationes educuntur, sic in mixtorum corruptione-

ptionibus dispersa manent in elementis .
 Nam pars, quæ subtilior, viuidior, & spiritosior est, auolat in aerem, vt rursus descendat, fitque circulatio naturæ, de qua loquitur passim Philosophus. 1. Meteor. Pars alia crassior in aqua sistit, ac terra, qua de re legi potest Columella, Varro, Virgilius; possunt consuli peritiores agricolæ; potest cognosci quod habet Lucret. Carus l. 1.

Esse videlicet in terris primordia rerum,

Qua nos facundas vertentes vomere glebas,

Terræque solum subigentes, cimus ad ortus.

Hinc est, quòd tellus debet vomere findi, annuisque arationibus versari, vt semina, quæ nimis latent, foras egerantur. Hinc iuuant irrigationes, maximè si fiant pluuiabilibus aquis, nam istæ ab aere spiritus ferunt seminales, qui continuò trahuntur à sole, aut præ ingenua leuitate ascendunt, vnde S. Thomas in lib. de Gener. ait particulas igneas, quæ hospitantur in aere, deferri per pluuias in terram; qua etiam de causa dum æstiuo tempore pluit, grandinatque, sulphureum sentimus odorem. Hinc explicatur, quomodo herbæ, stipites, aliaque mixta formaliter calida generentur sub aquis marium, lacuumque. Hinc patet, cur arua si diu nimis colantur, denique sterilecant, nam ex continua proliferatione iacturam seminum faciunt. Quocirca illud Ouidij, & philosophicum,

& poeticum extat, *fructibus assiduis lassæ senescit humus*. Hinc scimus philosophi quod ignorat vulgus, cur è domorum, & tarrumque parietibus arbuta, flores, plantæ innascantur; quare in statuarum capitibus, & vestium plicis egerminent herbæ, calami, arundines &c. *feminula*, enim aut in cæmentis illuc asportantur; aut per vapores, ventos, pulueres toto aere feruntur; dumque illa parietum rimis, & statuarum crispis hærent, immanentq; incipiunt calere sole, madere pluviâ, & augeri, quousq; tandem accepta vi, & energia, in sobolem progrediuntur. Hinc est, inquit Aug. 3. de Trin. c. 8. quòd animalia quædam *in terra, siue in aqua nullis coeuntibus parentibus orta sint*. Quia nimirum semina pro illorum genitura iam à Deo creata, debito, & exquisito modo coaluerunt. *Et certè apes, addit Sanctus, filiorum semina non coeundo concipiunt, sed tamquam sparsa per terras colligunt: inuisibillum enim seminum creator, ipse creator est omnium rerum &c.*

Ex quibus alijsq; dubitare non licet, adesse in elementis mundi semina rerum, quæ prout commodo recipiuntur loco, ita se vniunt, augent, corroborant ad generationes. Et quia ea, quæ gignuntur, substantialiter differentia sunt, proinde tenendum est, hæc etiam semina substantias esse inter se differentes, adeout quibusque mixtorum speciebus primigenia sua corpora specie diuersa respondeant. Idcirco placet nobis

CON-

CONCLUSIO.

Prima rerum principia videntur esse atomi, siue corpora minima, iuxta varias mixtorum species inter se differentia, ut alia sint pro metallicis, alia pro vegetantibus, alia pro sensitivis.

PRima pars conclusionis probata iam est in solutione mixtorum, & alibi fusiùs confirmabitur. Secunda etiam probatur, quia corpora mixta differunt substantialiter inter se, igitur & principia. Confirmatur, nam si lignum, aurum, ferrum, imò & centum genera rerum solvantur in minima, siue hoc per artem, seu per naturam fiat, numquam particulæ vnius adinuenientur pares virtute, pondere, figurâ cum alijs, ergo ab accidentium diuersitate colligendum est, ibi etiam adesse corpora inter se substantialiter differentia. Confirmatur secundò experientia Chymicorum, quos veluti naturæ Antistites Physica tota consulere debet. Experiuntur enim quòd si Mercurius, argentum, & huiusmodi solvantur, quantumuis terant, coquant, expurgent, vnâ semper, eandemque seruant naturam; vnde post solutionem, rursus in molem suam redigi possunt &c.

Probatur 2. Nam si corpora primigenia substantialiter non differrent, vbique locorum eadem res nascerentur. Hoc

non fit, ergo. Maior patet consideranti; reperirentur enim ubiq; locorū semina eadem, eiusdemq; speciei, unde substantiæ mixtæ nascerentur eadem, neq; differrent plusquā numero, mole, figura, & accidentibus, quod quā sit procul ab experientia, nemo non videt. Quis enim dicat minima crysalli v. g. eiusdem esse substantiæ cum puluisculis auri? atomos adamantinas eiusdem naturæ cum ijs, quæ conflant succinum, paleam, &c? Unde Lucret. Carus lib. 1. habet, quod

*Hac re nequeunt ex omnibus omnia
gigni,*

*Nam certis in rebus inest secreta
facultas.*

Nimirum in diuersis rerum substantijs diuersa quoq; virtus ad operandum. Et paulò post rogat Lucretius, quare ver expectetur à rosa, vt floreat; à vitib. autumnus, vt racemos impleant,

*Si non certa suo quia tempore semi-
na rerum*

*Cum confluxerunt, patet quodcumq;
creatur?*

Non enim omnia semina sufficiunt ad omnem generationem, sed expectanda sunt propria cuiusq; rei principia, vt ad sua loca, & suo tempore nouis rebus gignendis inseruiāt. Hinc est quod certis floribus certæ quædā terræ, certæ aquæ, certi venti prosunt, alij nocent, in ijs .n. deferuntur semina congrua, non in istis. Inde oritur, cur non vbique aurum, non vbique argentum, non vbique segetes, vua, sacca-

faccarum, cassiæ, crocus, &c. innascan-
tur. Quia enim eadem substantiæ semi-
nales ubiq; non sunt, ideo

non omnis fert omnia tellus.

Quæ autem fert, progeneratq; ob hanc
vnicè causam formas habent substantialiter
differentes, quia ex primigenijs cor-
poribus inter se pariter differentibus e-
nascentur; vnde mixta inquit. Aug. 3. de
Trin. c. 8. *Incrementa debite magnitu-
dinis, distinctionesq; formarum ab origi-
nalibus (nempe ab atomis primigenijs)
tamquam à regulis sumunt.*

Probatur 3. vltima pars conclusionis.
Quemadmodum enim in communi sen-
tentia Peripatetica metallorum formæ di-
scrimen habent substantiale à vegetanti-
bus: & hæ pariter à formis differunt sen-
sitiuorum, ita prorsus atomi primigeniæ
aliæ sunt pro metallicis, aliæ pro vege-
tantibus, aliæ pro sensitiuis. Confirmatur,
quia si principia metallicorum eadem
sunt cum ijs, quæ faciunt vegetantia, &
sensitiua, igitur metalla vegetabuntur, &
fentient. Secundo res metallicæ nutri-
re possent vegetantes, ac sensitiuas, quod
falsum est. Hinc obseruant peritiores
Medici, aurum, quod vocant potabile, nō
assumi ad nutrimentum, sed vt prauis
causis, quæ agerent in pernicienti ægro-
tū, alia præparetur materia, in quam
agendo, vim suam retundant. Ex quib.
cūq; clarum fit, prima rerum prin-
cipia esse minima corpora, siue ato-
mos, iuxta varia mixtorum genera,

inter se substantialiter differentes . Hinc Aug. l. 3. de Gen. ad lit. c. 14. ait quòd in corporibus animalium putrescentibus , *inest vis quadam naturalis, quasi præseminata materia, & quodammodo initiata primordia futurorum animalium, quæ de corruptionibus taliũ corporũ pro suo quæq; genere, ac differentijs erant exortura.*

Obijcies 1. Mixta componuntur ex ijs, in quæ resoluuntur : sed resolutio non fit in atomos, ergo. Probatur minor, si enim solvatur mixtum, id quod manet, ignis est, aqua, terra, &c. ergo non sunt atomi.

Resp. distinguendo minorem. Prima, & secunda solutio non fit in atomos, trãseat; vltima, negatur. Ad probationem dico, lignum primò resolui in aquam, ignem, &c. sed hæc etiã ex atomis conflata sunt.

Obijces 2. Mixta omnia resoluuntur in ignem, terrã, aquam, vaporẽ, ergo principia rerum omnium eadem sunt, neq; differunt in mixtis pro diuersitate specierum.

Resp. negari posse antecedens. Non .n. omnia, sed aliqua tantummodo mixta resoluuntur in prædicta, vnde crySTALLUS, adamas, aurum, & similia nunquam videntur in aquam solui. Resp. 2. etiã data prædicta resolutione, terram illam non esse vnus tantũ speciei, nec aquam vnus, vt obseruant chymici, vnde non omnes aquæ ad macularum abstersiones valent, nec ad opera omnia cineres omnes, vt experiuntur vitriarij Murianenses, qui solos adhibent Hispanicos, &c.

Obij-

Obijcies 3. In mixtorum corruptionibus non videntur istæ atomi, quæ dicuntur componere, nam quidquid manet, corporeum est, ac faciliè diuisibile, igitur atomi diffilandæ sunt.

Resp. non bene argui: Non videntur, ergò non sunt, quia nec peripateticus materiam videt primam, quam tamen admittit. 2. resp. quòd si non videntur, saltem odorantur, tanguntur, gustantur. 3. si nullo etiam sensu in se cognoscantur, ab effectu tamen cognosci possunt. V. g. quia capilli sensum in aère spisso madescunt, vestesq; guttularum adhæsione sudant, arguimus, paulatim accreuisse atomos aqueas. Ita cum labra puteorum, ubi demittunt funes, videantur disecta in canaliculos; templorum limina præ assiduo pedum affrictu diminuta; vomeres continuo ex usu consumpti, cognoscimus corpora minima, & atomos, etiamsi non sentiantur, semper diuelli, & migrare aliò. Hoc enim in causa est, inquit Carus l. 2. quòd

Annulus in digito subtertenuatur habendo,

Stillicidi casus lapidem cauat, vncus aratri

Ferreus occultè decrescit vomer in aruis.

Imò si quis credendum sensui magis, quàm rationi putet, quæritq; oculis, ait Nissenus, *indiuidua, ac ceca illa corpuscula contineri, is poterit aerē talibus particulis*

refertum aspicere, quando radij solis per fenestram excepti, eam aeris partem clariorem reddiderint. Hic enim infinita corpusculorum in aere volitantium multitudo, quæ in reliquo aeris spatio oculis cerni non potest, radiorum beneficio perspicitur. Hucusque Nissen. orat. i. exam.

Sed res videtur otij plena longius profequi diuisiones atomorum, quæ à corporibus fiunt, cum ex hac sola causa meteo-
ra omnia conflentur, propagentur odores, eueniant contagiones &c. quæ suo loco explicabimus. Hoc vnum fat erit, quod inter cæteros aphorismos habet Sanctorius in sua Statica Medica. *Pespiratio ait, quæ salubriter aufert è corpore multum, idque inutile pondus, non est quæ cum sudore fit, sed ille halitus inuisibilis, qualis hyeme uno die naturali ad quinquaginta uncias, & ultra exhalare potest. Vnde nisi per cibum reficiantur deperditi spiritus, contingit lassitudo, & aliquando interi-*

tus. Hæc autem omnia fiunt,

etiamsi fortasse nullo sensu

percipiantur Vsque-

adeo, repetit sæ-

pe Lucre-

tius

Corporibus cæcis natura agit res.

DISQUISITIO TERTIA.

*Quot sint rerum principia
naturalium.*

PRO intelligentiâ præmitti debet, non quæri à nobis hoc loco de rerum principijs, quæ mixta component in specie. Siquidem innumeræ sunt rerum species, quæ à Deo conditæ fuerunt initio, & quorum naturæ variæ, diuersæ, magis, minusve mixtæ nobis omnino ignotæ manent. Quapropter cum singulæ sub intuitum non cadant, velle de omnibus quærere singillatim, res foret nimij laboris! Itaque disquisitio nostra tendit ad principia rerum in communi acceptarum, eo prorsus modo, quo etiam Aristotelei non descendendo ad peculiaria, de principijs in cōmuni disquirunt. Ij verò tria constituunt; mox duo, prout res in diuerso accipitur statu; nā si res actu fiat, *Materia, forma, & privatio* principia sunt; si facta sit, *Materia, & forma*.

Nobis igitur difficile non erit, statuere de numero principiorum, si mixta in quotuplicem soluantur partem, videamus. Docet autem experientia in omni solutione duo esse, quæ si maneant vnita simul, compositum quoque manet; si separentur, compositio ampliùs non est. Dicci ergo poterunt rerum principia in facto, esse duo; alteri quorum, utpote crassiori, liceat dare denominationē materiæ;

alteri tanquam subtiliori, & magis actiuo denominationem formæ. Rursus quia res in fieri, seu componi transit à non esse compositi ad esse, addi etiam poterit aliud principium, videlicet priuatio, siue negatio. Et sic erit nobis

CONCLUSIO.

Principia rerum in facto esse duo sunt; substantia crassa, & corpulentior, quæ materia dici potest. Alia subtilior, & magis actiua, quæ forma. In fieri verò addi potest etiam priuatio.

PROBATUR prima pars cōclusionis, quia in omnium resolutione mixtorum cernimus quādam subsidere massam, quæ de se iners est, rudis, immota, & quod magis ad primigeniam sui naturam per nouas, nouasq; resolutiones redigitur, eò magis virtutum expers, & ad operationes inepta manet. Vnde si quid sensitium in corpus eterogeneum soluatur, & hoc etiā in partes alias; tandē supererit moles quædam crassa, materialis, & stupida, quæ nec motum, neque operationem dabit vllam. Est autem hæc materia in se talis, vt possit etiam assumi ad alia mixta in eodem genere constanda, si tamen noua illi aduenerit pars, quæ actiua, efficax, & principium sit noui compositi, de qua infra dicetur. Hinc est, quod si animalia putrescant in aruis, ibi lætiores eueniunt segetes, attrahuntur. n. illius masse particulæ à vi plastica seminum, & sensim

cla-

elaboratæ, digestæ, alijsq; additæ componunt calamū, aristam, triticum. Denuo si paleam quoq; sepelias, vt coloni periti faciunt, substantia eadem per alia semina, & radices attracta nouis rerum generationibus inseruiet, foliumq; pomumque, aut quid huiusmodi conflabit. Denique si hæc etiam sumantur à pecudibus in cibū, ea ipsa materia, prout varijs addetur diuersisq; substantiis in animali, carnē, ossa, pellem, &c. efficiet. Vndè Carus in 2.

Vertūt se fluij, frōdes, & pabula lēta

*In pecudes, vertunt pecudes in corpora
nostra naturam.*

cōmittitur .n. quidam in naturā circulus, dū quod flos, frons, fructus est, in cibū assumitur, & pars crassior fit substantia animalis, donec eo quoq; corrupto, partes eadē crassiores ad segetū generationes iterū redeant. Idcirco quia pars ista corpulentior, & crassa indifferens est, accurritq; ad varias mixtorū species, dici poterit *Materia* rerū, nō illa sanè metaphysica, in se incōpleta, quā dictitant Aristotelei, sed realis, physica, sensibilis, tågibilis.

Probatnr etiā secūda pars conclusionis. Patet .n. in solutionibus cōpositorū fieri assiduā, cōtinuāquæ substantiæ insensibilis transpirationem, qua euaporante, partes cæteræ languent, motumque deperdunt, energiam, virtutem. Inde videbitis per cōbustionem exhalare fumum, ac tenuem substantiā, quæ secū defert acores, dulcores, odores: quapropter accessus ad ignem aliquando bonus, aliquando malus.

pro-

prout varia est corporum, quæ foras mittuntur, euaporatio. Ita quoque in putrefactione mixta corrumpuntur ex tenuissimæ substantiæ abscessu, per quem oritur, ut res putrescendo paulatim fiat passa, ostendat rimas, deperdat pondus, quousque toto sublato humido cinerescat. Ex quo pender varia, & curiosa problematum explicatio. Cur nimirum viride lignum ponderet magis; pomum nuper ex arbore carptum sit solidius, ac durius; mox euadat in mollius, corrugetur, & compri-mi possit. Quæ omnia suo loco in disquisitionem trahentur.

Est autem in se talis hæc substantia tenuis, & vapida, ut sit melior compositi pars, eum distinguat à cæteris, & omni virtute ad agendum informet. Hoc patet primò in sensitiuis, quorum formæ sunt substantiæ quædam viuidæ, actiuæ, igneæ, quæ vnum ab alio specie distinguunt. 2. patet in vegetantibus, quæ per animam vegetatiuam inter se differunt, hæc enim non est aliud, quàm substantia immaterialior, subtilior, & facilius vaporosa. 3. patet in metallicis, in quibus periti duplicem partem distinguunt, alteram crassiores, alteram subtilem magis, ac puram, vnde in quauis metallorum decoctione separatur semper aliquid fæcis, & scorix; sed quod purius est, manet. Demum paret vniuersaliter, quod caro, si pars humida, & vaporosa vltimò extrahatur, non manet amplius caro; neque os manet in natura ossis; nec simile quid in esse suo
per-

perseuerat, quoties ab intimo, & in insigni copia substantiæ euaporant. Imò cum his pereunt simul odores, virtutes, facultatesque ad operandum. Ex quo discimus, cur chymici, & spagirici, spiritum, herbarum, ac metallorum fæces repudient, quia nimirum eductà per sublimationem subtiliori, ac meliori substantià, virtus omnis abit cum illa. Ergo pars ea substantialis, quæ subtilior, & magis actiua est, dici potest forma substantialis mixtorum, non eam tamen, quam volunt Aristotelei, non completam, non per se subsistentem &c. sed completa, physica, subsistens, realis.

Probaturn denique tertia pars conclusionis, quia compositum eò ipso quòd fiat, concipitur transire de non esse ad esse compositum, ergo in tali conceptu adest negatio, vt principium à quo: seu dum partes in compositione simul vniuntur, fit quidam transitus à priuatione vnionis ad ipsam, & sic priuatio ingredi potest conceptum compositi naturalis in fieri. Quare illius principia tria erunt, Materia, Forma, & Priuatio.

Quæ omnia sicut ijs, qui Aristoteleismo præoccupati non sunt, videri possunt magis ad sensum, & physicè dicta, sic fortasse probabilia magis, & verosimilia. Nec auri dicere vera, quandoquidem in re physica, sphynxes multæ, rarus œdipus, & nullus forsitan est. Vnde hìc appositè repetas quod Manilius de Mundo l. i. habet

*Semper erit genus in pugna, dubiumque
manebit quod latet.*

aderit enim nonnemo, qui hæc minùs approbet, imò refellat, impugnet, ac meliora, & magis veritati congrua ferat. Quod tamen quia nobis hucusque non accidit, Philosophia nostra hisce nixa principiis ad cæteros Physicorum libros ita procedet, ut iisdem, cum opus erit, accommodè yfura sit.

Primi Libri Finis

L I B E R

S E C V N D V S

P H Y S I C O R V M

*De rerum naturalium
causis.*



Idimus hucusque principia, quibus vnaquæque res naturalis intrinsecè conflat, & in esse suo perfectissimo constituitur. Iam verò explicandum foret, quomodo hæc principia conueniant simul, vnianturque ad compositi effectiorem. Sed quia id non fit, nisi ex præuio causarum influxu, propterea nobis aderit in hoc libro Tractatus de causis. Quid nimirum sit Causa, quotuplex, quid in se requiratur, ut operetur, quid expectet ab alio, & huiusmodi. Quæ ut plurimum tam Aristoteli, quam cæteris philosophis communia cum sint, ideo sine multo dissidio à nobis pertractabuntur.

Diuidetur autem hoc opus quadruplici disputatione. Prima erit de causis incommuni. Secunda fiet de causa Efficiente particulari. Tertia de Finali. Quarta de causa Prima, nempe Deo, cuius influxu omnis causa secunda tam eget, ut
sine

sine illo nequeat prorsus operari. Et quia Deum contemplatur Philosophia, tamquam naturæ Auctorem, fiet inde occasio nonnulla explicandi circa naturam, prout ab arte contradistincta est. Notetur itaque

DISPUTATIO PRIMA.

De causis in communi.

Versatur in hoc vno tota Philosophia, ut rerum causas vestiget, ac teneat. Quod mens nostra cum primum assequitur, maximè sibi adblanditur, & in sua rerum scientia gaudens, admirationem dediscit, quæ oritur ab ignorantia, & stupidum hominem quodammodo facit. Adeo sanè ut mirari debeat nemo, si Archimedes inuentà rei abditæ causâ, tamquam ex attonito exiliens, non semel, sed iterum gestiens illud *reperi* dictitarit. Usque adeo causarum notio esse cordi Philosopho debet.

Ad hanc ut pergamus,
fiat nobis.

DISQVISITIO PRIMA.

Quid sit causa, & quod nuplex.

PRO intelligentia rei, quæ plena difficultatis est, aduertite, duplici ex capite laborare philosophos, ut causæ in communi acceptæ definitionem adducant. Primò quia in Diuinis Pater Æternus verè influit, ac dat esse Verbo, & nihilominus in sensu Catholico dici non potest causa Verbi. Secundò quia inter causas aliæ cum sint extrinsecæ, aliæ verò intrinsecæ, non tam facilè adinuenitur conceptus, qui omnibus vnà, & simul acceptis congruere valeat. Vnde Aristoteles datà fortasse operà talem omisit definitionem. A recentioribus autem diuersimodè causa definitur. Seligamus meliorem, & sit

CONCLUSIO.

Causa in communi accepta bene definitur Principium, à quo influente per se aliquid pendet.

PRObatur explicando singulas in allata definitione particulas. Primò dicitur *principium* loco generis, quia omnis causa principium est, non è contra, vnde P. Æternus etsi causa Verbi non sit, nihilominus principium illius manet. Secundo

dò à quo influente , vt excludantur causæ remotæ, quæ reuera causæ non sunt, quia non influunt actu , quemadmodum est Adam respectu nostrum , 3. *per se* ad remotionem causæ per accidens , & conditionum, quæ in rigore dici causæ non debent : Inde Musicus ædificans nō est causa ædificij vt musicus ; & approximatō ad ignem non est vera causa caloris , nam sine illa potest ignis ex Dei saltem potentia facere calidum . Postremò dicitur causa id, à quo pendet aliquid , nam siue actu efficiat, siue moueat, siue componat, hoc quod efficitur, quod mouetur , quod componitur , actu pendet . Quapropter ob hanc particulam, excluditur Pater Æternus à conditione causæ respectu Filij, quia Filius in rigore dependentiam ab eo non habet , recipit enim ex vi generationis essentiam , quæ cū sit eadem in Patre , dependere non potest , maximè quia dependentia quæ talis infert imperfectionem .

Quòd verò attinet ad causæ diuisionem, ea dicitur esse quadruplex. *Efficiens, Finalis, Materialis, Formalis*. Deprehenditur autem numerus causarum sic . Res, quæ fiunt, ab aliquo sanè producuntur, ergo datur causa produciens , aut efficiens . Hæc verò non agit , nisi ob aliquem finem , igitur adest etiam causa finalis . Verum nequit res aliqua produci, nisi fiat ex præiacente subiecto ; vnde habetur causa subiectiua, & materialis. Hæc demum est subiectū alicuius formæ, quapro-

propter datur etiam causa formalis. Porro ex his duæ intrinsecæ sunt, materia, & forma; duæ aliæ manent extrinsecæ, finalis, & efficiens. At

Obijcies 1. contra causæ definitionē sic. Allata definitio non conuenit causæ finali, ergo mala. Probatur antecedens. Causa finalis non influit in effectum verè, ac realiter: non enim finis, quo agens mouetur ad agendum, imprimit motum: quis enim dicat pomi dulcorē v. g. trahere physicè, ac mouere puerum, vt illud amet? Est ergo finis pura cōditio, qua posita, voluntas per se mouetur, ergo causa finalis vera causa non est.

Resp. negando antecedens. Ad probationem distinguo: causa finalis non influit efficienter, concedo; non influit finaliter, nego, alioquin si primo influeret modo, non esset ampliùs finalis, sed efficiens. Ergo finis est pura conditio, negatur, vt suo loco dicemus, cū de causa finali.

Obijcies 2. Pater Æternus non est causa Filij, & nihilominus hic pendet à Patre, igitur malè dicitur causa id, à quo aliquid pendet; vel sic. Filius Æternus pendet à Patre, igitur iste est causa Filij; quod si dicatur, absurdum erit. Probatur vtrumque antecedens, nam reuera Filius procedit, atq; accipit esse à Patre, nec sine illo esse potest, ergo pendet.

Resp. negando antecedens, non enim sufficit ad rigorosam dependentiam, quòd filius nequeat esse absq; Patre, alioquin Pater etiā penderet à Filio, quia nec ille absq;

absq; isto esse potest. Ad sunt ad hoc exempla, nam neq; materia in communi sentētia sine forma esse potest, quamvis à forma dependentiam non habeat; neque corpus absq; loco, etsi à loco non dependeat. Quòd si repetas, Filium pendere à Patre, quia suum esse ab illo habet, dico non esse hoc rigorosè dependere, non enim recipit essentiam ab eo distinctam, sed eandem.

Obijcies 3. etiam ab actione pendet effectus, at verò actio non dicitur causa, ergo id, à quo pendet aliquid, non semper causa est; mala igitur definitio.

Resp. cum distinctione. Ab actione pendet effectus ut ab eo quo, concedo; ut ab eo quod, nego. Requiritur ergo ad rationem causæ, ut sit in recto id, quod influit; non id quo, siue instrumentum, aut influxus: actio autem est influxus, non id, quod influit, ergo, &c.

DISQVISITIO SECVNDA.

An, & quomodo causa prior sit suo effectui.

PRO intelligētia repetite, quòd sicut in summulis docui, vnum esse potest prius alio tripliciter, nimirum tempore, naturà, origine. Tempore, cum res aliam in duratione præcedit: sic hodierna dies prior est crastina. Naturà, quando res non tempore, sed independentià præcedit: v. g. sol est prior luce, quia non pen-

pendet ab eo, sed è contra. Origine, cum res influit in aliam, sed non efficit dependentem: ita Pater Æternus prior est origine Filio, quia illum generat, sed in rigore Filius à Patre non pendet; vnde licet vnus absque alio esse, aut cõcipi nequeat, non ideo tamen inter eos dependentia, vlla rigorosa est, nam hæc videtur secum trahere imperfectionem. Hisce positis, notetur.

CONCLUSIO.

Omnis causa, vt causa, prior est saltem natura effectui suo.

PRobatur facilè, quia causa dat esse totum effectui, ergo est naturà prior effectui. Consequentia currit, nam effectus eò quòd à causa suum esse accipiat, pendet ab illa, & è contra causa non pendet ab effectui, quia non recipit esse ab eo, igitur causa prior est naturà effectui. Confirmatur, nam sublata causa, & nulla succedente in eius locum, non ponitur effectus; & ex aduerso effectui ablato, nō tollitur causa, vt in sole clarum fit, ergo causa semper habet effectum à se dependentem, & sic naturà prior est.

Quæri potest, an causa prior etiam sit naturà causalitate sua. Pro intelligentia, nota quòd omnis causa dicit actum primum, & secundum. Actus primus non aliud est, quàm virtus causæ potentis agere, quemadmodum actus primus

v. g. ignis dicit virtutē ignis aptam natam producere calorem. Porro actus iste primus duplex est, Proximus, & Remotus. Actus primus proximus dicitur virtus, cui omnia requisita insunt ad operādum, sed adhuc non operatur. Actus primus remotus est virtus causæ de se potentis agere, sed carens requisitis, vt agat: sic v. g. in igne Babylonico respectu trium puerorum fuit actus primus remotus, nam reuera ignis vim habebat ex se comburendi, verū non poterat vrere actū, ob influxus Diuini absentiam. Vt enim causa constituatur in actū primo proximo, requiritur Dei concursus, & remotio impedimenti ab agente inaufe-ribilis, quare surdus à natiuitate non diceretur in actū primo proximo ad me audiendū, quia inesset illi surditas ab ipso inaufe-ribilis. Actus autem secundus causæ dicit causam in actū secundo agente; seu causam quatenus producit, influitq; in effectum. Hisce positis adest.

C O N C L U S I O.

Causa in actū primo est prior naturā, causalitate sua. Non ita in actū secundo.

P Robatur prima pars conclusionis; quia causa in actū primo non debet concipi constituta per suam causalitatem, sed tantummodo per aptitudinem vt ipsā eliciat; ergo est prior causalitate, nec pendet

det ab illa. E contra verò causalitas dependentiam habet à causa, nec esse, aut concipi sine illa potest, ergo causalitas est posterior naturà.

Probaturn etiam secunda pars, quia causa in actu secundo non est causa tantum, sed complexum ex causa, & causalitate, igitur hoc totum non est posterius naturà causalitate, secus enim causalitas foret posterior se ipsà, & dependeret à se, quod tamen fieri nequit.

Quæri ultimò potest ad quæstionis cõplementum, an causalitas ipsa prior sit naturà effectû suo. Pro intelligentia, debet aduerti, quòd causalitas, quotiescûmq; reperitur inter causam, & effectum, est actio, influxus, aut id, quo causa operatur. Id autem quo, antecedenter intelligitur ad effectum, & ratio est, nam actio dirigitur ad illum, vt ad terminum; non ita effectus ad actionem. Quamobrem etiamsi actio, siue causalitas necessario sit alicuius rei causalitas,

vndè sine termino esse nequit,

nihilominus quia hæc or-

dinatur ad rem, ad

effectum, ad a-

liud, prior

aliquo

modo esse debet, quàm

res. Fiat ergo.

CONCLUSIO.

Causalitas prior est naturà suo effectui suo.

Probatur facillè, nam causa ideo est prior naturà suo effectui, quia hic accipit esse, atq; pendet ab illa; sed etiam effectus accipit esse aliquo modo, & pendet à causalitate, igitur & causalitas erit naturà prior suo effectui. Minor patet, nam causalitas ordinatur, & est actio ipsa, qua producit effectus, ergo hic habet esse, atq; pendet ab illa, &c.

Opponis. Imò causalitas pendet ab effectui, ergo non est prior illo naturà. Probatur antecedens. Causalitas absque effectui esse non potest, ergo pendet ab illo. Consequentia currit, nam illud tantum prius est alio naturà, quod se solo esse potest, ac sine illo: huiusmodi non est causalitas, ergo.

Resp. distinguendo: causalitas pendet ab effectui à posteriori, concedo; à priori, nego; ergo non est prior naturà, negatur consequentia. Ad probationem, nego illud tantum esse prius alio naturà, quod esse potest sine illo. Adest exemplum in materia prima, quæ dicitur esse non posse nec sine quantitate, nec sine forma, tamen si naturà prior sit illà: in corpore locato, quod absq; loco esse nequit, cum nihilominus naturà sit prius loco, &c. Itaq. aliud est pendere à posteriori; aliud à prio-

à priori; causalitas dependentiā habet ab effectu à posteriori, quia si est causalitas ergo alicuius rei est, vnde si res, aut effectus iste posterior non sit, neq; causalitas, erit. Effectus autem pendet à causalitate à priori, nam per eam fit, producitur, habet esse, illa ergo est prior naturā.

Pateriam ex dictis, causam non esse in actu secundo constitutam ex entitate sua tantum; potest enim causa esse in se, atq; concipi, quamvis actu non operetur. Fit ergo agens, aut operans in actu secundo per aliquid superadditum, scilicet per causalitatem, influxum, actionem. Quæritur modò, Quid sit causalitas ista, influxus, & actio.

CONCLUSIO.

Causalitas, aut influxus cause in effectum, est modus quidam à causa distinctus, & ab effectu.

Probatur, quia omnes ferè causæ naturales ita produciunt suos effectus, ut iidem esse possint absq; illarum causalitate, ac influxu, ergo causalitas in effectum, est modus quidam à causa distinctus, & ab effectu. Probo consequentiam. Potest esse causa, & effectus licet hic à tali causa non pendeat; ergo pendere, seu effici à tali causa, est aliud quid præter causam, & effectum. V. g. potest existere sol; potest existere hodierna lux, etsi sol non influat in hanc lucem, puta si

Deus denegando soli concursum, produceret se solo hanc lucem, ergo lucem hanc pendere, produci, habere influxum à sole, est quid aliud præter lucem, & solem; non nisi actio, seu modus causandi, ergo solis causalitas in lucem est modus à sole distinctus, & à luce.

Opponis. Etiam ipsa causalitas effici debet à causa sua, ergo per modum alium à causa, & causalitate distinctum. Probat-ur consequentia; nam effectus omnis producitur à causa per modum superadditum, sed etiam causalitas est effectus, ergo & ipsa per modum superadditum fieri debet, quo posito abimus in infinitum. Vel si causalitas immediatè à causa manat sine ullo superaddito, consimiliter de quouis effectû dicendum.

Resp. negando consequentiam. Disparitas est, quia causalitas est ratio ipsa formalis causandi, & dependendi, essentialiter per se talis, vnde non potest fieri per quid aliud. Eo modo quo albedo v. g. quia est ratio formalis constitutiua albi, non efficitur alba ipsa per aliam. Ad confirmationem dico, effectum produci per modum à causa distinctum, si veniat ab ipsa vt id quod; non si dimanet vt id quo.

DISQVISITIO TERTIA.

Utrum causa requirat existentiam ad operandum.

PRO intelligentia sciendum est, contendere Thomistas, causā posse agere, siue influere ad effectum eo primo instanti, quo non est, seu quod sequitur ad illius corruptionem. v.g. ignem, qui extinguitur in instanti. a. posse cōburere in instanti. b. Quoniam verò 4. enumerantur causæ, concedunt intrinsecas non posse agere, aut componere, nisi quādiu actu sunt. E contra in hoc omnes conueniunt, quòd Finalis agat, moueatque ad sui consecutionem, quando etiam non est. Recidit ergo difficultas in causam efficientem, an scilicet operari valeat in instanti, quo ipsa non existit. Pro solutione sit

CONCLUSIO.

*Causa debet esse in eo instanti, quo agit ;
nec satis est, si fuerit in immediate antecedenti.*

PRObatur, nam in instanti, quo causa non est, neque adest virtus productiua causæ, nec potentia vt agat, alioquin adesset ipsa causa, quæ non aliud censeretur debet, quàm talis potentia, & virtus ad operandum. Ergo pro illo instanti

agere nequit. Probo consequentiam. Repugnant hæc duo, actu operari, & nō posse operari: sed eo instanti, quo causa non est, operari non potest, ergo tunc temporis non operatur. Patet minor, quia nemo dat, quod non habet; causa pro illo instanti non habet esse, quo igitur modo esse alteri dabit?

Probatur 2. nam si causa valet producere aliquid, cum primò non est, ergo poterit etiam pro alijs instantibus. Consequentia patet, quia nil magis causæ in hoc instanti est, quàm in reliquis, æquè enim non existit in vno, ac in alijs; in alijs autem per Thomistas agere nequit, ergo nec in primo ager.

Probatur 3. ex ipsis Thomistarum principijs. Docent enim ad actionem requiri præsentiam agentis; quo posito, arguo sic. Agens, quod non est, neq; præsens adesse potest. 2. actio requirit potentiam agentis, ergo multò magis ipsum esse agentis. 3. ideo requiritur agentis præsentia, quia si absit agens, perinde est, ac si non esset, ergo si reuera non sit, reuera non ager.

Obijcies 1. causa moralis operatur quando non est, igitur hoc ipsum poterit causa physica. Patet antecedens, nam operatio bona præterita potest hodie mouere principem, vt præmium conferat.

Resp. negando conseq. disparitas est, quia causa moralis non elicit operationem, non se mouet, non influit actu, sed
fatis

satis est si proponatur ab intellectu voluntati, ut hæc deinde moueat se ipsam, unde licet non sit, operari suo modo potest. Non ita causa physica, ut c. p.

Obijcies 2. causa remota operatur, etiam si non existat, v. gr. auus quamquam defunctus, causa est nepotis, ergo, &c.

Resp. auum, esse causam nepotis non agentem, & quæ influat; sed attributiue, quatenus nimirum cum sit causa causæ, ipsi etiam attribuitur postremus effectus.

Obijcies 3. iaciat quis lapidem in hoc instanti, mox pereat statim: lapis mouebitur per multa instantia, quæ sequentur; sed mouens erit ille, qui non est, ergo.

Resp. negando minorem. Ratio est, quia lapis mouetur ad sequens tempus non à motore, qui eum iecit; sed ab impetu impresso, quem in eo reliquit.

DISQUISITIO QUARTA.

Ut, & quomodo causa referatur ad effectus.

PR O intelligentia supponendum est, quod vniuersim aiunt philosophi, causam, prout causa est, respicere suum effectum, qui respectus dicitur vulgo *relatio*. Repetite autem è summulis quid sit relatio, definitur enim ab Aristotele, *cuius totum esse est se habere ad aliud*, nimirum talis entitas inter aliqua duo, ut ipsa tota sit ad aliud, & per eam

vna extremitas referatur ad aliam.

Diuiditur in duplicem. Alia vocatur prædicamentalis, alia transcendentalis. Illa est, per quam duo extrema referuntur accidentaliter, ita nimirum, vt possint etiam non referri; sic Petrus Pater accidentaliter, seu prædicamentaliter ad filium refertur, quia sine relatione Patris adhuc poterat esse Paulus. Relatio transcendentalis, aut essentialis ea est, per quam vna res ita refertur ad aliam, vt sine illa nec esse, nec intelligi possit; hoc modo creatura omnis transcendentaliter ad Creatorem refertur, & hæc relatio non aliud est, quàm essentialis creaturæ dependentia, vt alibi dicitur.

Quærimus ergo hîc, an & quomodo causa relationem habeat cum effectu.

Effectus autem alij sunt possibiles, alij existentes. Primi dicunt

meram ad esse possibilitatem, seu non repugnantiam, vt sint. Secundi

superaddunt existentia actum. Hoc posito scribatur.

(?)

CONCLUSIO PRIMA.

Causa in actu primo nullam habet relationem, aut connexionem, realem, quaecumq; sit, cum effectibus in se possibilibus.

PROBATUR vnico, sed non inualido argumento. Ad hoc vt vnū referatur ad aliud, habeatq; realē cū eo connexionem, debet hoc aliud esse quid reale in se, atq; distinctū ab illo: sed effectus merè possibilis nō est quid reale in se ipso, & à causa distinctū; ergo causa nō refertur, seu non habet connexionē relationis realē cū effectū, qui sit merè possibilis. Maior euidentēs est, quia relatio dicit esse ad aliud, hoc ergo aliud esse debet in se quid reale, non .n. relatio datur ad nihil. Secūdo quia relatio est quædā connexio duorum, ergo si vnū tantūmodo sit, nulla poterit excogitari relatio. Minor verò probatur, nā effectus merè possibilis, quā talis est, nullā in se habet realitatē, esse nullū intrinsecum, quod à causa distinctū sit. Quæro .n. aut mundi possibilitas, quæ ab æterno erat, fuit aliquid in se, reale, ac distinctū à Deo, vel non: si primū ergo ab æterno extitit aliquid præter Deū, & hoc nullus dicet. Si secundū, ergo possibilitas rei, quā talis, non est in se quid reale, atque; à causa distinctum. Rursus, hæc possibilitas mundi si fuit aliquid ab æterno, aut

hoc aliquid, produxit extra se Deus, aut non primum repugnat fidei, quæ docet, nil fuisse à Deo productum ab æterno, præter Verbum; si Deus non produxit hoc aliquid, ergo nihil erat: secus enim fuisset à se, atq; independens à Deo, quod absurdum est. Postremo consequentia currit, quia si effectus ut merè possibilis, non est in se quid reale, à causa distinctum, ergo causa non habet veram, realemq; relationem ad ipsum. Confirmatur ex D. Th. in 1. q. 18. art. 4. ubi explicans quomodo quæ facta sunt, in ipso, scilicet Deo, vira erant, inquit. *Res prout in Deo, sunt essentia Divina: & quia essentia Divina est vita, ideo, &c.* Ergo res antequam sint, sunt ipsa Dei essentia; ergo causa non habet relationem ad effectus merè possibles.

Obijcies 1. effectus possibilis est verè, ac realiter in se possibilis, ergo ad ipsum causa verè dicit relationem. Probatur consequentia, nam causa refertur verè ad id, quod producere potest; sed effectus possibilis talis est, ergo ad effectum possibilem verè habet relationem.

Resp distinguendo antecedens. Effectus possibilis est verè, ac realiter in se possibilis per intrinsecam ipsi entitatem, nego; per extrinsecam virtutem causæ concedo; ergo causa dicit ad ipsum relationem, distinguo; intentionalem, concedo; realem, & physicam, nego, & explico. Non dicitur effectus possibilis, quia in se possibilitas hæc aliquid sit entitativum, à causa distinctum. &c. secus enim

redi-

redirēt absurda vt supra. Sed vocatur possibilis ob id tantum, quod reperitur causa potens illū producere; vnde possibilitas est mera denominatio extrinseca. Ad probationem quoq; distingo, causa refertur ad id, quod producere potest, intētionaliter, concedo: realiter, nego. Aduerte igitur, duplicē esse relationē. Altera dicitur physica, seu realis, & est physicus quidā ordo, resultans inter duos extrema realia, qui verē nō datur inter causā, & effectū purē possibilē, quomodo .n. causa connexionē, ordinēq; dicit realē ad id, quod ad huc non est, sed esse tantū potest? Secūda relatio est intentionalis, aut rationis, & ista dicitur ille ordo mentalis, quo nos cōcepto effectū possibili, tanquam re aliqua, ordinamus causam ad ipsum, licet in se nil entitatum, & reale sit.

Obijcies 2. illud habet verā cū alio relationē, quod sine illo esse non potest, sed causa esse non potest sine effectibus in se possibilibus, ergo ad hos verā dicit relationē. Probat minor, quia reddito effectū impossibili, tollitur etiā illius causa, v.g. si foret impossibilis hic mundus, benē argueretur; ergo nō adest causa productiua mundi, secus nō esset impossibilis. Ideo .n. effectus dicitur possibilis, quia datur causa potens ad illius productionē, & è cōtra, impossibilis, quia nulla reperitur causa, quæ producere possit. Ergo causa, vt causa nequit esse absq; effectibus in se possibilibus, & sic dicit veram ad eos relationem.

Resp. d. maiorē. Illud habet cum alio relationē, quod sine illo esse nequit, si hec verē duo sint, ac realiter distincta, c. si nō ita, n. Ad minorem: sed causa esse nequit sine effectibus in se possibilibus, d. adeout hi sint res aliqua distincta, n. res aliqua identificata, c. ergo dicit verā ad eos relationē, negatur. Et explico. Effectus merē possibilis nō est, quemadmodū supra, entitas aliqua in se intrinseca, & à causa verē distincta, sed à parte rei nil prætereā dicit, quā causæ virtutē potentis producere, vnde reddito effectū aliquo impossibili, causa etiam talis foret, non quia tolleretur aliquid extra causam, sed quia in ea desineret esse virtus illa intrinseca, & formalis, quæ tali effectui correspōdet. Quare impossibilitatō effectū, nō redditur impossibilis causa, quia desinat esse aliquid ab ea distinctū, sed potiūs aliquid cum ea identificatū, nēpe virtus productiva. Simili modo ablata in homine rationalitate, aufertur & animalitas, non tāquam res distincta, quæ cū illa connexionem habeat, sed tāquā res identificata. Ex quo patet, in causa non esse relationem ad effectus merē possibiles, cū hi non sint aliquid à causa ipsa distinctum, &c.

Obijcies 3. cū Thomistis. Datur ab æterno essētiæ rerū à causa distinctæ, seu prædicata rerū essentialia, homo. n. in essentia sua fuit sēper animal rationale, atq; ita de ceteris, ergo res possibilis est quid à causa distinctū. Rursus cū Scotistis. Creaturæ possibiles cognoscuntur à Deo in se ipsis,

& rā

& ratione huius cognitionis acquirunt quoddam esse diminutum, ergo. Denique cum recentioribus. Datur non repugnātia rerum, vi cuius Leo v.g. est possibilis ab æterno; & repugnantia etiam, ob quam chimæra impossibilis est, ergo possibilitas, & impossibilitas est aliquid ex parte rei extra causam.

Resp. ad omnia distinguendo. Ab æterno dantur essentia rerū; creaturæ possibiles cognoscuntur; Adest non repugnātia effectus, &c. ut aliquid à causa, siue à Deo distinctum, n. ut quid cum virtute causæ identificatū, concedo; ergo essentia, creaturæ possibiles, non repugnantia, &c. sūt aliquid in se intrinsecū, negatur. Vel, n. hoc aliquid esset à Deo productum, vel non: primū est contra fidē; secundum dici nequit, sic enim ab æterno daretur aliquid productum, & non à causa prima; dependens, & non ab illa dependens. Dicitur ergo essentia ab æterno fuisse, quia semper fuit causa productiva rerum cum suis prædicatis essentialibus. Item cognoscuntur à Deo res possibiles, quia cognoscit virtutē suam illas potentem producere. Similiter dicitur dari non repugnantia rerum, quia datur causa productiva earundem. Quare à primo ad ultimum res merè possibilis ab entitate causæ intrinseca distincta non est.

CONCLUSIO SECUNDA.

Imò causa neque ad effectus existentes videtur habere veram, realemque relationem, qua sit modus à causalitate distinctus.

PROBATUR, quia peracta causalitate, seu præterito influxu causæ in effectum, non videtur manere, nisi causa, & effectus, ergo illa non habet relationem, quæ sit modus à causalitate distinctus, ad effectum. Probatur antecedens, eò quòd si daretur hic modus inter causam, & effectum à causalitate distinctus, omnino superfluous, & ad nihil inseruiens foret, ergo. Probo sequelam. Hic modus non constitueret causam in esse causæ, nam potius resultat post eam constitutam: Nec effectam, qui omni sublato modo, in suo esse manet. Multò minùs requiritur, ut referat causam, satis enim ista refertur per actionem, influxum, causalitatem, quæ præterita, nulla est necessitas, ut referatur, ergo superfluous est.

Opponis. Pater etiam transacta causalitate, siue actu generandi, est physicè, atq; realiter alicuius Filij Pater, sed talis est gratia relationis, quæ paternitas dicitur, ergo causa refertur ad effectum ob relationem à causalitate distinctam. Confirmatur, quia in Diuinis datur vera, & realis relatio Paternitatis, qua Pater ad Filium; & Filiationis, qua Filius ad Patrem

refertur, ergo & in humanis dabuntur hæ relationes.

Resp. distinguendo: Pater etiã transacta generatione &c. est physicè Pater per physicam denominationem, concedo; per modũ à parte rei enascètem, nego. Ad minorem similiter d. talis est gratia relationis à causalitate distinctæ, n. non distinctæ, cōcedo. Pater ergo quia functus est aliquãdo actione generantis, habet fundamentum; vt semper, & quouis tempore valeat accipere physicam, realemque denominationem Patris, vnde non talis est, quia inter ipsum, & Filium resultet modus quidam relationis, alioquin defuncto filio non posset amplius dici pater. Sed vocatur talis, ratione causalitatis, quam exercuit. Ad confirmationem resp. in Diuinis dari Paternitatem, & filiationem, quæ sunt relationes entitatiuæ, ac reales, quia numquã cessat actio generandi, semper enim Pater Æternus generat Filium. Quare confirmatur potius conclusio nostra. Sicut enim Pater ille habet semper ad Filium relationem, quia semper habet actum generandi; sic Pater humanus non habebit physicam, realemque relationem ad filium, nisi quandiu perdurat generatio, & causalitas: hæc non semper manet, ergo illà transacta, nulla superest vera, & realis relatio. Imò quandiu est, à causalitate non distinguitur.

DISPUTATIO SECVNDA :

De causa Efficiente .

Vidimus nonnulla, quæ attinent ad causas vniuersim acceptas . Nunc singule in quæstionem adducendæ sunt . Primò autem ab Efficiente ordiamur, quæ ceteris virtute, ac dignitate præstare videtur .

DISQUISITIO PRIMA .

Quid sit, & quoruplex causa efficiens .

Pro intelligentia feligamus definitionem, quam ab Aristotele pluribus doctrinæ suæ locis traditam colligunt Peripatetici . *Causa efficiens est principium primum, à quo incipit motus, & quies.*

Dicitur *principium*, in quo conuenit cū alijs causis . *Primum*, vt distinguatur à materiali, & Formali, imò etiam à Finali, quæ licet ordine intentionis prima sit, in executione manet postrema . *A quo incipit motus*, nam ab ea fit, atq; pendet effectus extrinsecus, intrinsecus enim dicitur pendere à causa, vt ex qua, ex illa enim fit, seu componitur . *Et quies*, nam per causam efficientem habetur, vt effectus in se maneat, seu constituatur, ac veluti quiescat .

Quod attinet ad causæ diuisionem, ea solet assignari multiplex . Primò enim est causa Prima, nempe Deus, & Secunda, seu agens creatum . Secundò proxima, quæ

quæ immediate producit effectum, vt pater filium, & Remota, quæ non effectum, sed causam effectus gignit, & sic auus dicitur causa nepotis. Tertiò vniuoca, quæ producit effectum sibi similem, vt ignis ignem; & Æquiuoca, quæ dissimilem, seu speciei diuersæ dat effectum, vt vinum respectu caloris. Quartò causa Per se, quæ ad effectum ex natura sua ordinatur, vt ars musicalis ad cantum; & Per accidens, quæ non ordinatur, vt Musicus ædificans. Quintò Physica, quæ actu influit in effectum, & Moralis, cui physicè non influenti à prudentib. tamen tribui solet effectus, vt admonitio, cohortatio. Sextò Totalis, à qua totus pendet effectus, vt eleuans pondus; & Partialis, quæ sola non sufficit, quemadmodum plures trahentes nauim; Huic similis est Adæquata gignens totum effectum, vt Deus hominem; & Inadæquata, producens partem, vt vir Virum. Septimò Principalis, quæ debitum sibi ponit effectum, vt ignis calorem; & Instrumentalis, quæ inseruit alteri, vt virtus organica, quæ non sibi, sed animæ venturæ organizat corpus. Octauò Libera, quæ positis omnibus requisitis, potest non operari; & necessaria, quæ necessariò agit, quemadmodum sol necessario lucet. Quæ sunt præcipuæ causarum diuisiones.

DISQVISITIO SECVNDA.

Quid causa efficiens operari valeat .

PRO intelligentia, res videtur citra dubitationem, quod cuiq; causæ creatæ inest virtus ad producendum. Contra eos, qui arbitrati sunt actionē omnem à Deo emanare, adeout solus ipse ad præsentiam causæ creatæ operaretur; & sic non ignis cōbureret, sed tantū Deus præsentē igne; non sol produceret lumen, sed illuminaret Deus ad præsentiam solis &c. Quæ opinio rei jicitur auctoritatibus, & ratione. Dicitur. n. 1. Gen. *Germinet terra herbam vi- rentem* &c. Luc. 21. *Videte ficulneas, & omnes arbores, cum producunt iam ex se fructum.* Trident. sess. 6. de iustif. vbi exco- municatio infligitur ijs, qui dicunt, liberū creaturæ arbitrium, à Deo excitatum nil operari, sed velut inanime quoddam se habere. Accedit etiam ratio, primò enim constat, causam liberam elicere actus, aut bonos, aut malos, alioquin nec meritū ha- beret, neq; demeritū. 2 si Deus tantū age- ret, ipse dici deberet causa peccati. 3 actus vitales fiunt ab anima per quendā poten- tiæ conatum, quem nos experimur, vnde virtus multam post operam lassari solet.

Difficultas ergo ad hoc reduci videtur, quid causa efficiens producere valeat. Pro qua re duplex causarum genus distingui debet. Aliæ siquidem accidentia sunt, aliæ substantiæ. Quid singulæ possint, per se- quentes conclusiones explicabo

CON-

CONCLUSIO PRIMA.

*Substantia vim habet immediate
productivam accidentium.*

PRobatur, quia intellectus immediate
producit actus intellectuum; poten-
tia motiva immediate motum; volitiva
immediate volitiones &c. sed hæc omnia
sunt accidentia, quæ à substantia proue-
niunt, ergo. Minor quoad primam partem
clara est. Quoad secundam probatur, nam
potentiæ, ut voluntas, intellectus &c. non
distinguntur à substantiis, quapropter
idem est dicere; intellectus operatur, & a-
nima operatur, ergo actus isti accidentales
immediate à substantia nascuntur. Addunt
aliqui hanc, & huiusmodi experientias.
Aqua calida, remoto contrario, se se pau-
latim ad pristinum redigit, reproducendo
sibi suum frigus; hoc autem frigus nequit
à calore, qui aquæ inexistit, produci; ergo
immediate ab aqua, & sic probant inesse
vim substantiæ, ut immediate accidentia
producat. Sed hæc instantia non videtur
sufficere, dici enim potest, quod aqua non
gignat reuera novum frigus, verum ex-
pellendo à se corpora calida, quæ ab igne
recepit, aliquando maneat qualis primò
fuit, quamvis enim ex admixtione sub-
stantiæ calidæ intra poros non sentiretur
frigus ante, non idcirco illud abfuit un-
quam, ut nos alibi explicabimus, cum de
alteratione fiet sermo.

CON-

CONCLUSIO SECVNDA.

Accidens videtur habere vim producendi aliud accidens.

Probatur ab aliquibus hac instantiâ : Sit aqua calida , & manu tangatur : quâdiu id fiet, produceretur in manu calor : sed hic non efficitur ab aqua, ergo à calore inexistête ; vnde accidens vim habet ad aliud. Probatur minor. Aqua enim vt aqua solius frigoris productiua est, non caloris ; ergo calor producitur à calore , non ab aqua. Responderi tamen facîle potest, caloré , qui sentitur in manu , aut produci à particulis igneis , quæ aquâ totâ permixtæ manent ; seu meliùs , non esse hunc de nouo genitum, sed ignem ipsum, qui latet in aqua , manui adhærere, ipsamque redde calidam.

Probatur ergo efficacius conclusio , nã accidentia tam materialia, quàm spirituality videntur esse productiua accidentium. Sic albedo, nigredo, coloresque omnes gignunt speciem sui, aut quasdam imagines tenuissimas, vt ijs ad ocularem potentiam emissis fiat visio, quæ certè sine re aliqua ex obiectis refusa elici nequit . Vndè quamuis concipi satis non possit, quomodo albedo v.g. ita sit in continua productione suæ imaginis, vt illam per singula instantia physicè gignat , in aerem imprimat , longissimè transmittat &c. nihilominus denegari nequit effectus.

Præ-

nisi fortasse recurramus ad lumen, quod ab obiectis diuersimodè reflexum illa repræsentet loco specierum; de qua re mihi verisimiliori fortasse dicetur aliquid cum de luce. Præterea quæcumque intellectio, & volitio, quæ sunt accidentia spiritualia, producant speciem sui, hæc enim relicta in organis est sola causa, cur præterita recordemur. Ergo &c.

Probatur vltimò efficacissimè in sacramento Eucharistiæ. Si enim hostia consecratur, quæcumque illa sit, panis, vinumve, sola manet accidentia panis, aut vini, & substantia nulla. Quo posito, arguo sic. Accidentia vini producant odorem, frigus &c. ergo accidens vim habere videtur productiuam accidentis. Neque dicas odorem per odorosa corpora de speciebus vini effundi, nam sub ijs nullum corpus, excepto Christi Domini, est. Imò nec addas, odorem sentiri, quia species ipsæ transeunt, migrantque hinc inde afficiendo sensum odoratus, nam accidens non migrat se solo, ergo quod sentitur, producitur. Nisi adesset nouum Dei miraculum, transferentis aliò species, quòd gratis asseritur.

CONCLUSIO TERTIA.

Accidens nullam habet vim producendi substantiam.

Probatur à recentioribus cum Scoto in 1. dist. 37. q. 1. & in 4. dist. 12. q. 3. contra Thomistas, qui putant, substantiam non esse immediatè productiuam substantiæ, sed producere medio instrumento, scilicet accidente, cui communicat efficaciam, & vim, ut physicè, ac realiter aliam substantiam cum se producat, adedùt si non adsit accidens intermediu, quod actu physicè influat per virtutem à causa receptam, substantia producere nequeat substantiam. Sed contra.

Probatur 1. conclusio, quia nemo dat, quod non habet: sed accidens nec formaliter, nec virtualiter habet, seu continet substantiam, ergo illam effectiuè dare non potest. Minor probatur: Imprimis enim accidens non est substantia entitatiuè, ac formaliter; secundo non habet vim eam attingendi, est enim res ignobilior, imperfectior, omnimodè inferior, causa verò ut causa concurrere debet per equalem virtutem ad effectum. Neque dicant hoc verum esse de causa principali, non instrumentali. Contra enim, &

Probatur 2. conclusio. Per Thomistas causa principalis habere debet parem, cum effectum virtutem: sed plerumq; causa principalis productiua substantiæ foret acci-

accidens, ergo si effectiuè produceret substantiam, deberet esse virtutis æqualis cum illa. Probo minorem. Causa principalis ea est, à qua totus, & immediatè pendet effectus: tale plerumq; foret accidens, ergo esset causa principalis. Minor patet exemplis. Detur ferrum candens, & admoueaturs paleæ, certè palea succenditur, in eaq; vt aiunt, produciturs substantia ignis. Quæro causam illius productiuam. Non aliam assignas, nisi calorem in ferro existentem; ergo calor est causa principalis ad substantiam. Similiter quando ex putri nascunturs vermes, ranæ, apes, ac talia, dicunturs à Thomistis accidentia, quæ ibi reperiunturs, effectiuè concurrere ad eos effectus. Peto, adestne alia causa, præter accidentia? si adest, vel præsens, vel absens est: præsens nulla videtur; absens non sufficit, nam per Thomistas perinde se habet, ac si non esset, ergo accidentia influunt sola, & vt causa principalis. Neq; respondeas accidentia esse instrumenta ranæ vt sic, ranæ vagæ, aut aëtorum. Imprimis enim rana vaga nec adest, nec viuit, nec in rerum naturam determinatum habet esse, ideoq; nec influere determinatè potest. Astra verò vniuersales habent influxus, non peculiare: imò cum ea sint expertia vitæ, nequeunt effectiuè producere viuens, alioquin falsum esset quod inquiunt, causam principalem influere in effectum per virtutem ipsi æqualem. Itaq; si concurrat accidens, concurrat se solo, & vt causa præ-

principalis ad substantiæ productionem .
Sed hoc non admittitur à Thomistis, ergo
nullo modo effectiuè concurret, sed so-
lum dispositiuè.

Probatnr 2. à Scotistis, quia illud est
principium immediatè agendi, quod
maiores habet proportionem, essentia-
lemque similitudinem cum effectu; sed
forma substantialis est huiusmodi, & non
accidens; ergo illa immediatè agit, non
istud. Maior de se patet. Minor probatur,
nam proculdubio maior est proportio, ac
similitudo substantiæ cum substantia,
quàm accidentis cum eadem; ergo illa im-
mediatè producit; non accidens, quod vt
instrumentum, vim solummodo habet
disponendi.

Probatnr 3. quia si accidentia vim ha-
bent producendi substantiam, ergo idem
accidens ab eadem causa profluens ean-
dem semper substantiam efficiet: sed hoc
patet falsum, ergo. Maior clara est, nā exi-
stente causa eadē, eodēq; instrumēto, ef-
fectus etiam esse debet idem. Probatnr mi-
nor, quia calor solis v.g. in terræ visceribus
quàm varia, diuersa, & contraria produ-
cit? Quæro ergo, cur idem calor in quibus-
dam materijs progignit formas crysalli,
ferri, adamantis naturaliter frigidas, in
alijs verò, ignis, herbarum, & mineralium
actu formaliter calidas? cur in hoc subie-
cto formam viuētis; non sic in alio? cur
in isto potiùs ranæ substantiam, in illo
scorpionis &c. Dicis, quia in tali materia
calor inuenit dispositiones, & accidentia,
quæ

quæ debentur potius formæ cryſtalli, quâ ignis, &c. Contra. Vel etiam hæc diſpoſitiones effectiue producant cryſtallum, aut non: ſi ſecundum, ergo nec illum producer ſolaris calor, qui minus tali formæ debetur. Si primum, vel hæc diſpoſitiones ſunt cauſæ instrumentales, aut principales. Non ſecundum, quia dicis accidentia eſſe merè instrumenta, quæ ab alia cauſa virtutem accipiunt effectiue produci. Aſſignetur ergo hæc alia cauſa primaria, beneficio cuius accidentia producant vermes in marmorum fibris, adamantes in niue, in limo cocleas, argentum in minera; &c. Ergo aut accidens cauſa eſt præcipua, & ſola productiua ſubſtantiæ; aut cum alia nequeat aſſignari, minime vim habent productiuam ſubſtantiæ. Sed

Obijcies 1. Fundamentum doctrinæ Thomiſticæ, quod proponunt Complutenſes diſcalceati diſp. 10. q. 4. ſic. In agente naturali diſtinguitur eſſe, & operari, ergo etiam diſtingui realiter debet potentia ad eſſe, & potentia ad operari. Sed potentia ad eſſe non aliud eſt, quàm ſubſtantia cauſæ; igitur potentia ad operari erit quid aliud à ſubſtantia diſtinctum, nempe facultas accidentalis, & principiū agendi. Et ſic ſubſtantia nō immediatè ipſa operatur, ſed media virtute, potētia, facultate, ac principio agendi. Ex quo inferūt auctores Deū tantūmodo habere ſubſtantiā immediatè operatiuā, quia in ipſo nō diſtinguitur eſſe, & operari cau

fas autem secundas agere semper medijs accidentibus, adeout hæc sint immediatè operatiua.

Resp. imprimis admissio antecedente negando primam consequentiam. Ratio est, nam esse causæ distinguitur sanè ab operari vt patet; sed non ideo potentia ad esse distingui debet à potentia operandi, potentia enim ad esse nihil reuera est in se reale, quod possit distingui, sed meram dicit possibilitatem, vt supra. Quomodo ergo realiter distinguetur à potentia operandi; si ea realiter in se nihil est? Ad minorem nego, quòd potentia ad esse sit ipsa substantia rei, hæc enim potius est actus ipse realis, & physicus essendi, vt c. p. Ad consequentiam pariter nego, quòd potentia ad operari distinguitur à substantia; hæc enim est ipsum principium immediatè operatiuum, actiuum, effectiuum; vnde substantia immediatè operatur. Quare non differt Deus a creatura in modo agendi per hoc, quòd sit substantia immediatè operatiua; sed quia Deus est ipsa sua operatio, &c.

Resp. 2. retorquendo argumentum sic. Distinguitur in omni causa esse ab operari, ergo etiam potentia ad esse, & potentia ad operandum; sed in accidente potentia ad esse est ipsa entitas accidentis, ergo potentia ad operandum erit quid aliud ab ea distinctum; & sic accidens non operabitur immediatè, sed mediante hoc alio, de quo rursus fiet argumentum, & sic in infinitum. Quemadmodum ergo tenetur

tur concedere Thomistæ, quòd accidens, in quo distinguitur esse ab operari, tamē ipsum agat immediatè; sic multò magis de substantia videtur asserendum, vt p.c.

Obijcies 2. Dum ē filice ignis excutitur, causa productiua huiusce substantiæ non est alius ignis; at verò motus, & calor. 2. si super candela, quòd flamma non pertingat, suspendatur carta, in ea gignitur de nouo ignis: non à flamma, quæ non ascendit eò vsque, igitur à calore. 3. si phiala, quæ aquæ sit plenà, exponatur soli, & caleseat, ponè se accendit paleam, fomitemque; sed ibi non adest nisi calor produciens, ergo accidens vim habet ad substantiam.

Resp. ad hæc, & similia causam ignis productiuam (si tamen de nouo produciatur) esse substantiam, non accidens. Quapropter ignis in carta suspensa produciatur à vapore substantiali, qui supra flammam ascendit, ignisq; formaliter est, quemadmodum suo loco videbimus. Ita etiam post phialam gignitur substantia flammæ à solaribus radijs, qui substantialiter ignei sunt, facta enim ex obiecto corpore coitione conualescunt magis, cōbuntq; vt alibi ostendetur. Vltimò ignis, qui de petra excuti solet, non produciatur, sed retegatur, elicitur, deducitur, cū priùs lateret; quod etiam videbimus.

Obijciat 3. Si accidentia effectiuè non producerent substantiã, raræ admodum fierent substantiarum productiones: Hoc est contra experientiam, ergo. Probatur

sequela , nam substantiæ viuentes dum progignuntur , non habent causam sibi præsentem, à qua fiant v. g. dum rana in puluere madido exoritur, dum in viscere nascitur apis , dum in plantæ cortice vermis , dum in indusio præmortuæ cicadæ cicada &c. vbi est substantialis causa? vbi agens principale ? vbi rana producens ? vbi apis alia præsens , &c? Ergo cum dicantur progigni de nouo hæ substantiæ , nullaque præterea sit causa, quàm humiditas, & siccitas; calor frigusque in materia , dicendum est, quòd accidentia physicè, realiter, effectiuè , ad substantiarum productiones concurrant.

Respondēt Scotistæ meliores, in huiusmodi casibus id , quod principalius agit , esse Deum , qui vt causa prima tenetur supplere defectum secundæ , quoties ista non adest. Quemadmodum ergo in utero matris benè digestà, vltimèq; disposita fœtus fabricà, præstò est Dei concursus in creatione animæ; ita dum alia materia vltimò præparatur, & exigit formam; Deus in ea talem formam producit ; neq; accidentia vim habent maiorem, quàm disponendi ad ipsam .

Hęc tamen responsio non omnino placet , quamuis enim in aliquo casu , qui per accidens obtingat, recursus iste ad causam primam admitti possit ; non tamen licet in infinita propemodum serie substantiarum, quæ producuntur, confugere in Cælum ; secus natura defecisset in necessarijs . Instantia de anima rationali

nali non suffragatur, ea enim à solo Deo creatur, quia ille non posuit causam, cum qua simul crearet; substantijs verò materialibus constituit suas causas, & cum ijs decrevit præbere concursum; vnde si causa secunda non agat, neque Deus in tali casu se solo ager.

Præterea non videtur valida ratio Scottistarum, qua dicunt produci formas à Deo, quia materia disposita exigit illas; vnde si non induceretur, fieret materiæ violentia. Quomodo enim in mōtibus, & aquis frigidissimis potuit materia disponi ad formas herbarum, & mineralium, quæ calidissimæ sunt? Quomodo in sententia peripatetica eò potuit penetrare calor, & siccitas, ibiq; diutiùs immorari ad materiæ dispositionem? Quomodo si malleo tundas lapidem, adeo vt in frusta diffiliat, eo solo, & primo ictu materia sic præparatur, disponitur, & redditur exigitiua formæ ignis, adeò vt Deus teneatur producere tot scintillas? Quomodo vnus ictus in lapidis materiam inducit calorem, & siccitatem vt octo, quæ sint satis ad formam lapidis corrumpendam, & Deum quodammodo trahendum, vt nouam substantiam ignis cudat? &c.

Exinde videmus, vtrâq; sententiâ, Thomisticam, & Scotticam suis premi difficultatibus, ijsq; maximis. Primò enim accidens producere nequit substantiam. Secundo si accidens causa non est, ergo solus Deus. Hoc verò si dicas, parum philosophicè loqueris, maximè quia non

adsunt plerumq; in materia dispositiones, quæ hunc citissimum Dei accursum exposcant, &c. Quid ergo? Philosophia, tam rationis indiga? & ad vnum effectû sic obstupescens? Inde se ipsa, velimus, nolimus, venit.

CONCLUSIO QVARTA.

Ex prædicta sententia, Thomistica, & Scotica probabile manet, nullam produci formam substantialem actu formaliter de nouo.

PRobatur, quia nulla potest assignari causa huiusce formæ substantialis, ergo manet probabile, non produci. Antecedens iam patet, nam talis causa vel vniuersalis est, vel particularis: non primum, alioquin natura defecisset in necessarijs non determinando peculiaribus effectibus causas etiam peculiare: non secundum, causa enim particularis, aut accidens est, aut substantia; non accidens, utpote omnino insufficiens; neq; substantia, quia hæc assignatur plerumque vaga, & absens: quod autem abest, agere nequit in materiam distantem. Ergo nulla causa potest assignari, quæ substantialis formæ sit productiua, & sic verosimile videtur, eam substantialiter non produci. Sed

Opponis. Etiam si lateat causa productiuu substantiæ, non est hæc ratio suffi-

sufficiens, vt denegetur effectus, ergo mala conclusio. Probatur antecedens, quia productio substantiæ de nouo, vel ipsis nota cæcis est; nam quis non videat fieri de nouo substantialiter ignem? lignum? flores? aurum? ferrum? animantes? & innumera, quæ prius in natura non erant? Confirmatur, nam dato, quodd aliquando causa principalis non sit suis effectibus præsens; vt plurimum tamen non indistans est; ergo tunc producet. Sic homo generat hominem; Leo leonem; arbor fructus, vt supra ex Genesi dictum est. Confirmatur 2. nam sublata productione substantiæ, tollitur etiam actiuitas causæ atq; operatio.

Resp. distinguendo antecedens. Non est sufficiens ratio; si effectus, qui videntur, non possint alio modo explicari, concedo; si alia ratione magis physica explicentur, nego. Ad probationem dico, ignem non fieri de nouo substantialiter, sed à subiecto educi, & retegì, vt supra diximus, & ex professo alibi dicitur. Ligna verò, flores, ferrum, & similia ex præiacentium vnione partium exoriantur, nec nisi vnio de nouo producitur. Exemplum adest in auro, quod aliquando arte chymica excussum, non nisi per substantias variè permixtas, concoctas, elaboratas extitit. Animantes etiam fiunt ex materijs, quæ vi feminali mouentur, trahuntur, concinnantur. Quare ad confirmationem resp causas vt plurimum adesse quidem præsentibus effectibus, ve-

verum eas agere dumtaxat mouendo, & vniendo, non substantiam de nouo generando, vt lib. tertio. Qua in re afferri potest ad robur conclusionis id, quod eam oppugnare videbatur. Homo enim physicè, realiterq; generat hominem. Sed rogo, quamnam de nouo producit ille substantiam? non animam, quæ creatur à Deo; non materiam, quæ ingenerabilis est, ergo nullam. Quid ergo facit? vnit solummodo, seu in materia dispositiones relinquit ad vnionem. A simili ergo quæuis alia generatio ex præexistētium vnione partium fiet. Postremò resp. causæ virtutem, & efficaciam in hoc satis exerceri, vt accidentia producat; mox vt corpora motu excitet, à se mittat, aliò insinuet, prouocet, misceat, impellat, vulnere, &c. Vnde patet, non tolli causarum operationes.

DISQVISITIO TERTIA :

Quasnam condiciones requirat causa efficiens, vt operetur.

PRO intelligentia sciendum, quòd etsi duæ conditiones præcipuæ videantur necessariò requiri, vt causa efficiens agat; Existentiā, & Præsentiam, nonnulli tamen in aduersum opinanti sunt; nam Thomistæ putant, causam operari posse quando etiam non est: Scotistæ verò dari actionem in distans. Illos iam impugnauius. Contra hos

hos manet discutiendum: An, & qualis causæ præsentia esse debeat ad operandum.

Proponi etiam solet hæc disquisitio hisce terminis, *An ad actionem requiratur contactus*. Pro qua re opus est scire, duplicem esse contactum, nempe mathematicum, & physicum. Primus dicitur cum duo corpora suas habent simul extremitates, aut (quod idem est) immediatè vicinas. Ita v. gr. duo digiti se mathematicè tangunt, cum proximi sunt. Contactus physicus est cum duo corpora non solum extrema simul habent, sed præterea inter se admittunt actionem, repassionemq; ut v. gr. cum ignis applicatur ligno, in quod agit, & à quo repatitur.

Præterea notandum est, contactum physicum adhuc esse duplicem, immediatum videlicet, ac mediatum. Contactus immediatus est quando inter agens, & passum non mediat corpus, in quod causa prius agat. Sic flamma, quæ undique ambit lignum, immediatum habet contactum. Contactus verò mediatu est quando inter agens, & passum corpus aliud iacet contiguum utrique. Sic ignis tangit mediatè manum, quia inter manum, ignemque medius est aer, primo calefactus.

Postremò adhuc notandū, intelligi posse duplici modo, quòd causa operetur in distans; primò exclusivè; secundo inclusivè. Agere in passum distans exclusivè idè est,

ac producere formā in subiecto remoto nil producēdo in spatio intermedio. Agere in passum distans inclusiue significat producere, formam in subiecto remoto, simul tamen producendo aliquid in spatio intermedio. Hisce prænотatis explicatur sententiā nostra per sequentes conclusiones.

CONCLUSIO PRIMA.

Naturale agens nequit agere indistans exclusiue, seu nihil agendo per medium.

P Robatur conclusio auctoritate Arist. Nā 7. phys. c. 2. probat mouens debere simul esse cum mobili, vt hoc moueri possit. Similiter 1. de gen. & 2. de an. t. 14. ait, quod si contingeret vacuum, nō modò perspicuè non videretur obiectum distans, verū nullo modò. Item 1. Meteor. inquit, oportere mundum inferiorē supernis lationibus contiguum esse, vt inde omnis eius virtus regatur, & gubernetur.

Probatur 2. experientia, qua perspicuum fit, naturale agens non esse prædictum ea virtute, vt non agendo in medio valeat agere in distans. Ita sol non illustrat cubiculum, si obiecta fenestra non illuminet prius medium. Sic magnes non trahit ferrum, si manus, aut quid simile interponatur, quod actionem impediat per medium. Luna quoq; non tam offendit rheumaticos, quandiu bene clauso

clauso cubiculo aer medius excluditur. Ignis pariter non calefacit, si obex inter illum, passumque iaceat. Ex quibus, cæterisque fieri potest inductio, nullum agens naturale operari posse in distans, nisi prius aliquid per medium agat. Sed vrgent etiam experientiæ in contrarium, & illæ maximæ quidem. Propterea

Obijcies 1. succinum, adamas, &c. corpora trahunt etiam distantia nihil agendo per medium, ergo datur actio in distans exclusiue, seu absque actione in medio. Antecedens pater experientia, videmus enim trahi stipulas ab adamante, paleasque à succino, etiamsi nil agant in aere medio. Et Probatur, nam inter paleam, & succinum, vno palmo verbi gratia distantia, si adfit acus leuissima, seu quid simile, hoc non trahitur quamquam vicinius, ergo succinum non agit in medio agendo in distans.

Resp. negando antecedens quoad secundam partem, attractio enim paleæ fieri potest ab adamante, & succino duplici modo; aut per emissionem corpusculorum, quæ aptam sortita figuram sese paleæ, stipulæque poris insinuât, ac circumpulsando eas cogat ad se (vnde notatione dignum est quod succinum, adamasque indigent affricu aliquo, ut melius trahant, quia sic abstergitur crassus aer, & superficies eo motu incallescens corpora facilius emittit; vel quia succinum (& sic de omni substantia electrica) qualitatem gignit certi cuiusdam corporis attractiuam. Vnde nullo mo-

do sequitur actio in distans, nam aut corpuscula transeunt per medium; aut qualitas toto medio producitur. Experimentum de acu, folio, &c. quæ inter succinum, paleamq; interiecta non attrahuntur, nullatenus probant non exerceri actionem in medio. Siquidem ista non attrahuntur, vel quia corpuscula non inveniunt in ijs aptas meatuum, pororumq; texturas, ut insinuent se, quare dum impingunt, aliò statim resiliunt; vel quia si producitur qualitas, hæc non cuiusq; corporis attractiva est, &c.

Obijcies 2. Basiliscus, & Catobleba, ut est apud Plinium l. 8. cap. 21. solo intuitu obuios interimunt. Secundò Mulieres menstruatae solo visu maculas inducunt speculis. 3. Testudines procul distantes intuitu solo fouent oua, & pullos excludunt. 4. si duæ sint citharæ ab inuicem semotæ, vniúsque fides pulsetur, alterius etiam fides vniffona confestim vibratur. Similiter organorum fistulæ chordas ad parem toni mensuram intensas à longinquo mouent, quod se vidisse refert Kirch. de arte Magn. li. 3. p. 8. 5. si in domicilijs cōcameratis ad quatuor angulos exquisitè ductis vox in vno angulo submisit proferatur, in altero etiam opposito exauditur, & non in medio. Ergo hæc omnia probant, fieri actionem in distans, & non per medium. Resp. neg. consequentiam, quidquid enim ex prædictis contingat, per aliquam actionem in medio exercitam fit. Vnde Basiliscus, & Catobleba solo visu necant, siue nocent saltem, eò quòd spiritus

noxios, & malignè affectus ab oculis mittunt. In caluaria enim duo foramina sunt, alterum oculi centro directè oppositum, per quod neruus opticus procedit: alterum ad latus, vbi protenditur neruus motiuus. Ex hoc igitur postremo, vnde lacrymæ de cerebro manant, per exteriores oculi partes inter palpebras, & albam tunicam stillando, spiritus etiam efferuntur, & quia pro animalis temperie noxij sunt, idè quo perueniunt, plagas, aut necem infligunt. Exinde oritur speculorum infectio à menstruosis, & explicatur etiam, cur obtigerit quibusdam noctu vidisse, vt de Augusto, Tiberio, alijsq; ferunt; spiritus enim ignei prout ex hircis turmatim, & allisi egrediuntur, ocularè potentiam illustrant, dū versatur ob ipsam, non minùs ac fulgetrū è nube discussum. Quod inquit de testudinibus, consimili ratione solui potest; seu dici, nil agere testudines in oua, sed excubare tantum; hæc verò ab intrinseca virtute mouere se, vt omnia semina faciunt, quemadmodū constat in cæpis, quæ licet non implantentur, egerminant.

Res. 2. citharæ distantis, & intactæ se nū fieri hoc modo. Ex impulsu chordæ, qui fit in altera cithara, mouetur proximus aer: hic motū eundē pari vibratione imprimat vicino: mox in aliū agitatio eadē exundat, quousq; tandē in alterius citharæ chordā inciderit. Hæc si paris fuerit quantitatis, & qualitatis, eandem percipit vibrationē aeris, ab eaque vt sibi congruā moueri se finit,

finit, unde fit sonus. Quare notant periti, quòd si crispationes illæ, aut vibratiuncule aeris, vento, siue alia causa interruptantur, nunquam dabitur alter sonus. Ex qua doctrina explicari etiam potest, cur musicata tam varios animi concitet affectus, prout enim aer motus, & subsultans aurium tympanum: sicut, musculosque internos varia numerorum lege vibrat, sic diuersimodè spiritus intimi agitantur, & passio fit diuersa. Hinc lenis, mitisque cā-tus mulcet animam, & soporē conciliat: è contra frequens, cōcitus, acer, depressionibus, elationibusq; intercisus animū effert, vrget, feroce inq; ad arma, & imperus facit, quemadmodū lyriste Timotheo, expertus est Alexander. Hinc videtur sonare fabulā id, quod Io: Bapt. Porta ex Pythagora, Teophrasto, alijsque deducere studet, nempe citharam lupinis fidibus instructam, incitatamque oues reddere attonitas, & propemodum semianimes. Pellibus etiam elephantis, aut camelli si tympana fiant, exterri equos &c. Patet enim horū effectū causā esse aerē, prout varia numerorū lege vibratur, & ad organū auditus propellitur.

Resp. ad tertium, in cubiculo concamerato vocem loquentis ab vno angulo exaudiri etiam in opposito, eò quòd aer in angustia duorum parietum elisus, quousque similem inuenit fabricæ dispositionē, similis etiam sibi, & inuariatus procedit. Hæc igitur dispositio cum in angulo quoque opposito sit, aer, qui ad superficiem cameræ circum ascenderat, statim ac in

cal-

easdem, simileque angustias offendit, rursus primam subit vibrationem (si fortasse illam abruperit) unde talis adest in opposito, qualis fuerat in primo angulo, & sic vox eadem auditur. Illi verò, qui morantur in medio, non audiunt, quia non fit ad ipsos eadem elisi, & conformati aeris latio. Ex quo dissemus, non dari actionem in distans, non enim vox fertur ex diametro ad opposita, sed ab vno latere in aliud circulariter.

Obijcies 3. Ignis, qui lebeti subijcitur, minùs fundum calefacit, quàm partem, summam, vt experitur quicumque remoto igne, statim subijcit manum. Similiter qui nuper occidit hominem, si adsit præsens, facit sanguinem occisi de vulneribus ebullientem, quamnis eum nò tãgar. Rufus cù vittæ, seu pannus vulnerati sanguine intinctus, puluere sympathico aspergitur, curaturque, hic vulneribus icti etiam absentis medetur. Pari modo phalangiù quos momorderit, eos cogit quantūvis distantes artubus totis tremere, atque interdum agere choreas. Vi etiã steganographiæ, seu horologiij sympathici duo fædere inito sibi manifestant occultos animi sensus, vt Strada l. 2. prol. 6. poeticæ nitidè, ac eleganter suo more describit. Parètes vñ sola imaginatiuæ diuersas notas, & maculas imprimunt fectibus. Demù polare sidus magnetem ad se vertit; magnesque ipse ferrum prodigiôsè rapit. Quæ omnia, & similia conuincunt actionem in distans peragi, & non in medio.

Ref-

Resp. id non sequi. Nam quod attinet ad lebetis, ibi minor sentitur calor ex duplici causa, quia nimirum ignis parū sub fundo moratur, diutiùs verò ad latera, dū ascendit 2. quia dū ignis particulæ nituntur sursū, humiditas aquæ ab iisdē vt pōne à cōtrario recedit magis; & sic ad fundū, vbi minus reperit ignis, descēdens, eū reddit minùs calidū. Ad instantiā de sanguinis obullitione (si vera est) dici potest, quòd cū præsēntis homicidæ agitati sint vehementer spiritus, egredianturq; de naribus, ore, porisq; hi fortasse in occisi vulnera ingressi, alios excitāt spiritus, qui ad fouendā partē læsam accurrerāt, vnde sanguinis motio, & ebullitio fit. Nisi mauis dicere, sanguinē suapte naturā, & ex interna motione aliquando feruere in bullas. Quod autē ferūt de puluere sympathico, qui medendo vittis, vulnera distantiū curat, valdē suspectū est, si .n. curatur vulnus ob sympathiam sanguinis in vitta, cur etiā non peius euadit ob sympathiam sanguinis, qui putrescit, cadit dependitur, cōculcatur? Deinde obseruant, non sanari vulnus, nisi continuò purgetur, ac mundum seruetur, ex qua mūditiē potest oriri sanitas, cū partes, quæ à naturā in remediū sufficiuntur, non itā facilē causā habeant putrescendi. Quidquid tamen sit, effectus non ad omnē distantiā contingit; quapropter dici posset, effluuia puluisculorum si aliquando feruntur de vittis ad vulnera, ibi etiam remedia conferre; non ita verò, si eò non impingant.

Resp.

Resp. 2. phalangiū non agere in distās, neq; .n. ab eo mouentur qui eius morſu vulnerati vel tremere, vel saltare videntur. Itaq; res ita contingit. Phalangiū ſuo morſu virus quoddā relinquit in poris, fibrisq; ſauciorū. Hoc autem ſerpit ſenſim, corripitq; arterias, muſculos, & omne corporis mēbrū, præſertim æſtiuo tēpore, quo calor ſeſe inſinuando, humores omnes agitāt, magisq; ad intima trudit. Ex hoc naſcitur titillatio quedā perſimilis illi, qua interdū leuiſſimo digitulorū tactu, celeriq; in ſuperficie pellis decurſu excitamur ad motū, saltū, geſticationē, & riſū. Inde patet, cur tarantulati frequentiſſimis exercitiis ſaltibus, aliquando tandē à morbo exſoluantur, quia videlicet, concepto calore per motū, laxātur pori, extruditurq; ope ſudoris venenum. Patet etiā, cur tarantulatos nō quicūq; ſoni, ſed certi quidā cogant ſaltare, nēpe quia diuerſi diuerſā pororū texturā habent, vnde nō omnis moti aeris agitatio vnūquemq; mouet, ſubit, vellicat, ſed certa certos. Denū patet, cur iſti à phalangio rideant in dolore ipſo, nā ſpiritus conciti diaphragma impellunt, hoc verò arterias mouet, maxillarumq; membranas, vnde fit riſus, qui Sardonicus dicitur, quemadmodum experimur & nos, quandiu ſtupidum aliquod membrū ſeſe in priſtinū reſtituit per ſanguinis, & ſpiritus ad ſua loca reſeſſum.

Resp. 3. Id, quod aiunt de Stenographia, ſeu horologijs quæ ſymphatica ſūt, fabuloſū cenſeri. Et ſuadetur ex ijs, quæ
di-

dicuntur, nempe huiusmodi horologia fieri non magnete solum, sed etiam unguento sympathico, quod utriusque amici sanguine plasmat, & quidem sanguine non ab omni corporis membro, sed à certis elicit, ad hoc ut ij ad omnem locorum distantiam se inuicem alloqui possint. Hanc sanè rem beneficio magnetis, certo tamen interuallo, fieri posse tribus modis ostendit Kircherus l. 2. artis Magneticę p. 5. c. 3. quem videre licet per otium. Sed non sequitur inde actio vlla in distans, ut inquit.

Resp. 4. imaginationis effectum esse mirabilem, quomodo illa tantà polleat vi, ut maculas, notas, figuras, colores imprimat feribus. Huc referri possunt septem illæ Augusti maculæ, quæ toto pectore dispersæ ordinem, numerumque siderum, in cælesti vrsa lucentium imitabantur. Huc etiam signatus gladius in dextero Scanderbegi brachio, ut Pōtan. l. 2. belli Neap. Crux aurea in dorso Friderici Electoris Saxonie, ut Bucholc. in Cronol. Leo, gladius, & corona in corpore Iacobi Magnæ Britaniæ Regis, ut Camer. hor. subcis. Huc pariter quod refert Heliodor. de Persina Ætiopissa, quæ imaginem pueri albi conuita, filiam genuit albæ faciei. Sicuti è contra, imperante Carolo, alia mulier iconem S. Io. Baptistæ sæpius videndo, hirsutum peperit filium. Huc denique redigenda est vitata membrorum, & maxime oris deformitas, dum intuemur aliquando carneum ficum, cerasam, cucurbitulam, & nari-

natibus pendulam; vuuarum granula im-
plantata cilijs, sfrusta carnis tostæ innata
genis, rubras vini maculas in palpe-
bris &c. Quorum effectuum ardua prori-
sus, & inuentu difficillima causa est. Solet
autem hæc à doctioribus ferri. Dum po-
tentia quæcumque operatur, in conatū
quodam, & violentia est, vnde spiritus ex-
citatur, qui ad omnem vitæ functionem in-
strumenta sunt, eosque innumera pene
copia variè miscet, subigit, conformat.
Hinc phantasia quia in fæminis excita-
tur vehemens, attenta, & fixa, trahit se-
cum vapores terreos, melancholicos, vi-
scidos, quibus præcipuè scatent prægnan-
tes, & hi iuxta rerū imagines, quæ acrius
apprehenduntur, agitantur, mouentur;
imò texturis quibusdam insensilibus, con-
figurantur. Mox verò ad fætus confor-
mationem delati, cum impressa rei conce-
ptæ imagunculâ, siue specie, adhærescen-
tes paulatim augentur, adeo ut crescente
fetu notam explicent magis, & sensibilem
faciant, quemadmodum in leui caractere,
qui paruulus inciditur arbori, & mox ere-
scit in magnum, explicari potest.

Resp. 4. Magnetis quoque naturam esse
prodigiosam adeo ut D. Aug. l. 21. de Ciui.
c. 4. edixerit. *Magnetem lapidem nouimus
mirabilem ferri raptorem, quod cum pri-
mum vidi vehementer inhorruui.* Et sanè
cui stupor non fiat penè lapideus, cum
lapis naturâ contumax, ad actiones tamē
ferè vitales reddatur mitis. Quid enim ait
Plin. l. 36. c. 16. *lapidis rigore peius?* ecce
sen-

sensus, manusque tribuit illi natura. Quid ferri duritiâ pugnacius? sed cedit, & patitur mores. Huius verò attractionis causam in magnete, inquit Claud.

Siquid deprehendere verum

Mens valeat, expediat.

Ea siquidem à pluribus attentatur, à nullo fortasse adhuc scitur. Plato in Timæo, ut est apud Gallenum; Epicurus, quæ recètes quidā sequuntur, & primò Henricus Regius c. 7. putauerunt id fieri simili modo, quo nos raptum paleæ à succino factū supra exposuimus, videlicet per circūpulsionē, quatenus corpora minima, quæ à magnete insensibili traspiratione disfluunt, ac, ré intermedium abigunt, eiusq; motu ferrum ad magnetē compellunt, siue rapiunt.

Quòd si putes arduū concipere, quomodo magnes apprimè cōpactus, contumax, durus tam facilè, tã longè, tam abundè substantias mittat à se tenuissimas, dicito ab eo produci qualitatem ferri attractiuam. Cur autem ferri tantum? quia nimirum, ut inquit Kircher. l. 1. art. Magn. p. 2. prop. 3. Magnes, & ferrū genuini terræ filij sunt, fiunt enim ex illà magis naturali, magis purà, magis homogeneà, & simili; vnde cum similia naturæ vi aggregentur similibus, vnum attrahit aliud, ab eoque attrahitur.

Respondet vltimò idem auctor loco citato, 'Magnetem vergere semper ad polū, siue ad polare sub vrsæ cauda sidus, non quia reuera eò tendat immediatè Magnes vi aliqua occultà eius astri motus; verum quia

quia se ad borealem terræ partē conuertit, vnde cū hęc protendatur ad Vrsæ polum, videtur & Magnes ad eundem ferri. Sed cur etiam terræ partem austrinā non appetit magnes? an quia versus eam non adsunt mōtes, vbi nascitur, & ad quos naturali propensione sese conuertat? sed hoc repugnat experientijs eorum, qui orbem obnauigarunt. Cur ergo? Ait Kircherus, terræ polos magnetica vi detineri, & veluti defigī iuxta Mundi polos, & hoc à Deo, cui sunt cardines terræ, constitutum esse, ne inferior hęc machina ventorū impetu, marium æstu, planetarum decursu à fixa sui sede commoueretur. Deinde Magnetis Mineræ in quauis terræ plaga sint, reperiuntur omnes ab Austro in septentrionem inclinantes, propendentes, excurrentesque, perinde ac firmo, solidoque huiusmodi nexu transuersum actō laterales terræ partes, quæ nimium fortasse ob solis æstum super Zona torrida hiscerent, colligarentur. Quare Magnete hoc primæuo naturaliter ad Boream vergente, alia pars quæcumque Magnetis non ab alio rapta, sed vi naturali ad eundem vergit locum, in quo meliùs à natura conseruatur. Quidquid sit, non conuincitur actio exclusiuè in distans, vt ex dictis patet.

CONCLUSIO SECVNDA.

*Naturale agens intra spheram suæ
æctiuitatis agit immediatè in
partes etiam distantes.*

Probatur conclusio experientijs. Dum solis radius ingreditur per fenestram in cubiculum, partes in recta linea magis illuminantur, quàm quæ à lateribus iacent, quamquam istæ magis propinquæ sint soli; ergo sol immediatè agit in partes recta linea distantes. Probo consequentiam. Hoc maius lumen in partibus recta linea distantibus non produci-
tur à radio ingrediente fenestram, hic .n. cum sit vicinior aeri laterali, ageret etiam æquo modo, imò magis ad latera; ergo maior ea lux produci-
tur immediatè à sole distante, non à radio in medio, & prope fenestram existente.

Probatur 2. Sit aliquis ad ostium clibanii accensi, & vehementissimum sentiat calorem: deinde claudatur ex improviso fornax, aut obex aliquis interponatur, cessabit illico tantus calor, ergo hic immediatè oriebatur à solo igne. Probatur consequentia; nam si produceretur ab aere in medio calefacto, non tam citò, ac repentè calor vehemens remitteretur. Ergo ignis, & in vicinas, & in partes etiam distantes immediatæ operatur.

Probatur 3. ratione. Quando agens calefacit immediatè passum, aut calefit pri-

prima, & indiuisibilis tantum superficies: aut pars diuisibilis: si secundum, ergo agens immediatè operatur, & in mediū, & in distans: si primum, ergo agens tam vehementissimæ, quàm exiguæ virtutis æquè ageret, nam vtrumq; actione sua, immediata in vnicam tantummodo superficiem operaretur, quod falsum est.

Opponis. Hoc si verum esset, naturale agens operaretur in distans, & nō per medium, & sic daretur actio exclusiue in distans; ergo. Probatur sequela: ignis verbi gratia produceret calorem in vltima parte huius aulæ remissum, & non produceret eundem in proxima vbi calor est intensus, ergo. Confirmatur, quia ignis non est præsens cuique parti huius aulæ, igitur nequit agere immediatè in omnes.

Resp. negando sequelam. Ad probationem dico, non sequi actionem exclusiue in distans, nam ignis tam in medium agit, quàm in partem remotam, licet non pari modo, sed iuxta maiorem, minoremue passū distantiam. Ad confirmationem distinguo: ignis non est præsens cuique parti aulæ mathematicè, concedo; physicè, subdistinguo; non est præsens physicè præsencia suppositi, concedo; præsencia virtutis, nego. Quamuis enim ignis non applicetur quoad suppositum, nempe secundum se ipsum omnibus aulæ partibus, attamen ratione virtutis, & efficaciæ, quam habet, dicitur ijs præsens physicè, quia tanta sphaera, seu tantum interualli
spa-

spatium respectu validi agentis , vt quid vnum est . Sic v. g. si sit causa tantæ actiuitatis , vt valeat agere in decem palmos interpositi aeris, hi decem palmi vnica sphaera sunt , in quam totam virtus illa causæ simul agere potest ; vnde causa dū agit, dicitur esse immediatè omnibus præfens , non præsentia suppositi , sed virtutis, per quam simul pertingit ad omnes .

CONCLUSIO TERTIA.

Si naturale agens accipiatur vt in partes diuisum, tunc vna eius pars agit in distans, & non in medium .

Probatur hac experientia. Sit ignis bipalmaris, & applicetur ligno , non solummodo aget in lignum palmus ignis, qui est illi contiguus , verum & palmus remotior : sed remotior non agit in medium, ergo . Maior probatur , quia ignis profunditate bipalmaris maiorem producit calorem , quàm palmaris tantum , vt experientia conuincit . Minor etiam patet ratione , palmus enim ignis remotior omnino similis est palmo viciniore : sed simile non agit in simile ; ignis ergo remotior non agit in medium . Quæro . n. quid operaretur ? an magis calefaceret primum ignem ? non , quia ignis est calidus in summo .

Probatur 2. Detur tabula , & insuper constituatur globus ex ære maximus : hic sanè

sanè tabulam non tangit secundum se totum, sed in puncto, siue in exigua sui parte, cum tamen partes omnes dicti globi grauitent in tabulam, eamq; fortasse infringant. Hoc posito, arguo sic. Partes globi, quæ à tabula distant, non agunt in alias immediate subiectas, & nihilominus agunt in tabulam, quæ distans est, ergo. Probo antecedens. Vnaquæq; pars globi accepta in pari quantitate parem habet grauitatem cum alia, ergo cum simile non agat in simile, vna non grauitat in aliam. Secundò, corpus coniunctum corpori non imprimit in illud vim, aut impulsus, vt experientia docet, non enim caput grauitat in colum, neq; istud in pectus, neque hoc in fæmora, &c. Ergo primæ globi partes cum faciant vim in tabulam, & non in medias, agent in distans. Reuera tamen quia partes in globo non agunt singillatim, vt plures causæ,

sed vt vna ex pluribus integra, idcirco non datur

actio rigorosè in distans ex natura

rei, sed con-

cipitur,

facta

ex diuisione per intellectum.

*

DISQUISITIO QUARTA.

*Vtrum positis conditionibus ad
agendum, causa possit cau-
sare se ipsam.*

PRO intelligentia suppono, sensum
quæstionis non esse, an res primò va-
leat se ipsam producere, deberet enim
supponi existens antequam esset. Quæ-
ritur ergo, an res iam existens possit se-
cundò producere se ipsam. V. g. ignis a-
qui actu est, potestne iterum generare
seipsum?

CONCLUSIO.

*Non implicat, quòd causa causet
secundò se ipsam.*

PROBATUR 1. quia Christus de facto re-
plicat semet ipsum in hostia, seu
(quod inquirunt alij) reproducit: ergo si-
militer quævis alia causa per Dei virtu-
tem valebit reproducere, aut secundò
causare se. Consequentia patet, non .n.
exigitur maior virtus in hoc, vt Deus e-
leuet creaturam, & simul cum ea concu-
rat ad se rursus producendam; ac requi-
ratur, dum Christus replicat, seu reprodu-
cit se ipsum: ergo. Confirmatur, nam
Deus potest se solo producere iterum, &
quoties voluerit Petrù; igitur potest etiã
vti eodem ad sui productionem. Quod
enim

enim se solo facit, cum alio etiam facere potest, si non adsit manifesta implicantia. Hinc

Probatur conclusio 2. quia eatentis causa nequit producere se primò, quia sic influeret priusquam esset: sed influendo secundò, non contingeret sic, ergo. Probo minorem, quia causa vt producat secundò se ipsam, debet supponi iam primò existens, constituta in se, omnino perfecta, & potens ad agendum; ergo tunc posset agere producendo se iterum. Confirmatur, quia causa vniuoca gerit virtutem, producendi effectum sibi omnino in entitate consimilem, & æquè perfectum; ergo non repugnat, quòd etiam efficiat se ipsam.

Obijcitur. Causa efficiens debet influere in aliud: sed posita conclusione, id non fieret, ergo. Maior est certa, nam causa extrinseca, & effectus, aliud, & aliud sunt. Minor autem constat, quia si res produceret se, causa, & effectus manerent vna, & eadem entitas. Consequètia currit.

Resp. 1. quòd causa efficiens debet influere in aliud, quoties applicatur alteri subiecto, in quo terminum à se distinctum producit. Verùm si causa, vt in suppositione, assumatur à Deo, & applicetur circa se ipsam, tunc cessat commune axioma, quòd influat in aliud. Quare sicut actio, qua Christus in hostia replicat, siue reproducit se, non terminat in aliud, ita &c. Secundo respondeo, quòd cau-

sa, vt secundò producta dici potest aliud quid à re producente distinctum, licet .n. causa, & effectus entitatiuè accepti omnino sint idem, tamen causa in ratione producti, & producentis diuersum habet conceptum, vnde causa vt producens, est vnum quid, vt verò producta, est aliud quid.

Obijcitur 2. Si causa produceret se ipsam, effectus non penderet à causa: sed hoc repugnat, ergo. Maior probatur, quia affectus productus esset ipsissima entitas causæ talis omninò, qualis est: sed vt causa non pendet, secus idem penderet à se ipso, ergo.

Resp. negando maiorem. Ad probationem dico, quòd causa in tali statu penderet à se ipsa, verùm sub diuerso conceptu: nam vt producens, foret independens: & vt producta penderet: Exemplū adest in replicatione, siue reproductione corporis Christi.

DISQVISITIO QVINTA.

Vtrum due cause possint causare se ipsas.

PRO intelligentia suppono, fieri posse quæstionem de causis tam in eodem, quàm in diuerso genere. v. g. de duplici efficiente; seu de altera efficiente, altera finali; vna materiali, alia formali, &c. Qua in re philosophi vniuersim tenent, neq; per naturæ, neq; per Dei potentiam
causas

causas in eodem genere posse inuicem se causare v. g. ignem .a. qui est causa ignis .b. non posse ab eodem .b. produci. Attamen frequens opinio est apud Thomistas, quòd causæ diuersi generis mutuò causare se possint etiam naturaliter. Sic, aiunt, materia in genere causæ materialis dat esse formæ; forma verò, vt causa formalis causat materiam.

Secundò notandum, posse quæri dupliciter, an duæ res valeant se mutuò causare. Primo quoad idem esse physicum: secundo quoad esse diuersum. V. g. Potest ne materia dare physicam entitatem formæ, atq; ab ea physicè recipere suam? Rursus, Potest ne causa efficiens dare physicum esse causæ finali, & causari ab eodem fine in genere causæ, intentionalis? Circa secundum affirmant omnes. Vnde
quoad esse diuersum
res eadem prior
est, ac poste-
rior, v.

g.

medicina in genere physico præcedit sanitatem: sanitas in esse cognito, siue intentionali antecedit medicinam.

Quod attinet ad
primum,
sit.
(*)

CONCLUSIO.

Implicat, quòd Causa physica, siue in eodem; siue in diuerso genere sint, inuicem sese causent quoad esse idem.

Probatur, quia causa, quæ physicè producit effectum, non potest ab eodem physicè produci, ergo duæ causæ nequeunt se inuicem causare, quoad esse idem. Probo antecedens. Causa, quæ physicè dat effectum, prior est saltem naturà causalitate sua; ergò etiam effectui suo, ergo nequit produci ab effectui. Probo consequentiam. Causa iam producta esset, existeret; haberet actualitatem suam; secus non daret illam effectui, ergo ab effectui produci nequit. V. g. sit ignis .a. qui producere debeat ignem b. vt producat, necessario debet prius esse, nam operari est secundus actus, qui dependet; sequiturq; ad esse: quomodo ergo ignis .a. prior causalitate sua, & effectui, recipiet suum esse physicum ab igne b.?

Probatur 2. Si causa produceretur ab effectui suo, nullo modo siue naturà, siue ratione prior esset influxu, & causalitate sua: hoc repugnat, ergo. Probo maiorem. Causa reciperet esse physicum post causalitatem suam, ergo nullo modo esset prior illà. Patet antecedens. Acciperet esse physicum ab effectui suo, qui ab actione causatiua pendet, eaq; posterior est.

est, ergo haberet esse physicum post causalitatem. V. g. sit materia b. à qua præbente influxum educatur forma c. Dicis quòd forma, quæ accipit esse à materia dat etiam esse materiæ? Contra: ergo materia quoad esse physicum non est prior forma causante: igitur nec prior intelligi potest causalitate, per quam producit forma: sed forma producit ex causalitate materiæ; igitur materia, nec esse, nec intelligi potest causalitate sua prior.

Probatur 3. Debeant se duæ causæ inuicem causare in instanti. a. Quæro, vel sunt in eodem instanti, vel non: si primum; ergò nequeunt se amplius causare, quia iam sunt: si secundum; ergo multò minùs causabunt, quia non habent esse, ad quod sequitur operari. Neq; dicas: pro instanti. a. sunt, quia se causant. Contra. n. vrgeo: vel pro instanti. a. causant illud esse, per quod sunt, vel non: si primum, ergo priùs intelliguntur agere, quàm sint: si secundum, ergo sunt priusquam causent, vnde non se inuicem causant.

Obijciēs 2. Materia dat esse physicum formæ, atq; ab ea recipit suum; ergo duæ causæ diuersi generis. possunt se inuicem causare quoad esse idem. Probatur antecedens, quia materia est subiectum, à quo educitur forma, ergo vt causa materialis dat esse formæ: deinde forma dat ipsi materiæ suum existere; materia enim non existit à se; igitur & forma causat materiam.

Resp. n. secundam partem antecedentis, vidimus enim materiam, vt subiectum primum, existere à se, neq; dependere in esse physico à forma, vnde nequit esse tanquam effectus eiusdem.

Obijcies 2. Introductio nouæ formæ in materiam, causat expulsionem veteris; & expulsio veteris causat quoq; introductionem nouæ; igitur duæ causæ causant se inuicem. Antecedens patet, quia forma ingrediens pellit priorem, & prioris expulsio est causa, cur noua ingrediat.

Resp. n. secundam partem antecedentis. Ratio est, nam expulsio veteris formæ non causat nouæ introductionem; sed supponit, consequiturq; ad illam, vt effectus formalis secundarius illius. Et quomodo expulsio, quæ quid negatiuum est, causabit physicam formæ introductionem? Itaq; ad summum expulsio veteris est conditio ad nouam, non causa.

Obijcies 3. Sint duo baculi adinuicem innixi; vnus regit alium, & regitur ab illo, ergo datur mutua causalitas. Probat, nam vbicatio baculi .a. causat vbicationem baculi b. rursus vbicatio baculi b. causat vbicationem baculi .a. ergo quod causat, causatur.

Resp. n. consequentiam. Ad probationem n. quod vbicatio vnius causet vbicationem alterius, & ab eadem causetur. Baculus enim a. ipse causat vbicationem in baculo b. atq; hic pariter vbicationem aliam in baculo a.
quare

quare vbicatio ipsa non causat, sed tantum causatur, est solum effectus, non causa efficiens. Dato igitur pro vno, eodemq; instanti duplici baculo, vnusquisq; dum innititur alteri, causat vbicationem in illo, sed ipse non causatur, & sic non adest mutua causalitas. Dicitur secundò potest, quòd vbicationes non causent se, sed vnaquæque à suo baculo causata inuicem sibi resistent, ne baculi cadant. Vnde non erunt causæ sui effectiuæ, sed resitiuæ.

DISQVISITIO SEXTA.

Vtrum dua causa causare possint eundem effectum.

PRO intelligentia notetur, causas dici alias partiales, & alias totales. Primæ sunt, quarum nulla vim habet sufficientē producendi se sola effectum, simul tamen cum alia producit. V.gr. Si quatuor sint, qui nauim simul trahant, quilibet eorum dicitur causa partialis, quia concurreit cū alio, neque trahere nauim se solo potest. Inde causa totalis ea dicitur, quæ sola, sine alterius auxilio satis est ad effectus productionem. V.g. ignis. a. qui sit applicitus ligno, est causa totalis ad comburendum, eò quòd se solo absque ope alterius efficit combustionem.

Secundò notetur, quòd tam causa tota-

lis, quàm partialis assumi possunt vel in actu primo, vel in actu secundo. Totalis in actu primo est illa, quæ virtutem habet adæquatam effectui, siue postea in actu secundo totaliter concurrat, siue non: quo pacto vir corpore validus, qui se solo trahere nauim potest, dicitur causa totalis in actu primo ad nauis tractionem. Partialis in actu primo ea est, quæ habet virtutem se sola insufficientem ad effectus productionem, vnde necessario indiget aliâ concausâ. E contra causa totalis in actu secundo illa dicitur, quæ vim exerit suam, & actu sufficienter se sola totum præstat effectum: talis est homo robustus, qui solus totam nauim trahat, neq; ad hoc alienû habeat auxiliû. Partialis in actu secundo est, quæ actu nō præstat sufficientē effectui concursû, sed alterius causæ opem admittit, siue postea in actu primo habeat vim adæquatam, siue non.

His positis, quæritur an idem numero effectus produci possit à duplici causa totali, seu quæ totaliter, & adæquatè per duplicem actionem concurrat. v.g. si duo ignes æquè applicentur eidem ligno, sanè quilibet eorum in actu primo est idoneus ad producendû totum effectum: quæritur, an etiã sic appliciti eandem ignis formam indiuisibilem vnusquisq; actione sua totali actu realiter producat, an non; sed influant vt causæ partiales tantûm.

Nominales, quorum sententiæ nuper alij adhæserẽ, tenent posse duplicem causam

sam totalem eiusdem generis, & ordinis totaliter concurrere ad eundem numero effectum; & id quidē naturaliter. Ex aduerso defendunt Scotus, & non pauci Thomistæ hoc etiam diuinitus repugnare. Aliqui Recentiores media incedentes via putant, repugnantiam adesse in natura: sed per Dei virtutem posse fieri effectum. Quæ sententiā etsi plausibilis, non tamen satis placet. Nam etiamsi nunquam contingat produci effectum à duplici totali, quia fieri deberet penetratio causarum, vt eidem passo applicarentur; Attamen si Deus plures penetret causas totales, applicetq; vni, & eidem subiecto, arbitror eas ad producendum exhibituras totalem concursum etiam naturaliter. Quare sit.

CONCLUSIO.

Non modò possunt de absoluta Dei potentia due cause totales eundem effectum producere: sed hoc naturaliter etiam non repugnat.

P Robatur prima pars conclusionis argumento communi, quia hoc non implicat, si enim duplex causa totalis penetraretur, eidemq; materiæ sit applicita, Deus tunc efficere potest, ne vlla concursus diminuat suum, siue attemperet, seu partialem reddat; in quo casu omnes causæ totis viribus, & per actiones to-

tales concurrerēt ad producendum effectum. V.g. si penetretur ignis. a. & ignis. b. simulque applicentur materiæ. c. dicunt in communi sententia, quod naturaliter ignis vterque remitteret de sua vi, & concurreret per duplicem actionem partialē, vnius totalis integratiuam. Sed tamen ex voluntate Dei vnicuique relinqui posset sua vis, & actio totalis, in quo casu illi duo ignes totaliter concurrerent ad eundem effectum. Vnde concludunt, per Dei potentiam fieri posse, vt plures causæ totales in vnum influant effectum. Ex his ego

Probo secundam conclusionis partem. Sint duo ignes eidem subiecto æquē applicati: vnusquisque causa est ad agendū necessariō determinata; vnusquisque habet omnia requisita ex parte actus primi, vt viribus totis agat; vnusquisque causa est naturalis, & applicantur cum tota ea virtute, quam haberent, si etiam separati ab inuicem applicarentur; sed in eo casu ignis. a. totum prodaceret effectum, & ignis. b. totum quoque suum, ergo & simul appliciti concurrent hi duo ignes totaliter ad effectum. Probo consequentiā. Si hoc non facerent, maxime quia vel vnus maneret otiosus, vel vterque partialiter tantum influeret: neutrum dici potest; ergo agerent omnes totaliter. Probo minorem quoad primum. Causa necessaria determinata ad agendum cum omnibus prærequisitis ex parte actus primi, necessariō agit, ergo al-

ter ignis in eo casu non maneret otiosus. Probo etiam quoad secundum sic. Ex eo quòd ignis. a. eidem subiecto applicetur simul cum igne. b. non deperdit vim suam intrinsecam, qua etiam seorsim ab illo ageret. Quid enim ex consortio ignis. b. deperdit ignis. a? quid illi aduenit, cur ligetur eius actiuitas? Quare suum robur debet imminuere? fortasse ob venerationem illius? perinde ac sciat, debere totaliter influere si solus influat; partialiter verò si maneat cum alio, vt ipsi etiam relinquat commodum influendi? Ergo cum ignis. a. nihil deperdat intrinsecum ex applicatione ignis. b. cumque sit causa, naturaliter ad actionem determinata, totaliter etiam influet in effectum.

Probatur 2. si ignis b. adueniens non finit ignem. a. totaliter agere, vel id facit per se, vel per actionem suam, vel per subiectum: nil ex his dici potest, ergo non impedit, quòd minùs totaliter agat. Probo minorem quoad primam partem. Ignis. b. adueniens non habet oppositionem cum igne. a. in entitate, imò cum sint eiusdem speciei, fouent se potius, & iuuant, vt patet. 2. non opponuntur quoad actionem, alioquin nec partialiter agerent. Rursus, quia si v. gr. duæ animæ penetrarentur, vnaquæque pari modo, ac priùs exerceret se in agendo. 3. non opponuntur quoad subiectum, quia hoc passive tantum se habet, recipitque actionem, siue ab vna, siue à multiplici causa,

causa, prout illi fuerit applicita. Ergo duo ignes æquè applicati nullo modo impediuntur, ne totaliter agant.

Respondet aduersarij, non acturos ita per duplicem actionem totalem, quia vna forent superflua, quod est repugnans naturæ. Contra: etiamsi foret superflua, quid magis contra naturam videtur: admittere superfluum ex accidenti, an causas necessariè determinatas ad agendum non operari? Dicunt rursus, non acturas duplici actione totali, quia secus produceretur duplex forma, & non vna. Contra: ponunt ipsi materiam vnius tantum formæ naturaliter capacem, ergo si causæ naturaliter agunt, vnā tantummodo producent. Rursus: replicetur lignum a, & apponantur ipsi duo ignes, alter Venetijs, alter Muriani. Quæro, producet vnicam, an duplicem formam? Dicunt aduersarij vnicam, quia vnica est materia. Hanc & ego do responsionem: Repetunt non acturos ita naturaliter, quia vt eidem subiecto applicentur, penetrari debent; penetratio verò supernaturalis est. Contra: etiamsi penetratio per vim fiat supernaturalem, actio tamen, quæ sequitur à causis, naturaliter omnino exercetur, alioquin deberet fieri nouum miraculum. Ita si Deus hominē penetraret cum homine, illosq; sic relinqueret, absq; nouo miraculo ij naturaliter suam muneribus obirent.

Obijciēs 1. Si effectus idem à duplici causa totali produceretur, dependeret ab illa,

illa, & non dependeret: hoc implicat; ergo neq; diuinitus, neq; naturaliter à duplici totali produci potest. Probatur sequela. Detur ignis a. & ignis b. qui totaliter producant ignem c. Hic dependeret ab igne a. vt supponimus; non dependeret, quia etiam remoto igne a. totus maneret ignis c. ergo dependeret, & non dependeret.

Resp. negando sequelam: Ratio est, nã ignis c. dependeret ab vtroque; fieret enim ab ea duplici causa ex: intrinseco influente; non tamen dependeret essentialiter, quia sublato alterutro, adhuc totus effectus maneret. Eo modo quo lux ista non ne dependet à sole, à quo fit? nihilominus, etiam sublato sole, perseveraret, influente Deo vice solis; vnde non sequitur: ergo non dependet à sole, dependet. n. sed non essentialiter.

Obijciens: 2. causa naturaliter operari nequit circa effectum ab alia productum; sed hoc sequeretur data conclusione; igitur, &c. Probatur minor; quia ignis a. produceret effectum, qui ab igne b. iam esset productus, ergo ageret circa effectum ab alia causa productum.

Respond. n. minorem. Et ratio est, nam ignis a. & b. producerent effectum eundem simul, vnde nullus eorum ageret circa rem iam productam; alioquin contra suppositionem aliquis egisset prius alio, & se solo, non
appli-

applicitus cum altero.

Obijcies. Duæ causæ cognoscitiuæ, quoties concurrunt ad eundem effectum præstant influxum partialiter, ergo etiam duæ causæ naturales non cognoscitiuæ. Probatur antecedens. Adsint v. g. 4. homines, qui singuli trahere nauim totaliter possint; sed eam tamen vnitim, & simul trahant: in tali casu experitur vnusquisque, se minùs laborare: igitur nullus concurrat viribus totis, vt potest, sed partialiter.

Resp. dato etiam antecedenti, negando consequentiam. Disparitas est, quia si duæ causæ apprehensiuæ applicentur ad agendum simul, vnaquæq; cognoscit præfens auxilium, & inde minùs de suo impendit: verùm quia causa naturalis non cognoscitiua nil imaginatur de præstita ope, idcirco vi tota, nisiq; suo integro facit. Secundò antecedens negari potest, si vniuersaliter accipiat. Nam etiam duæ causæ cognoscitiuæ, nisi de industria vim suam remittere velint, agere totaliter possunt in eundem numero effectum. V. g. si duo vestrum tollant de scamno simul hunc leuissimum calasum, non ne ambo pari modo agetis, ac si vnusquisque singulatim ageret?

Obijcies vltimo. Causa partialis dicitur illa, quæ admittit consortium alterius ad effectum; ergo causa totalis erit illa, quæ tale consortium excludit. Confirmatur, quia causa partialis
ideo

ideo præcisè admittit cōsortium alterius quia caret virtute adæquatè influendi; sed totalis non caret virtute adæquatè influēdi, ergo hæc necessariò excludet cōsortiū.

Respond. causæ partialis conceptum non esse in hoc, vt habeat consortium alterius; verūm vt partialiter influat.

Quamuis autem hoc dato sequatur necessitas in effectu habendi alterius influxum, tamen in eo causæ partialis conceptus formaliter non consistit. Similiter essentia causæ totalis non est in hoc, vt aliam excludat ab effectu, sed vt actionem totalem præster. Ad confirmationem distinguo: ideo præcisè causa partialis admittit consortium, &c. consortiū ad actionem, concedo: consortium ad effectum, nego. Causa igitur non est partialis, eò quòd aliam admittat in ordine ad effectum, si .n. duæ simul adæquatè ad eundem concurrerent, adhuc illæ totales forent: sed vocatur partialis, quando ad actionē suā illa, quæ de se insufficiens est, aliam habet concausam. Deinde concessa minori, distinguo consequens: Ergo causa totalis excludit consortium alterius ab actione sua, concedo; ab effectu, in quem influit, nego. Itaque causa totalis ea dicitur, quæ totalem, & adæquatam exerit actionem, adeout non expectet auxilium ab alia, vt sit actio totalis. Quòd autem simul cum ea influat alia etiā causa, hoc nō probat, nō esse totalē, dūmodo .n. totaliter agat, si & ceterū alię simul agerēt, illa sēper totalis erit.

Quæ-

Quæres, vtrum causa efficiens determinata sit ad certum numerum, & tot indiuiduationes effectuum in sua specie; an verò producere possit quemcumque intra speciem eandem? Resp. non esse determinatam. Ratio est, quia effectus, qui per actionem distinctam producuntur à causis (nam quæstio de his est) possunt iidem ab alijs produci. V.g. lux, quæ à sole producitur, & à Deo simul, potest produci à solo Deo. Ergo ad talem effectus indiuiduationem sol essentialiter determinatus non est, adeo ut ab alia causa hic dependere nequeat.

Effet hîc agendum de ijs etiã causis, quæ intrinsecæ sunt; Materia videlicet, ac forma; sed hæc opportuniùs cùm de composito. Quæres tamen quomodo Materia, quæ dicitur efficere formam, causet eandem? Resp. causare materialiter, hoc est recipiendo, seu patièdo. Quare causalitas materiæ in formam non est, vt aliqui dicunt, vnio; sed passio. Probat, quia forma vniri potest materiæ; licet non cause- tur ab illa, vt patet in anima rationali, ergo causalitas Materiæ in formam non est vnio. Secundo actus vitales causantur materialiter à suis potentijs, & non uniuntur illis, ergo &c.

DISPUTATIO TERTIA.

De causa Finali.

QUævis causa in natura agit propter finem, ad quem auctor suus eam Divino consilio destinavit. Quare damnatur in hoc Democriti opinio; censentis naturam non operari ad finem, sed omnia ex casuali atomorum concursu procreari. Si hoc est, irridat Seneca Democritum l. 4. de benefic. 19. *Tu quoque atomi, & ista mica tuæ fortè, ac temerè conglobaverunt.* Quamvis autem responderet Democritus, non casu aliquo se factum esse, quia natura ex usu operandi comparavit habitum ad ea peragenda, quæ semel casu peregit; in hoc tamen quidquid ille respondeat, *ineptè* inquit Lactantius *deliravit*. Nihil enim certius, quàm res in natura tam varias, ita fuisse ab initio, sicuti nunc, ad certum finem sapientissima lege productas. Vnde Aristoteles 1. de par. anim. c. 5. *In naturæ operibus constans illud præcipuè, ut nihil temerè ac fortuna committatur, sed alicuius gratia, &c.* Præsertim verò si de natura intellectuali sermo sit. Proinde nobis de causa finali disputatio erit, quæ ut ordine suo tractetur, fiat.

DISQVISITIO PRIMA.

Quid sit finis, & quatuorplex.

Recipitur ab omnibus hæc definitio finis, quam tradit Aristoteles in 2. phys. c. 3. *Finis est id, cuius gratia cetera sunt.* Res de se patet. Diuisio autem abit in multiplicem. Primò enim

Diuiditur in finem *Cuius*, & finem *cui*. Finis *cui* præexistit ipsi amor, ac desiderio, & est illud ens, cui bonum exoptatur. Finis verò *cuius* dicitur illud ipsum bonum, cuius acquirendi gratia operamur. Sunt hi duo fines ab inuicem inseparabiles, non enim possumus bene velle cuiquam, nisi aliquod ei bonum exoptemus; nec optamus bonum aliquod, nisi eum alicui desideremus. Porro si amor tendat in finem *cui*, vocatur beneuolentia: si dirigatur in finem *cuius gratia*, dicitur concupiscentia.

Diuiditur 2. finis in *formale*, & *Obiectiuum*. Finis obiectiuus, qui etiam dicitur *finis qui*, est illud obiectum, quod exoptamus. Formalis, qui vocatur etiam *finis quo*, est ipsa possessio, vel vnio cum bono amato. V. g. Finis noster supernaturalis obiectiuus est Deus: Formalis autem ipsa possessio Dei, seu clara ipsius visio, vt putat D. Thomas; vel amor eiusdem, vt Scotus. Porro hi duo fines vnū constituunt finem totalem, & sic finis noster supernaturalis totalis est Deus, vt clarè visus.

Di-

Diuiditur 3. in finem *qui fit*, & in finem *Qui* obtinetur. Finis qui fit, est ille, qui non supponitur existere, sed per actionem agentis constituitur in esse: v.g. sanitas respectu ægroti. Finis qui obtinetur, est ille, qui iam existit, sed tamen nondum possidetur, atq; adeo per actionem operantis non ponitur eius de nouo existentia, sed possessio tantum. Sic numi sunt finis auari, quia licet existant, eorum tamen possessio in auaro non est.

Diuiditur 4. in *Vltimum*, & *non vltimum*, cui etiam similis est, *proximus*, & *remotus*. Ille dicitur, in quo vltimò sistit agens, & quē non ordinat aliò, vt Beatitudo respectu nostri. Secundus est, in quo non quiescit agens, verum dirigit eundem ad consecutionem alterius. V. g. virtutum acquisitio est finis hominum, sed non vltimatus, quandoquidem ijs utimur ad beatitudinem. Aliæ supersunt finis diuisiones, at hæ præcipuæ sufficiant.

Porrò aduertite ad finis consecutionē interuenire plures actus, quorum aliqui spectant ad ordinem intentionis; aliqui ad ordinem executionis. Qui attinent ad intentionem ij sunt, per quos proponitur finis, verum non producitur, nec acquiritur. V. g. cognoscitur finis, amatur, determinatur, excogitantur media, examinantur, eliguntur. Actus verò, qui spectant ad ordinem executionis, hi sunt; executio mediorum, consecutio finis, delectatio in eodem, &c.

DISQVISITIO SECVNDA.

Quomodo finis causet.

PRO intelligentia præmitto, quæstionē hanc in multiplici sensu posse intelligi. Primò, quomodo finis causet, nimirum an vt bonus tantum, an etiam sub ratione mali. Secundo, moueatne bonitas finis prout est intrinseca subiecto, an quatenus cognita. Tertio, an cognitio bonitatis finis sit pura conditio, an virtus verè motiua. Quoad primum notetur

CONCLUSIO PRIMA.

Finis non causat, seu non mouet voluntatem, nisi vt bonus.

PRObatur, quia bonum vt bonum, est formale obiectum voluntatis, quemadmodum verum vt verum, est obiectum intellectus, ergo cum nulla potentia ferri possit extra suum obiectum, voluntas ferri non poterit, nisi ad bonum. Confirmatur, eò quòd nullus agit ratione præcisa mali, sed aliqua semper ductus ratione boni, siue postea hoc physicum sit, aut morale; seu bonum verum, aut putatum.

Opponis. Aliquando tendunt homines in malum, & operantur gratia illius, furantur enim, occidunt &c. Vtèrius, optat quis aliquando mori, non esse, damnari, & similia, prout illum desperatio adeg-

rit.

rit. Sed hæc omnia sunt mala, nec ullam habent rationem boni, ergo finis non mouet semper vt bonus. Probatur minor, nam *esse* fundamentum est cuiuscunque boni, ergo qui desiderat non *esse*, non mouetur ab vlla ratione boni.

Resp. ad primum d. furari, occidere, ac similia sunt malum materialiter, & formaliter, n. Fur ergo non amat furtum quatenus actio illa est mala; sed quatenus latiuia est alicuius commodi, ratione cuius formalitatis bona est furanti. Ad secundum pariter dico, quod non esse materialiter, ac simpliciter est quid malum; sed formaliter bonum, quia proponi potest sub aliqua ratione boni. Ad confirmationem resp. quod principium totius boni est profectò ipsum esse, verum quia hoc summis malis circumscribi potest, in tali casu ipsum non esse putatur quid melius, aut minus malum, & quia minus malum habet rationem apparentis boni; qui cupit non esse, mouetur à bono; bono inquam non physico, & positiuo, sed negatiuo, & apparenti, quod satis est ad mouendum.

CONCLUSIO SECUNDA:

Bonitas finis non mouet voluntatem, prout est intrinseca in obiecto, sed quatenus in intellectu, seu in esse intentionali, & cognitio est.

PRobatur, quia si bonitas moueret prout est solum intrinseca in obiecto, sequeretur voluntatem non moueri quoties illa in obiecto non esset: sed hoc est falsum, ergo. Probo minorem. Potest quis rem optare impossibilem, & pro illa operari, v. g. si quis ex ignorantia oret Deum, vt se conuertat in Angelum, quæ res chimærica est, neq; in se bonitatem habet. Rursus potest quis amare, v. g. pomum ob eius dulcedinem, quamuis reuera in se tunc amarorem habeat: Sed in hisce casibus non est bonitas in obiecto intrinseca, & nihilominus mouet, ergo.

Probatur etiam secunda pars conclusionis, quia si bonitas non mouet voluntatem quatenus in obiecto manens, ergo quatenus in intellectu. Hinc est quod in ordine ad motum nihil interest, idem esse bonam, aut apparens bonum. Vnde Arist. in Ethic. *Amat, inquit, unusquisq; non quod bonum est, sed quod apparet:* apparentia autem in intellectu est. Ergo.

Opponis. Bonitas in esse cognito, seu quatenus in intellectu, non est nisi cognitio

gnitio circa rei bonitatem : sed cognitio vt cognitio non mouet, ergo bonitas non mouet voluntatem, prout in esse cognito est. Minor probatur, nam cognitio est pura conditio, qua posita, bonitas in re formaliter existens mouet, ergo cognitio de se vt cognitio, non mouet; igitur nec bonitas prout cognita.

Resp. d. minorem. Cognitio vt formaliter cognitio, & sub hac præcisa, ratione non mouet, c. cognitio, vt expressio rei non mouet, n. Ad probationem nego, quòd cognitio sit pura conditio, vt infra patebit. Quare cum inferitur, ergo bonitas intrinseca in re mouet, d. mouet quatenus realiter intrinseca, n. quatenus putata intrinseca, & vt sic apprehensa, c. Aduerte igitur, in cognitione duplicem distingui posse formalitatem: prima est actus ipse cognitionis, prout vitalis est: Secunda, formalis rei expressio, siue actus idem vt exprimens, & sub hac formalitate cognitio mouet. Vnde non est

bonitas realiter inexistens

rei, quæ moueat; sed

bonitas, vt putata

in re, vt

concep-

ta in

re

vt apprehensa, quæ

foret in re.

(*)

I

CON-

CONCLUSIO TERTIA.

*Cognitio quatenus expressiua non est
pura conditio, sed virtus forma-
liter, & immediatè mo-
tiua finis.*

PRobatur, quia pura conditio non influit in effectum; sed ea supposita, requiritur causa, quæ agat, moueatq; vt patet v. gr. in approximatione ad ignem; sed cognitio, vt expressiua, talis non est, ergo dici nequit pura conditio. Probo minorem. Posita cognitione sola expressiua, & ablata quacumq; bonitate finis in se, sequitur amor: è contra, posita quauis bonitate in subiecto, & sublata cognitione, non sequitur amor; ergo cognitio, vt expressiua non est pura conditio. Probo antecedens, vt supra. Datur pomum amarum, & proponatur alicui vt dulce; iste mouebitur ad amandum: sed ibi non est dulcor in re, qui moueat; ergo sola cognitio expressiua dulcoris; ergo posita cognitione tantum, & quauis alia sublata causa, sequitur amor; vnde cognitio exprimens pura conditio non est. Quæro enim, vt præcisa cognitione sic exprimente, assignetur causa mouens: non dulcor in re, quia non est: ergo dulcor in esse cognito: sed hic non distinguitur à cognitione, vt exprimens est; igitur. Probo minorem. Dulcor vt cognitus non est nisi cognitio expressiua dulcoris, adeò vt res
ex-

expressa formaliter intrinseca sit cognitioni, quemadmodum alibi fusè patebit.

Opponis. Illa est ratio motiua finis, propter quam, & cuius gratia, operatur agens, & qua obtenta quiescit: sed agens non operatur gratia cognitionis, neque in ea quiescit; ergo cognitio non est virtus motiua finis, vnde manebit pura, & conditio. Maior est certa. Minor probatur, quia nemo impendit laborem, vt habeat cognitionem de beatitudine tantum, sed vt ipsam consequatur beatitudinem; nemo vt cognoscat diuitias, verum vt eorum possessor euadat.

Resp. d. maiorem. Illa est ratio motiua finis, propter quam operatur agens, motiua vt quod, materialiter, ac terminatiuè, c. motiua vt quo, & formaliter, nego. Sed agens non operatur ob cognitionem, d. tanquam ob id, quod intendit, c. ob id, quo mouetur, n. Igitur cognitio non est virtus motiua finis, vt quod, materialiter, ac terminatiuè, c. vt quo, & formaliter, n. Explico. Dum cognitio exprimit obiectum aliquod vt bonum, certè voluntas mouetur ad amorem boni, quod sit in re, physicum, & reale, neq; cupit bonum intellectum, quatenus intellectum, seu cognitionem de illo, sed bonum entitatum in se subsistens; & hoc quia est id, quod amatur, dicitur mouere vt quod, materialiter, ac terminatiuè, nam ad ipsum vltimò terminat amor. Cognitio verò talis boni expressiua, licet ipsa non sit id, quod amatur, est nihilominus

minus id, quo voluntas formaliter mouetur, seu formalis ratio mouendi, nam ea posita, sequitur formaliter motio, siue postea bonum à parte rei sit, siue non. Exemplum. Videt quis parietem album: quid mouet visionem actu, & formaliter? certè species impressa, illa enim est id, quæ visio fit: paries verò mouetne? distinguo: mouet, seù potius dicitur mouere, vt quod materialiter, ac terminatiuè, quia res est, ad quam vltimò terminat visio, non quæ formaliter moueat. Aliud exemplum. Aduolarunt auiculæ ad Xeusidis vuas: quid immediatè mouit illas? certè vuæ, vt expressæ: at expetebantne vuas expressas? nequaquam, sed veras, realesque. Igitur vuæ vt pictæ fuerunt id, quo motæ sunt auiculæ; vuæ autem veræ dici possunt id quod. Sic à pari bonum expressum à cognitione mouet vt quo formaliter; bonum verò reale dici potest mouere, vt quod. Vnde cognitio vt exprimens, non est pura conditio, ea enim tantum posita, siue postea bonum sit à parte rei, siue non, sequitur motio, quem admodum vuæ pictæ satis fuere ad mouendum, etsi nullæ tunc adfuerint reales. Quamobrem si fiant huiusmodi argumenta. Illud mouet, quod appetitur, quod amatur, quod vltimò exquiritur, &c. distinguite, vt quod, materialiter, ac terminatiuè; c. Vt quo, & formaliter, n.

DISQVISITIO TERTIA.

De nonnullis, quæ sunt circa finem.

PRO maiore intelligentia causæ finalis quæri primò potest, quinam sit illius effectus. Dico breuiter, esse actus omnes, qui ad ordinem spectant intentionis, & executionis. Ratio est, quia omnes hi actus non temerè, casuè fiunt, sed ex ordine ad finem, à quo metaphoricè dicuntur causari, nam idcirco fiunt, quia finis propositus ratio est, cur hi actus effectiue à potentijs producantur.

Potest quæri 2. quibusnam conueniat agere propter finem. Resp. conuenire solis agentibus intellectu præditis, Deo, angelis, & hominibus propriè, ac rigorosè. Minùs propriè, nimirum ex quadam propensione naturæ ad suum bonum inclinante agunt etiam bruta, quemadmodum elephanti, apes, formicæ, ac similia, quæ ob finem aliquem solerti se industria gerunt. Dixi minùs propriè, non enim operantur ex consilio vnum alteri medium subordinando.

Potest quæri 3. Vtrum agentia non cognoscitiua, & purè naturalia operentur ex fine. Resp. non agere propter finem ex se, non enim cognoscitiua sunt, verùm prout substant directioni, & ordinationi Primæ Causæ, seu quatenus à prima Causa in fines proprios aguntur. Vnde in natura vi-

demus euenire quod melius est . Ex quo nata sunt illa . *Opus naturæ, opus intelligentiæ : Natura nihil agit frustra : Natura providens est, sagax, &c.* Quæ cum naturæ per se sumptæ conuenire nequeant, conueniunt illi, quatenus Diuinæ subest directioni . Quod optimè indicat S. Thomas exemplo sagittarij sagittam dirigentis ad scopum; tendit enim illa in finem, non quia sibi eum præfixerit, sed quod à Sagittario illuc destinatur .

Potest quæri 4. cur si agentia naturalia operantur ob finem, oriantur multoties monstra, quæ sunt præter naturæ intentionem, & finem ? Respond. causas prout ad eas attinet, agere semper vno, eodemq; modo, sed ob aliquod impedimentum non posse quandoq; consequi finem, vt etiam de agentibus intellectu præditis dicendum est. Exinde autem probatur potius, naturam agere ob finem; quia si quoties contingunt monstra, hæc præter naturæ intentionem sunt; Ergo natura in agendo habet finem, ad quem tendit .

APPENDIX PRIMA.

De Idea, & Instrumento .

Agentia, quæ ob finem agunt, dicuntur operari ex Idea operis faciendi, quem sibi solet quisque in mente prius conformare, quàm in externa materia

teria operetur. Et quia in agendo eam solemus, tanquam exemplar intueri, propterea consuevit idea reduci ad rationem causæ. Causa verò ad operandum instrumentis utitur suis; & ideo hic breuiter de idea, & instrumento nonnulla subijcio.

Primo igitur definitur idea, siue causa exemplaris à Diu. Thoma q. 3. de verit. art. 1. sic. *Exemplar est forma, quam imitatur effectus ex intentione agentis, determinantis sibi finem.* Quæ definitio sumpta est ex Aug. 20. de Ciuit. cap. 15.

Dicitur forma, quia est imago, ad cuius conformitatem producitur aliquid. 2. quam effectus imitatur, quia prout illa concipitur, sic etiam res elaboratur. 3. ex intentione agentis, nam si casu effectus aliquis conformaretur imagini alicui, hæc dici non posset illius idea; v. g. si quis casu templum extruat simile huic Salutis; hoc nostrum non est idea illius. 4. determinantis sibi finem, vt excludantur agentia non intellectualia, vnde licet forma ignis producentis habeat similitudinem cum igne producto, dici nequit idea, cum ignis non agat ex fine à se præconcepto, & intento. Contra verò architectus v. g. operatur ex idea, quia primò statuit domum æstruendam; postea vel in mente, vel in externa materia idolum, siue imaginem rei faciendæ ponit, operaturq; ad illius exemplar.

Quapropter idea duplex est, Interna,
I 4 & Ex-

& externa . Prima dicitur illa imago rei faciendæ , quam sibi artifex mente prius fabricat, mox agendo imitatur. Externa, est figmentum aliquod extrinsecum sensibili materia conflatum, vt apud artifices intuemur . Circa primam oritur difficultas, quid sit idea mentalis; & in quo consistat .

Communis explicatio est , quòd mentalis idea sit illud esse obiectuum rei , siue idolum, quod in ipso actu cognoscendi sit. Vnde à S. Clem. Alex. vocatur Mens Diuina 4. Strom. *Regio idearum*, quia sibi omnia proponit Deus, & prædicata cuiusque rei essentialia in sua mente habet , priusquam fiant. Et hæ sunt idæ, à quibus volebat Plato , Deum exemplaria sumere in creaturarum productione , Siquidem non parentes, aiebat, *foetum veluti manibus elaborant, sed mens adest Diuina, quæ prout illius rei habet ideam, sic materiam conformat. Sic tritico dum culmum facit, aristas, grana &c. applicat Deus ideam illi debitam* . Exinde Seneca ep. 66. *exemplaria, inquit, rerum omnium Deus intra se habet, numerosque vniuersorum, quæ agenda sunt, & modos mente complexus est. Plenus hic figuris est, quas Plato ideas appellauit, immortales, immutabiles, infatigabiles*. At verò hæ figuræ, simulacra hæc, & idæ sunt ne aliquid à cognitione Diuina distinctum? nequaquam; sed ipsa formalis cognitio repræsentans in se res omnes, eo prorsus modo, & ordine, quo fieri debent , quare id ipsum de quauis
idea

idea puto dicendum, quòd à formalitè cognitione non distinguatur.

Quod attinet ad instrumentum, quo causa indiget ad operandum, eius formalis ratio, & conceptus consistit in hoc, ut illud sit, quo utitur causa operans, & cui effectus improporcionatus est, alioquin si proportionem cum eo haberet, iam esset causa principalis, non instrumentalis. Quod autem inquit Thomistæ, instrumentum accipere à causa principali virtutem, qua eleuatur ad effectiue produ-cendum, vidimus iam falsò dici, quia, instrumentum quà tale, nec formaliter, nec virtualiter continet effectum causæ principalis. Repetite dicta supra de causa efficiente.

APPENDIX SECVNDA:

De Casu, Fortuna, & Fato.

ETiam si natura vbique rerum, & locorum operetur ex fine, aut per se, aut per alium intento, nihilominus quædam nomina vindicantur à superstitionis hominibus, quæ præfixum agendi scopum videntur à causis adimere, quotiescumque naturales effectus dicuntur contingere casu quodam, fortunà, & fato. Hæc itaque nomina videamus quonam sensu à Philosophis accipi debeant.

Primò igitur Fortuna colebatur apud Ethnicos ut Dea cæca, vaga, inconstans, incerta, humanorum actuum temeraria

præses, cui Adriatico in littore Fanum, & dicauerant Romani, totius orbi religione splendidissimum, à quo & hodie oppidum Italiæ vocatur Fanum in Piceno. De hac Plin. lib. 2. c. 7. *Foto, inquit, mundo, & locis omnibus, omnibusq; horis, omnium vocibus Fortuna sola innocatur, una nominatur, una accusatur, &c.*

Sed alio sensu viri Docti Fortunam accipiunt. Aliqui enim effectum, qui dicitur inopinatò contingere, vocant fortunam, vt Lactantius l. 3. c. 28. *Fortuna est accidentium rerum subitus, atq; inopinatus euentus.* Alij nomine Fortunæ intelligunt ipsum diuersarum causarum concursum absq; mutuo consilio factum. V. g. si aliquo terram fodiente, inueniatur thesaurus, circumstantia loci, occultatio thesauri, & effossio dicuntur Fortuna, quia sunt causæ non ex præuio consilio ad hoc ordinatæ.

Verùm Aristoteles, alijq; Philosophi diuerso adhuc sensu Fortunam sumunt, ab ijs enim sic definitur: *Causa per accidens effectuum, qui rarò contingunt in agentibus ex intentione.* V. g. in allato exemplo; Fossor, qui est causa per accidens inuentionis thesauri, (nam ille sibi præfixerat effossionem tantum) dicitur Fortuna, & inuentio auri fortuita, quia effossio talis inuentio, cum hac effossione, cum hoc loco, cæterisq; circumstantijs necessariò connexa sit, vnde vt sic non est fortuita, nihilominus vocatur talis in ordine ad causam, quæ fossionem eligit.

Ex hoc patet sensus dicti Aristotelici 2. Magn. Mor. c. 9. quòd nimirum, *Vbi multum est fortuna ibi mens perexigua sit.* Ad quæ congruenter in metaphysicis repetit Fortunam esse inimicam *artis*, & *imperitiæ comitem*. Quoties enim quis operatur, sed finem ex illo actu futurum nec videt, nec media pro illius consecutione adhibenda tenet, agit vt ignorans, & parum consultus: vnde si per accidens finem obtineat: dicitur ex casu, non ex consilio egisse. Patet igitur cur ibi sit parum iudicij, vbi fortunæ multum, & quare Fortuna curam dicatur habere stultorum:

Casus autem idipsum est, ac Fortuna: sed cum hac extrinseca differentia, quòd in agentibus intellectiuis dicitur Fortuna, in ijs, quæ rationem non habent, casus. Vnde res insensatæ, siuè irrationales non vocantur fortunatæ. Porro neq; casus, neque Fortuna locum habet in Deo, qui omnia sapientissimo præuidet consilio, infinita sapientia facit; immensa prouidentia moderatur.

Deniq; Fatum acceptum est ab aliquibus pro necessitate quadam agendi omnino inuincibili, quæ à Deo, siue stellis immissa cogat homines, & inexplicabili tanquam catenâ vinctos trahat ad agendum, adeout illius violentiæ resistere non possint. Quæ stulta opinio inter dogmata Stoicorum, & gentium superstitiones acceptissima, nunc à Religione Christiana tamquam carnifex humanæ libertatis

procul exulauit. Neque immeritò , experimur enim liberè nos vti arbitrio nostro; proponere finem vtr libuerit, media expedire ad ipsum,consequi, omittere, contrarium eligere , quæ omnia nostri iuris non essent, si nos fatū, siue fatalis necessitas cogeret , ac miserè traheret captiuos .

Alio igitur,& sano sensu Doctores Catholici Fatum admittunt,quod S.Thomas 4.doctissimis titulis explicat, 1.p.q.116. vt per otium videri potest . Neque desunt alij, qui eum circumscribant . Exponitur enim à Minutio Felice sic : *Quid enim aliud est Fatum , quàm id , quod de vnoquoque nostrum fatus est Deus ?* dicitur enim fatum à fando , perinde ac illud sit decretum,& effatum Dei. Quare à Lipsio etiam definitur;*Sanctio, & veluti vox Diuina mentis* : Adhuc tamen communiùs recipitur definitio Fati , quæ traditur à Boetio l.4. de Consol. prosa 6. *Fatum est dispositio immobilis inherens reb.mobilibus , per quam Diuina prouidentia suis quæque nectit ordinibus.*

Primo itaque vocatur dispositio , idest ordinatio causarum. 2. immobilis, quia certò,& infallibiliter influit ad effectum . 3. Inhærens reb.mobilibus,quia ordinatio illa causarum causas secundas relinquit mobiles , hoc est liberas.4. Per quæ Diuina Prouidentia &c.quia per eam Deus fines obtinet suos in rerum creatarum gubernatione. Non ergo Deus

Fata quoq; & vitas hominum suspendit ab astris .

vt habet Manil. in 3. sed ipse Deus fatum nostrum est, qui ad humanas operationes debitam ordinat seriem causarum. Quomodo autem infallibilis hæc dispositio, quam Diuina Prouidentia nobis accomodat, humanam seruet libertatem, nobisque, siue bonum, siue malum sit quod facimus, relinquat, in sequenti disputatione subiicitur.

DISPUTATIO QUARTA:

*De Causa prima, siue
Deo.*

Suppono hic dari causam Primam, cuius existentia 8. Phys. demonstrabitur. Suppono etiam, Causam Primam, siue Deum produxisse Mundum, eiusq; partes, vt constabit ex Genesi. Denique suppono, Deum immediatè influere ad conseruandas creaturas omnes, itaut sine illius concursu implicet, aliquam perseuerare in esse suo. Colligitur id ex scripturis: ad Rom. II. *ex ipso, & per ipsum sunt omnia.* Ad Hebr. I. 3. *Portans omnia verbo virtutis sue.* Actor. 17. 28 *Non longè est ab unoquoque nostrum, in ipso enim viuimus, mouemur, & sumus.* Accedit communis omnium PP. consensus. à quo recedere piaculum omnino est. Ratio verò desumitur ex perfectissimo, & essentiali Primæ Causæ dominio in creaturas omnes, de quibus pro libito potest quocumque instanti disponere, illas etiam destruendo, quæ
de-

destructio per id solum fieret, quod creaturis deesset concursus à Deo præstitus in conseruando . His positis, fiat .

DISQUISITIO PRIMA.

*An Deus ad actiones causæ creatæ
immeditè concurrat .*

PRO intelligentia iuuat præscire quid opinetur Durandus in 2. sent. dist. 1. q. 5. nimirum naturales causas ab initio mundi habuisse à Deo vim, & facultatem agendi, vt effectus producerent sibi congruentes, ad quos proinde sine Primæ causæ concursu influerent solæ, neque Deus in earum actionibus actu immisceretur se. Hanc Durandi opinionem excitare conatus est P. Lodouicus à Dola Capuccinus, & nuperrimè, vt ego vidi, Hallemanderus Paulinus 4. parte suæ Philosoph. disput. 4. vbi ex tradita doctrina de non præstito Dei concursu ad actiones creaturarum, explicat faciliè, quomodò istæ liberæ maneant in agendo; & quomodo non sit Deus causa peccati, Quia, inquit, non influit ipse ad Actionem, sed relinquit creaturas, *in manibus consilij sui*, vt solæ operentur.

Prorsus ex diametro huic sententiæ opponitur Auctor Philosoph. Mosaicæ, qui supponit, nullum adesse in naturâ effectum, in quem causæ secundæ præstent influxum; sed Spiritum Diuinitatis

tatis quibusq; rebus intimum, & iux-
tā illud Genesis 1. *Aquis incuban-*
tem, omnia in omnibus agere, singu-
la mouere, animare, adeout creaturæ
tantummodo sint organa quædam, per
quæ, & in quibus Dei virtus pro be-
neplacito suo, Spirituum, Angelorum, at-
que ministerijs operetur ad extra. Cui
rei videntur occinuisse veterum Philo-
sophorum dicta, quòd Mens Diuina
per vniuersum orbem diffusa rerum
omnium architecta sola sit, atq; motrix.
Vnde Virg. in 6.

Spiritus intus alit, totamq; diffusa
per artus

Mens agitat molem, & magno se
corpore miscet.

Dicebant enim, Deum esse animam mun-
di, quæ rebus naturalibus vteretur ad
operandum, sicuti anima corporis mem-
bris; potentijsq; sensitiuis. At verò me-
dia sententia magis pia, magis Primæ,
secundisq; causis congrua, magis Chri-
stianà Philosophià digna est. Vnde fiat.

CONCLUSIO.

Deus actu influit in actiones, quibus
creatura omnes agunt.

PRobatur prima pars conclusionis au-
thoritate S. S. P. P. ac Theologorum,
qui tam graues, tam docti, tam pij, ac
multi sunt, vt vnius concilij vim habe-
re videantur. Eorum aliqui videri possunt
apud

apud Conimbr. lib. 2. phys. cap. 7. q. 12. artic. 2. Et vos interim eruditionis gratia memoriæ consignabitis pulcherrima Div. August. verba ex lib. 5. de Genesi cap. 20. *Mouet Deus occulta potentia, eoq: motu illa versat, dum Angeli iussa perficiunt, dum circumueunt sidera, dum alternant venti, dum abyssus aquarum lapsibus agitatur, dum vireta pululant, suaque semina euoluunt, dum animalia gignuntur, dum iniqui iustos exercere permittuntur: explicat secula, quæ illis cum primum condita sunt implicita indiderat: quæ tamen in suos cursus non explicarentur, si ea ille, qui condidit, prouido motu administrare cessaret.*

Probatur secundo ratione, quia res omnis, & actio creata est ens participatum, ac fluens à primo ente; dependet à Deo maximà, & summà dependentià, quæ maior alia excogitari non potest. Ergo causa Prima influit actu ad actiones creaturarum. Probo conseq. Si Deus actu non influeret ad actiones creaturarum, actio exercita penderet magis à creatura, quàm à Deo, quod absurdissimum est. Patet sequela, nam effectus pendet magis ab eo, à quo accipit esse, quàm à quo conseruatur; sed actio haberet esse à creatura tantum, & à Deo conseruatione, ergo penderet magis à creatura, quàm à Deo. Confirmatur, quia conseruatio est continuata rei productio, ergo si Deus creaturarum actiones conseruat

seruat, eas etiam producit.

Probatur 3. Si Deus concursum subtrahat suum, nulla prorsus fit actio creaturæ, igitur si fiat, actu effectiuè Deus concurret ad illam. Antecedens patet in igne Babylonico, qui dempto Diuino influxu, nil peregit. Consequentia probatur. Deus non concurret conseruando actionem tantummodò, ergò effectiuè influendo. Probo antecedens, quia si tantùm concurreret conseruando, subtracta conseruatione, adhuc fieret actio, etiam si postea instantaneè periret, quia non adesset causa conseruans: fieret inquã eò quòd reperiretur creatura se sola, & sine alterius concursu agens; periret autè, quia profluens actio non haberet causam, à qua conseruaretur; sed tamen actio fieret. Hoc autem absurdum est, quia si Deus non concurrat, non solùm non conseruatur actio, sed nullo modo fit, ergo vt fiat, Deus acta effectiuè concurret ad illam.

Probatur etiam Secunda pars conclusionis, quòd nimirum etiam creaturæ, actu, & effectiuè agant, secus enim non peccaret homo, sed ipse Deus in homine; non mereretur creatura, sed in ea Creator; non traheretur à Magnete ferrum, sed à Deo in magnete. Imò quodcumque agens nulum haberet limitem in agendo, eò quia in illo virtus infinita operaretur, & sic Venetijs, nec ab igne Vesuuij, nec ab Apuliæ phalangijs tuti essemus.

Obij-

Obiicies 1. pro sententia Durandi. Si Deus actu influeret ad actiones creaturarum, esset causa peccati; hoc non est dicendum; ergo. Probatur sequela à simili. Creaturæ ideo præcisè imputatur peccatum, quia concurret ad hanc actionem v. g. furti, homicidij, odij, &c. sed etiam Deus influeret in eādem omnino, ergo & Deus foret causa peccati. Confirmatur quia malitia peccati aut consistit in aliquo positivo, aut in mera priuatione, vt aliqui dicunt, rectitudinis debitæ: quidquid sit, sequitur Deum esse causam peccati, ergo. Probatur minor. Si enim peccati malitia est quid posituum in actu, Deus facit hoc totum posituum: Si quid priuatum, hoc necessariò, & infallibiliter sequitur ad positionem actus, itaut neq; à Deo impediri possit; dato enim actu odij, est impossibile quòd non sequatur priuatio rectitudinis debitæ; igitur qui elicit actum odij, est causa physica huiusce priuationis, atq; adeo peccati.

Resp. imprimis cum Becano, & alijs, Deum non esse causam peccati, si pro tali causa intelligatur peccator, siue ille, qui peccat. Deus enim cum non sit legi subiectus, etiamsi ad actum concurrat malum, peccare tamen non dicitur. Eo modo quo nec habitus acquisitus peccat, licet ad actus malos concurrat, quia enim subiectus legi non est, ideo neq; tenetur illi, neque parere debet.

Resp. 2. Deum non esse causam, siue auctorem peccati, quia non concurret ad actum

actum ex intentione, ut sequatur malitia (quidquid postea illa sit, siue positium, siue negatiuum) Deus .n. quantum ex se præbet concursum volûtati creaturæ ad omnia indifferentē, & ita præbet, ut semper tamen intendat bonū. Sed quia voluntas praua Diuino concursu abusa se se flectit ad malum, eò etiam quoad actū positium descendit Deus, non tamen desiderans, & intendens malum. Vnde inquit Psalmista quoddam *malitiam Deus odinit. D. Iac. Deum esse malorum intentatorem, &c.*

Ex quib. concluditur, Deum non esse causam peccati. Explicari potest à simili de natura particulari, quæ non dicitur causa monstri, licet ad illud concurrat, eò quod ex se non intendit monstrum. Sic Potentia progressiua non vocatur causa claudicationis, quauis enim ad talem influat motum, de se alium videlicet rectū intendit. Accipe verba expressa D. Th. 1. p. q. 49. art. 2. *Sicut quidquid est motus in claudicatione causatur à virtute motiua: sed quod est obliquitatis in ea, non est ex virtute motiua, sed ex curuitate cruris;* ita in actione mala quidquid est defectus non causatur à Deo, sed à causa secunda deficiente, &c. Resp. 3. Deum non esse causam peccati, etiamsi ad actionem concurrat materialem, quia ex officio tenetur præstare concursum creaturæ, ad hoc ut ipsa liberè se determinet ad agendum. Creatura verò est causa peccati, eò quod non solum non tenetur sic facere, sed neque debet, nam talis operatio illi prorsus hibita est.

Obijcies 2. pro secunda sententia. Creaturę si effectiue concurrerent ad res efficiendas, haberent virtutem infinitam: hoc dici nequit, ergo. Probatur sequela, nam extrahere aliquid ex nihilo arguit virtutem infinitam; vnde creatio, quę rem producit ex nihilo, est opus Dei, non creaturę: sed si creatura effectiue produceret aliquid, hoc extraheretur ex nihilo, prius enim erat nihil; ergo. Confirmatur ex D. Thoma quęst. 3. de malo, art. 2. in corpore, vnde; aliqui deducunt necessitatem Diuini cōcursus ad actiones creaturarū, quia hæc ū sint virtutis finitę, nūquā producerēt aliquid se solis. Quod etiā acutē presequitur P. Palauicinus, iam S.R.E. Card. Eminentissimus l. 1. assertionum Theol.

Respondent communiter negando sequelam, & ad probationem concedunt, quòd producere aliquid ex nihilo sui, & subiecti virtutem arguit infinitam, non ita producere aliquid ex nihilo sui tantum. Sed hæc responsio non videtur sufficere, vt vidimus l. 1. disp. 2. Quare dici posset, creaturas reuera influere cum Deo ad actiones omnes, & accidentia, quę cum produci debeant dependenter à subiecto, non requirunt in causa virtutem infinitam. E contra non influere cum Deo ad producendam substantiam de nouo, quia fortasse nulla iam producatur de nouo, sed à solo Deo fuerint omnes ab initio mundi productę: vnde omnis actio, quę modò exercetur, sit

vni-

vnitiua substantiarum non productiua. Sed quidquid sit, manet inconcussum, quòd cum creaturis Deus præbet influxum ad actiones earum, & ita quidem, vt Dei, & Creaturæ vnica sit actio indiuisibilis, non enim potest concipi aliquid fluens à creatura, quod essentialiter non pendeat à Deo, summa, & maxima dependentia, & sic quod ab ipso non fiat.

DISQVISITIO SECVNDA:

*Vtrum causa Primæ subordi-
nentur secundæ in poten-
tia obedientiali.*

PRO intelligentia præmitto quid sit potentia obedientialis. Illa nimirum capacitas quædam est, ratione cuius potest res aliqua in se aliquid recipere, vel operari, non quidem ex naturali sua propensione, sed vt subordinata superiori, cui debet obedire, nec resistere potest. V. g. lapis habet potentiam obedientialem ascendendi, nam ex se quidem petit descensum, nihilominus quia non potest resistere fortiori agenti, est etiam capax motus sursum.

Proinde creaturæ non solum subordinantur Deo per hoc, quòd sine ipso nihil possunt facere, sed etiam quia ipso iubente sæpissimè plura efficiunt contra, & supra suæ naturæ inclinationem, & ideo potentia hæc vocatur obedientialis.

Hinc

Hinc Sap. 15. ubi referuntur mirabilia quædam facta in creaturis, additur. *Creatura. n. tibi Factori suo deseruiens ardescit in tormentum aduersus iniustos, & lenior fit ad benefaciendum pro his, qui in te confidunt.* Accedit D. Aug. l. 9. de Gen. ad lit. c. 17. ubi asserit, supra cursum, & virtutem naturæ Deum habere potestatem agendi multa de rebus, *ut scilicet sterilis in senectute pariat; lignum aridum, sine terra, & aqua repente floreat, & fructum gignat.* Demum est insignis auctoritas D. Thomæ q. 6. de pot. art. 2. ad 2. ubi hæc habet: *Vnde nihil prohibet, quin natura creata sit in potentia ad aliqua facienda per D. potentiam, qua inferior potentia facere non potest, & ista vocatur potentia obedientiæ; secundum quam qualibet creatura obedit Creatori.*

Quemadmodum verò potentia naturalis duplex est; Actiua ad agendum, & Passiua ad recipiendum; sic pariter potentia obedientialis omnino duplex: Actiua, qua res eleuatur ad agendum aliquid supra suas vires, quemadmodum intellectus Beati physicè producit visionem beatificam; voluntas amorem; & potentiæ vitales in viatoribus produciunt actus fidei, spei, & charitatis christianæ, qui sunt entitatiuè supernaturales. Passiua potentia est, qua res eleuatur ad recipiendum aliquid in se; quod omnino excedit naturalem ipsius facultatem. Sic anima recipit gratiam, & habitus quoscumq; supernaturales infusos.

Posita

Posita doctrina , quæritur , an in omni creatura detur hæc obedientialis potentia præsertim actiua in ordine ad quoslibet effectus , qui specialiter non repugnant . V.g. in igne potentia producendi aquam ; in aqua potentia efficiendi gratiam , in musca potentia gignendi Angelum , &c. Pro solutione sit .

C O N C L U S I O .

Datur in omni creatura obedientialis potentia tum passiva, tum actiua pro quavis forma, & operatione licet indebita, & naturaliter improporcionata: dummodo non adsit specialis implicitia.

Postrema verba in conclusione ponuntur ad excludendos effectus , qui à creatura neque per Dei eleuationem fieri possunt. V.g. nihil potest eleuari à Deo, vt primo se ipsum producat ; deberet .n. existere antequam esset . Nihil potest eleuari , vt albedinem constituat albam , quia talis de se formaliter , & essentialiter est .

Probatur ergo quoad effectus, qui non dicunt in se repugnantiam . Primò auctoritate D. Aug. D. Thomæ aliorumq; P. P. Secundo ratione , quia si Deus potest se solo producere angelum , cur non poterit cum musca simul ? Tertiò quia sic magis elucet Diuina virtus , dum omni creaturà etiam vilissimà vti potest ad
mira-

mirabiles effectus . Vnde sicuti cederet in laudem pictoris , dum quouis baculo arrepto delineare posset formam quamque pulcherrimam, etsi abiectum, ineptumq; instrumentum foret; sic, &c.

Probatur 2. Si enim non datur in omni creatura obediēcialis potentia pro quolibet effectu , maximè quia creatura inproportionem habet ad illos: at hęc ratio nulla est, ergo . Probo minorem , quia nec anima proportionem habet yllam, neque aptitudinem naturalem, vt recipiat gratiam, & habitus, qui sunt Supernaturales; attamen per potentiam obediēcialē eos recipit . Quare in exemplo de potentia obediēciali passiva , retorqueri possunt argumenta omnia , quæ faciunt aduersarij contra potentiam actiuam.

Obijcies 1. Si quæuis creatura eleuari posset ad quodlibet, illa esset infinite virtutis: hoc repugnat: ergo . Sequela patet, nam valeret ad producendos infinitos effectus etiam specie diuersos .

Respond. n. maiorem , quia creatura maneret semper instrumentum , & esset causa remota, incompleta, quę nunquam dici potest infinite virtutis, per hoc quod infinitos effectus etiam specie differentes producat . Patet enim quod intellectus etsi virtutis limitatę, ad infinitas tamen intellectiones potest à speciebus determinari . Multò magis ergo ad effectus etiam specie infinitos valebit creatura , si eleuetur .

Obijcies 2. Aqua v. g. quantumuis eleua-

eleuata nunquam potest gratiæ proportionari; ergo ad eam producendam eleuari nequit. Probatur antecedens. Eleuatio non immutat ab intrinseco entitatem aquæ, vnde si ante non erat proportionata, nec postea erit. Antecedens notum est; eleuatio enim non ponit aliquid intrinsecum rei, sed merè se adiungit extrinsecè.

Resp. n. antecedēs, redditur enim aqua proportionata gratiæ per extrinsecam eleuationem; sicut intellectus ad visionem; potentia naturalis ad actus fidei, spei, &c. Ad probationē c. quòd eleuatio non immutat ab intrinseco rem, sed neq; hoc requiritur, sufficit .n. si adsit extrinseca eleuatio, vt aqua cōpletè valeat producere gratiā. Ità neq; influxus Dei cū causis naturalibus affert ijs aliquid intrinsecum, etsi eas faciat cōpletè potentes ad efficiendum. Ratio autem est, quia esse aliquid potens duo dicit, vnum intrinsecū, nèpe causæ ipsius entitatē; aliud extrinsecū, videlicet eleuationē, siue aliā concausam.

Obijcies 3. ex Conincko. Ex hac sententia sequitur, posse brutū eleuari ad intelligendum; oculum ad audiendū; aurē ad videndū, &c. quamuis .n. hæc nō sint subiecta naturaliter ad hoc apta., supernaturaliter tamen reddi talia possunt. Hoc autem dici nequit, ergo.

Resp. n. sequelā. Et ratio est, quia dātur nonnullæ actiones, quę pendent essētiālīter à tali subiecto, & organo, adeout si hoc desit, nec actiones illæ produci per yllam

potentiam queant. Sic visio ita fit per organum oculare, vt vbi hoc non fuerit, ea elici nequeat: sic auditio, &c. Verùm aliæ sunt actiones, quæ à causis non pendunt essentialiter, neque de se necessariò exigunt hanc potiùs, quàm aliam. Ita calor sic producitur ab igne, vt idem numero produci potuerit à sole, à filice, percusso, &c. Ad eos igitur effectus, qui vt fiant, neq; hoc subiectum, neque hoc organum essentialiter exigunt, omnis causa eleuari potest. Vnde patet ad argumentum disparitas. &c.

Obijcies 4. Nulla est proportio v. g. inter muscam, & Angelum, ergo illa nequit eleuari ad hunc producendum. Antecedens per inductionem patet consideranti.

Respond. d. nulla est proportio remota, siue vt aiunt inchoata, n. proxima, & completa, c. Quocirca etiam si musca non proportionetur Angelo quoad omnia prædicata, spiritualis, intellectiui &c. nihilominus adest proportio aliqua remota, & inchoata, Musca enim est ens, est

substantia, est viuens, &c. vnde

si habeat eleuationem, vt

fit in sensu composito.

fit proximè, atque

completè pro-

portiona-

ra.

✱

DISQVISITIO TERTIA.

*Vtrum creatura eleuari etiam possit
ad creandum.*

PRO intelligentia præmoneo, quid sit creatio. Aduertite, duplicem agendi modum solere attribui Deo. Alter dicitur ad intra, & est ille inexplicabilis processuum. Alter vocatur ad extra, ille nimirum quo Deus producit creaturas. De primo Theologi: de secundo hic breuiter.

Propria igitur Dei actio ad extra est creatio, seu productio rei ex nihilo subiecti (vt aiunt) seu ex nullo præsupposito subiecto; & id nulli creaturæ naturaliter conuenire potest, nam ea semper cum dependentia à subiecto agit.

Distinguitur autem creatio à causa agente scilicet Deo, fuit enim ab æterno Deus absq; creatione vlla. Distinguitur etiam à termino, licet n. res, quæ creatur essentialiter, qualis est actio ipsa creatiua, non distinguatur à creatione sui; tamen alij effectus, qui essentialiter non creantur, fiunt per actionem distinctam, vt de angelis, de animalibus, &c. probabile manet.

Recipitur actio creatiua in termino creato, non tanquam in subiecto, alioquin terminus intelligi deberet existens, priusquam produceretur; sed tanquam in re terminante; vnde sic explicatur

Quòd non inhæreat, sed tantùm adhæ-
reat rei creatæ, seu terminet ad illam,
sicuti de vnione in ordine ad animam
dicunt.

Quæres hîc quid possit à Deo creari?

Resp. substantias omnes, & accidentia
realia, vt patet in Sacramento Euchari-
stiæ, vbi quantitas, albedo, frigus, ca-
lor, &c. conseruantur sine subiecto, &
sic primo creari possunt. Accidentia ve-
rò modalia puto non posse creari. V. g.
curuitas, sessio, &c. fieri non possunt
sine virga curua, sine corpore sedente,
&c. Ratio est, quia modi essentialiter
pendēt à subiecto; ergo produci nequeūt,
nisi eidem affixi, ergo non creantur.

Quæres 2. an creatura per Dei poten-
tiam eleuari ad creandum possit? Pro
solutione sit.

CONCLUSIO.

*Creatura vt instrumentum Dei eleuari
potest ad creandum.*

P Robatur facilè conclusio, quia
in hac re nulla videtur esse repu-
gnantia, ergo potest. Antecedens
patebit ex argumentorum solu-
tionibus, quæ ad exercen-
dum ingenia vrgeri
solent.

(†)

APPENDIX

De Natura, & Arte.

TRia sunt, quæ in hoc ordine rerum vim habent operatiuam, Deus, Natura, & Ars, quæ sicuti diuersa inter se manēt, sic diuersis omnino modis agunt. Deus enim facit rem ex nihilo sui, & subiecti, quia non indiget præiacente materia, & sic dicitur creare. Natura gignit formam ex nihilo sui, sed præsupponit materiam, & dicitur producere. Ars verò & materiam, & formam præiacentem, habet, in eamque figuram tantummodò, seu varias partium dispositiones inducit, & sic dicitur facere, aut fingere.

Verùm hæc doctrina, quæ dudum cōmunis fuit, non omnibus hoc tēpore aridet. Nā si natura producit formā ex nihilo sui, nempe substantiā de nouo, quæ prius non erat, quomodo nō creat? Dicis, quia operatur in materia. Sed hoc nil videtur afferre nisi verba, si res bene pēdatur. Imprimis enim ea materia nihil de suo dat, vnde cum dicitur: materia sustinet formam, influit in illam, &c. hoc tantum sonat quòd materia recipit formam, & vnitur cum illa; vnio autem non tollit creationem, vt patet in anima rationali vnita corpori. Deinde quantumuis præiaceat materia, in ea nil præiacet substantiæ, quæ de nouo producitur, ergo ista creatur. Vnde vt virtus Dei magis eluceat

in operando, quæcumq; productio substantiæ de nouo à natura tollenda, solique Deo concedenda esse videtur.

Porro hanc opinionem conantur defendere Democritei argumentis, quæ potissimum ex arte sumuntur. Nam si ars, inquit, efficit opera naturæ, non producendo substantias de nouo; sed eas, quæ iam sunt diuersimodè vniendo, subi-gendo, compingendo, cur hoc ipsum de natura dici non poterit? Maximè quia, productio substantiæ de nouo difficilis est, neq; vt plurimum causam habet. Proinde in re, quæ non leuis momenti est, operæ pretium duxi paululum immorari, nam si hoc de arte constiterit, non exiguum puto accessurum Philosophiæ lumen, quo naturales effectus intro magis rimetur.

Consultò igitur huic secundo libro appendicem attexo de naturâ, & arte, vt cum patuerit in quibus conueniant, in quibus differant, earum quoque modus operandi, & quod vtraque valeat efficere, magis deprehendatur. Sit ergo.

DISQVISITIO PRIMA.

Quid sit natura, & an differat ab arte.

PRO intelligentiâ varios præmitto significandi modos, quibus accipi solet Natura. Imprimis enim assumitur pro Deo, quem barbarè vocant *Naturâ natu.*

naturantē. 2. pro quouis principio creato, seu creatura, quæ item barbarè vocatur *Natura naturata* 3. pro essentia rerum, & sic dicimus, per definitionem explicari naturam rei, 4. pro collectione causarum omnium secundarum, in quo sensu dicitur miraculum superare vires naturæ. 5. pro collectione causarum omnium comprehendendo & Deum, prout est causa naturalis; & ita dicimus, naturam nil frustra moliri. 6. pro temperamento, propensione, indole: quo pacto dicitur quis habere hanc, illamq; naturam. Similiter hoc nomen *Naturale* diuersimodè assumi potest vt alibi dicitur.

His præmissis accipi solet à philosophis natura pro quouis causa secunda, in quo sensu definitur ab Aristotele 2. phys. t. 3. sic: *Natura est principium, & causa mouendi, & quiescendi in eo, in quo est, primò, ac per se, & non secundum accidens.*

Dicitur principium loco generis. Deinde causa, non enim est quodcumque principium, sed causa verè influens. 3. mouendi, & quiescendi, seu motus, & quietis (per motum verò intelligitur omnis mutatio, seu alteratio; per quietem duratio in forma, quæ per alterationem acquiritur) 4. in eo, in quo est, quia natura debet esse principium intrinsecum rei, vbi fit motus, aut alteratio, & quies. 5. dicitur primum, eò quòd non dependet ab alio principio, sed ipsa suarum operationū prima radix manet. 6. per se, vt exclu-

dantur causæ per accidens, qua de causa medicina in medico se sanante non est natura, nam quod medicam exerceat ille, qui sanitatem acquirit, per accidens est; poterat .n. conualescere, quauis medicus non fuisset.

Hinc sequitur, materiam esse naturam, illa .n. est principium cuiusque actionis, aut motus passiuè saltem. 2. forma etiam natura est, & quidem nobilior, cum sit radix actiua operandi. Compositum quoque natura, constat enim ex partibus, quæ singulæ natura sunt. 3. & celum dici debet natura, nam siue à se, siue ab intelligentia moueatur, intrinsecum habet principium sui motus exigituè saltem, neq; obstat, quod celum non quiescit, natura enim est principium se mouendi, & quiescendi, non vnitum, verum disiunctum, scilicet principium motus, cum hic adest; principium quietis, cum hæc aderit. 4. Anima rationalis rigorosè natura est, vt pote forma corporis, & radix agendi. E contra forma, quæ assistens dicitur, puta intelligentia, respectu cæli, siue dæmon respectu obsessi non est natura, manet enim principium extrinsecum, non intrinsecum, quia non habet physicam ad corpus vnionem.

Quod facit pro secundo questionis puncto, Natura, & Ars partim cōueniunt; partim differunt. Conueniunt primò in hoc, quod vtraq; operatur ad finem. 2. quod agit successiuè. 3. quod supponit aliquid rei faciendæ; natura materiā, vt aiunt: ars cōpositū. 4. quod certos in operando terminos habet. Dicuntur autē differre, primò quia

quia natura veros habet effectus, & ars ferè omnes fictos. 2. quia natura, vt agat nō supponit artē: ars verò naturā. 3. quia natura est circa intrinseca, & ars vt plurimum in externa superficie occupatur. 4. quia effectus naturæ alium quoque producit sibi similem, vt canis canem; leo leonem; artis autem non ita. Demum, quia natura perfectiori modo partes vnit coponendo; non sic ars.

DISQVISITIO SECVNDA.

*Qui d sit ars, & an opera natura
facere possit.*

PRO intelligentia primi quæsti repetite à Logicis verba Philosophi 6. Ethic. 4. vbi artem sic de finit. *Ars est habitus cum recta ratione factiuus.* Nimirū habitualis quædā cognitio, quæ dictat modū operis faciendi per hoc, quòd regulas tradit, ac præcepta, quibus dū vtimur, consultò, prudenter, ac scitè aliquid facimus.

Artes colunt Medici, Alchimistæ, Magi, Mechanici, Mathematici, qui omnes aut perficiendo, aut domando naturam, effectus omninò prodigiosos præstiterè, adeo ut in manu peritorum Ars meritò dicta fuerit *Simia Natura*. Quade re consulti Martinum Del Rio, & Kircherum. Sanè Archimedes in vna ficti orbis machina tā sciēter exercuit mathesim, vt extiterit error Epicureorū, quos refert Cic. 2. de nat. Deor. *Archimedē plus valuisse in imitandis sphaera conuersionibus, quā*

mirabiles effectus. Vnde sicuti cederet in laudem pictoris, dum quouis baculo arrepto delineare posset formam quamque pulcherrimam, etsi abiectum, ineptumq; instrumentum foret; sic, &c.

Probatur 2. Si enim non datur in omni creatura obediencialis potentia pro quolibet effectui, maximè quia creatura improportionem habet ad illos: at hæc ratio nulla est, ergo. Probo minorem, quia, nec anima proportionem habet yllam, neque aptitudinem naturalem, vt recipiat gratiam, & habitus, qui sunt Supernaturales; attamen per potentiam obediencialē eos recipit. Quare in exemplo de potentia obedienciali passiuā, retorqueri possunt argumenta omnia, quæ faciunt aduersarij contra potentiam actiuā.

Obijcies 1. Si quæuis creatura eleuari posset ad quodlibet, illa esset infinitæ virtutis: hoc repugnat: ergo. Sequela patet, nam valeret ad producendos infinitos effectus etiam specie diuersos.

Respond. n. maiorem, quia creatura maneret semper instrumentum, & esset causa remota, incompleta, quæ nunquam dici potest infinitæ virtutis, per hoc quod infinitos effectus etiam specie differentes producat. Patet enim quod intellectus etsi virtutis limitatæ, ad infinitas tamen intellectiones potest à speciebus determinari. Multò magis ergo ad effectus etiam specie infinitos valebit creatura, si eleuetur.

Obijcies 2. Aqua v. g. quantumuis eleua-

eleuata nunquam potest gratiæ proportionari; ergo ad eam producendam eleuari nequit. Probatur antecedens. Eleuatio non immutat ab intrinseco entitatem aquæ, vnde si ante non erat proportionata, nec postea erit. Antecedens notum est; eleuatio enim non ponit aliquid intrinsecum rei, sed merè se adiungit extrinsecè.

Resp. n. antecedēs, redditur enim aqua proportionata gratiæ per extrinsecam eleuationem; sicut intellectus ad visionem; potentia naturalis ad actus fidei, spei, &c. Ad probationē c. quòd eleuatio non immutat ab intrinseco rem, sed neq; hoc requiritur, sufficit. n. si adsit extrinseca eleuatio, vt aqua cōpletè valeat producere gratiā. Ità neq; influxus Dei cū causis naturalibus affert ijs aliquid intrinsecum, etsi eas faciat cōpletè potentes ad efficiendum. Ratio autem est, quia esse aliquid potens duo dicit, vnum intrinsecū, nēpe causæ ipsius entitatē; aliud extrinsecū, videlicet eleuationē, siue aliā concausam.

Obijcies 3. ex Conincko. Ex hac sententia sequitur, posse brutū eleuari ad intelligendum; oculum ad audiendū; aurē ad videndū, &c. quamuis .n. hæc nō sint subiecta naturaliter ad hoc apta., supernaturaliter tamen reddi talia possunt. Hoc autem dici nequit, ergo.

Resp. n. sequelā. Et ratio est, quia dātur nonnullæ actiones, quę pendent essētiāli- ter à tali subiecto, & organo, adeout si hoc desit, nec actiones illæ produci per vllam

apud Conimbr. lib. 2. phys. cap. 7. q. 12. artic. 2. Et vos interim eruditionis gratia memoriæ consignabitis pulcherrima Diu. August. verba ex lib. 5. de Genesi cap. 20. *Mouet Deus occulta potentia, eoq: motu illa versat, dum Angeli insula perficiunt, dum circumeunt sidera, dum alternant venti, dum abyssus aquarum lapsibus agitur, dum vireta pululant, suaque semina euoluunt, dum animalia gignuntur, dum iniqui iustos exercere permittuntur: explicat secula, quæ illis cum primum condita sunt implicita indiderat: quæ tamen in suos cursus non explicarentur, si ea ille, qui condidit, prouido motu administrare cessaret.*

Probatur secundo ratione, quia res omnis, & actio creata est ens participatum, ac fluens à primo ente; dependet à Deo maximà, & summà dependentià, quæ maior alia excogitari non potest. Ergo causa Prima influit actu ad actiones creaturarum. Probo conseq. Si Deus actu non influeret ad actiones creaturarum, actio exercita penderet magis à creatura, quàm à Deo, quod absurdissimum est. Pater sequela, nam effectus pendet magis ab eo, à quo accipit esse, quàm à quo conseruatur; sed actio haberet esse à creatura tantum, & à Deo conseruationē, ergo penderet magis à creatura, quàm à Deo. Confirmatur, quia conseruatio est continuata rei productio, ergo si Deus creaturarum actiones conseruat

seruat, eas etiam producit.

Probatur 3. Si Deus concursum subtrahat suum, nulla prorsus fit actio creaturæ, igitur si fiat, actu effectiuè Deus concurret ad illam. Antecedens patet in igne Babylonico, qui dempto Diuino influxu, nil peregit. Consequentia probatur. Deus non concurret conseruando actionem tantummodò, ergò effectiuè influendo. Probo antecedens, quia si tantum concurreteret conseruando, subtracta conseruatione, adhuc fieret actio, etiam si postea instantaneè periret, quia non adesset causa conseruans: fieret inquā eò quòd reperiretur creatura se sola, & sine alterius concursu agens; periret autè, quia profluens actio non haberet causam, à qua conseruaretur; sed tamen actio fieret. Hoc autem absurdum est, quia si Deus non concurrat, non solum non conseruatur actio, sed nullo modo fit, ergo vt fiat, Deus actu effectiuè concurret ad illam.

Probatur etiam Secunda pars conclusionis, quòd nimirum etiam creaturæ, actu, & effectiuè agant, secus enim non peccaret homo, sed ipse Deus in homine; non mereretur creatura, sed in ea Creator; non traheretur à Magnete ferrum, sed à Deo in magnete. Imò quodcumque agens nulum haberet limitem in agendo, eò quia in illo virtus infinita operaretur, & sic Venetijs, nec ab igne Vesuij, nec ab Apuliæ phalangijs tuti essemus.

Obj-

Obiicies 1. pro sententia Durandi. Si Deus actu influeret ad actiones creaturarum, esset causa peccati; hoc non est dicendum; ergo. Probatur sequela à simili. Creaturæ ideo præcisè imputatur peccatum, quia concurret ad hanc actionem v. g. furti, homicidij, odij, &c. sed etiam Deus influeret in eādem omnino, ergo & Deus foret causa peccati. Confirmatur quia malitia peccati aut consistit in aliquo positivo, aut in mera priuatione, vt aliqui dicunt, reſtitutionis debitæ: quidquid sit, sequitur Deum esse causam peccati, ergo. Probatur minor. Si enim peccati malitia est quid positivum in actu, Deus facit hoc totum positivum: Si quid priuativum, hoc necessariò, & infallibiliter sequitur ad positionem actus, ita ut neq; à Deo impediri possit; dato enim, actu odij, est impossibile quòd non sequatur priuatio reſtitutionis debitæ; igitur qui elicit actum odij, est causa physica huiusce priuationis, atq; adeo peccati.

Resp. imprimis cum Becano, & alijs, Deum non esse causam peccati, si pro tali causa intelligatur peccator, siue ille, qui peccat. Deus enim cum non sit legi subiectus, etiamsi ad actum concurrat malum, peccare tamen non dicitur. Eo modo quo nec habitus acquisitus peccat, licet ad actus malos concurrat, quia enim subiectus legi non est, ideo neq; tenetur illi, neque parere debet.

Resp. 2. Deum non esse causam, siue auctorem peccati, quia non concurret ad actum

actum ex intentione, ut sequatur malitia (quidquid postea illa sit, siue positium, siue negatium) Deus .n. quantum ex se præbet concursum voluntati creatæ ad omnia indifferentē, & ita præbet, ut semper tamen intendat bonū. Sed quia voluntas praua Diuino concursu abusa se se flectit ad malum, eò etiam quoad actū positium descendit Deus, non tamen desiderans, & intendens malum. Vnde inquit Psalmista quòd *malitiam Deus odinit*. D.Iac. *Deum esse malorum intentatorem, &c.*

Ex quib. concluditur, Deum non esse causam peccati. Explicari potest à simili de natura particulari, quæ non dicitur causa monstri, licet ad illud concurrat, eò quòd ex se non intendit monstrum. Sic Potentia progressiua non vocatur causa claudicationis, quauis enim ad talem influat motum, de se alium videlicet rectū intendit. Accipe verba expressa D.Th. 1. p.q.49. art. 2. *Sicut quidquid est motus in claudicatione causatur à virtute motiua: sed quod est obliquitatis in ea, non est ex virtute motiua, sed ex curuitate cruris*; ita in actione mala quidquid est defectus non causatur à Deo, sed à causa secunda deficiente, &c. Resp. 3. Deum non esse causam peccati, etiamsi ad actionem concurrat materialem, quia ex officio tenetur præstare concursum creaturæ, ad hoc ut ipsa liberè se determinet ad agendum. Creatura verò est causa peccati, eò quòd non solum non tenetur sic facere, sed neque debet, nam talis operatio illi prorsus hibita est. Obij-

Obijcies 2. pro secunda sententia. Creature si effectiue concurrerent ad res efficiendas, haberent virtutem infinitam: hoc dici nequit, ergo. Probatur sequela, nam extrahere aliquid ex nihilo arguit virtutem infinitam; vnde creatio, quæ rem producit ex nihilo, est opus Dei, non creaturæ: sed si creatura effectiue produceret aliquid, hoc extraheretur ex nihilo, prius enim erat nihil; ergo. Confirmatur ex D. Thoma quæst. 3. de malo, art. 2. in corpore, vnde; aliqui deducunt necessitatem Diuini cōcursus ad actiones creaturarū, quia hæcū sint virtutis finitæ, nūquā producerēt aliquid se solis. Quod etiā acutè presequitur P. Palauicinus, iam S.R.E. Card. Eminentissimus l. 1. assertionum Theol.

Respondent communiter negando sequelam, & ad probationem concedunt, quòd producere aliquid ex nihilo sui, & subiecti virtutem arguit infinitam, non ita producere aliquid ex nihilo sui tantum. Sed hæc responsio non videtur sufficere, vt vidimus l. 1. disp. 2. Quare dici posset, creaturas reuera influere cum Deo ad actiones omnes, & accidentia, quæ cum produci debeant dependenter à subiecto, non requirunt in causa virtutem infinitam. E contra non influere cum Deo ad producendam substantiam de nouo, quia fortasse nulla iam producatur de nouo, sed à solo Deo fuerint omnes ab initio mundi productæ: vnde omnis actio, quæ modo exercetur, sit

vnitiua substantiarum non productiua. Sed quidquid sit, manet inconcussum, quòd cum creaturis Deus præbet influxum ad actiones earum, & ita quidem, vt Dei, & Creaturæ vnica sit actio indiuisibilis, non enim potest concipi aliquid fluens à creatura, quod essentialiter non pendeat à Deo, summa, & maxima dependentia, & sic quod ab ipso non fiat.

DISQVISITIO SECVNDA.

Vtrum causa Primæ subordinentur secundæ in potentia obedientiali.

PRO intelligentia præmitto quid sit potentia obedientialis. Illa nimirum capacitas quædam est, ratione cuius potest res aliqua in se aliquid recipere, vel operari, non quidem ex naturali sua propensione, sed vt subordinata superiori, cui debet obedire, nec resistere potest. V. g. lapis habet potentiam obedientialem ascendendi, nam ex se quidem petit descensum, nihilominus quia non potest resistere fortiori agenti, est etiam capax motus sursum.

Proinde creaturæ non solum subordinantur Deo per hoc, quòd sine ipso nihil possunt facere, sed etiam quia ipso iubente sæpius plura efficiunt contra, & supra suæ naturæ inclinationem, & ideo potentia hæc vocatur obedientialis.

Hinc

Hinc Sap. 15. vbi referuntur mirabilia quædam facta in creaturis, additur. *Creatura. n. tibi Factori suo deseruiens ardescit in tormentum aduersus iniustos, & lenior fit ad benefaciendum pro his, qui in te confidunt.* Accedit D. Aug. l. 9. de Gen. ad lit. c. 17. vbi asserit, supra cursum, & virtutem naturæ Deum habere potestaté agendi multa de rebus, *vt scilicet sterilis in senectute pariat; lignum aridum, sine terra, & aqua repente floreat, & fructum gignat.* Demum est insignis auctoritas D. Thomæ q. 6. de pot. art. 2. ad 2. vbi hæc habet: *Vnde nihil prohibet, quin natura creata sit in potentia ad aliqua facienda per D. potentiam, quæ inferior potentia facere non potest, & ista vocatur potentia obedientiæ; secundum quam qualibet creatura obedit Creatori.*

Quemadmodum verò potentia naturalis duplex est; Actiua ad agendum, & Passiua ad recipiendum; sic pariter potentia obedientialis omnino duplex: Actiua, qua res eleuatur ad agendum aliquid supra suas vires, quemadmodum intellectus Beati physicè producit visionem beatificam; voluntas amorem; & potentiæ vitales in viatoribus produciunt actus fidei, spei, & charitatis christianæ, qui sunt entitatiuè supernaturales. Passiua potentia est, qua res eleuatur ad recipiendum aliquid in se; quod omnino excedit naturalem ipsius facultatem. Sic anima recipit gratiam, & habitus quoscumq; supernaturales infusos.

Posita

Posita doctrina , quæritur , an in omni creatura detur hæc obedientialis potentia præsertim actiua in ordine ad quoslibet effectus , qui specialiter non repugnant . V.g. in igne potentia producendi aquam ; in aqua potentia efficiendi gratiam , in musca potentia gignendi Angelum , &c. Pro solutione sit .

C O N C L U S I O .

Datur in omni creatura obedientialis potentia tum passiva, tum actiua pro quavis forma, & operatione licet indebita, & naturaliter impropportionata: dummodo non adsit specialis implicancia.

Postrema verba in conclusione ponuntur ad excludendos effectus , qui à creatura neque per Dei eleuationem fieri possunt. V.g. nihil potest eleuari à Deo, vt primo se ipsum producat ; deberet .n. existere antequam esset . Nihil potest eleuari , vt albedinem constituat albam , quia talis de se formaliter , & essentialiter est .

Probatur ergo quoad effectus, qui non dicunt in se repugnantiam. Primò auctoritate D. Aug. D. Thomæ aliorumq; P. P. Secundo ratione , quia si Deus potest se solo producere angelum , cur non poterit cum musca simul ? Tertiò quia sic magis elucet Diuina virtus , dum omni creaturà etiam vilissimà vti potest ad
mira-

eleuata nunquam potest gratiæ proportionari; ergo ad eam producendam eleuari nequit. Probatur antecedens. Eleuatio non immutat ab intrinseco entitatem aquæ, vnde si ante non erat proportionata, nec postea erit. Antecedens notum est; eleuatio enim non ponit aliquid intrinsecum rei, sed merè se adiungit extrinsecè.

Resp. n. antecedēs, redditur enim aqua proportionata gratiæ per extrinsecam eleuationem; sicut intellectus ad visionem; potentia naturalis ad actus fidei, spei, &c. Ad probationē c. quòd eleuatio non immutat ab intrinseco rem, sed neq; hoc requiritur, sufficit. n. si adsit extrinseca eleuatio, vt aqua cōpletè valeat producere gratiā. Ità neq; influxus Dei cū causis naturalibus affert ijs aliquid intrinsecum, etsi eas faciat cōpletè potentes ad efficiendum. Ratio autem est, quia esse aliquid potens duo dicit, vnum intrinsecū, népe causæ ipsius entitatē; aliud extrinsecū, videlicet eleuationē, siue aliā concausam.

Obijcies 3. ex Conincko. Ex hac sententia sequitur, posse brutū eleuari ad intelligendum; oculum ad audiendū; aurē ad videndū, &c. quamuis. n. hæc nō sint subiecta naturaliter ad hoc apta, supernaturaliter tamen reddi talia possunt. Hoc autem dici nequit, ergo.

Resp. n. sequelā. Et ratio est, quia dātur nonnullæ actiones, quę pendent essētiāli-
ter à tali subiecto, & organo, adeout si hoc
desit, nec actiones illæ produci per vllam

potentiam queant. Sic visio ita fit per organum oculare, ut ubi hoc non fuerit, ea elici nequeat: sic auditio, &c. Verum alia sunt actiones, quæ à causis non pendent essentialiter, neque de se necessario exigunt hanc potius, quam aliam. Ita calor sic producitur ab igne, ut idem numero produci potuerit à sole, à filice, percusso, &c. Ad eos igitur effectus, qui ut fiant, neque hoc subiectum, neque hoc organum essentialiter exigunt, omnis causa eleuari potest. Vnde patet ad argumentum disparitas. &c.

Obijcies 4. Nulla est proportio v. g. inter muscam, & Angelum, ergo illa nequit eleuari ad hunc producendum. Antecedens per inductionem patet consideranti.

Respond. d. nulla est proportio remota, siue ut aiunt inchoata, n. proxima, & completa, c. Quocirca etiam si musca non proportionetur Angelo quoad omnia prædicata, spiritualis, intellectiui &c. nihilominus adest proportio aliqua remota, & inchoata, Musca enim est ens, est substantia, est viuens, &c. vnde
 si habeat eleuationem, ut
 sic in sensu composito.
 fit proximè, atque
 completè pro-
 portiona-

ta.

✱

DISQVISITIO TERTIA.

*Vtrum creatura eleuari etiam possit
ad creandum.*

PRO intelligentia præmoneo, quid sit creatio. Aduertite, duplicem agendi modum solere attribui Deo. Alter dicitur ad intra, & est ille inexplicabilis processio. Alter vocatur ad extra, ille nimirum quo Deus producit creaturas. De primo Theologi: de secundo hic breuiter.

Propria igitur Dei actio ad extra est creatio, seu productio rei ex nihilo subiecti (vt aiunt) seu ex nullo præsupposito subiecto; & id nulli creaturæ naturaliter conuenire potest, nam ea semper cum dependentia à subiecto agit.

Distinguitur autem creatio à causa agente scilicet Deo, fuit enim ab æterno Deus absq; creatione vlla. Distinguitur etiam à termino, licet n. res, quæ creatur essentialiter, qualis est actio ipsa creatiua, non distinguatur à creatione sui; tamen alij effectus, qui essentialiter non creantur, fiunt per actionem distinctam, vt de angelis, de animalibus, &c. probabile manet.

Recipitur actio creatiua in termino creato, non tanquam in subiecto, alioquin terminus intelligi deberet existens, priusquam produceretur; sed tanquam in re terminante; vnde sic explicatur

APPENDIX

De Natura, & Arte.

TRia sunt, quæ in hoc ordine rerum vim habent operatiuam, Deus, Natura, & Ars, quæ sicuti diuersa inter se manēt, sic diuersis omnino modis agunt. Deus enim facit rem ex nihilo sui, & subiecti, quia non indiget præiacente materia, & sic dicitur creare. Natura gignit formam ex nihilo sui, sed præsupponit materiam, & dicitur producere. Ars verò & materiam, & formam præiacentem, habet, in eamque figuram tantummodò, seu varias partium dispositiones inducit, & sic dicitur facere, aut fingere.

Verùm hæc doctrina, quæ dudum cōmunis fuit, non omnibus hoc tēpore aridet. Nā si natura producit formā ex nihilo sui, nempe substantiā de nouo, quæ prius non erat, quomodo nō creat? Dicis, quia operatur in materia. Sed hoc nil videtur afferre nisi verba, si res bene pēdatur. Imprimis enim ea materia nihil de suo dat, vnde cūm dicitur: materia sustinet formam, influit in illam, &c. hoc tantum sonat quòd materia recipit formam, & vnitur cum illa; vnio autem non tollit creationem, vt patet in anima rationali vnita corpori. Deinde quantumuis præiaceat materia, in ea nil præiacet substantiæ, quæ de nouo producit, ergo ista creatur, Vnde vt virtus Dei magis eluceat

in operando, quæcumq; productio substantiæ de nouo à natura tollenda, solique Deo concedenda esse videtur.

Porro hanc opinionem conantur defendere Democritei argumentis, quæ potissimum ex arte sumuntur. Nam si ars, inquit, efficit opera naturæ, non producendo substantias de nouo; sed eas, quæ iam sunt diuersimodè vniendo, subiungendo, compingendo, cur hoc ipsum de natura dici non poterit? Maximè quia productio substantiæ de nouo difficilis est, neq; vtplurimum causam habet. Proinde in re, quæ non levis momenti est, operæ pretium duxi paululum immorari, nam si hoc de arte constiterit, non exiguum puto accessurum Philosophiæ lumen, quo naturales effectus intro magis rimetur.

Consultò igitur huic secundo libro appendicem attexo de naturâ, & arte, ut cum patuerit in quibus conueniant, in quibus differant, earum quoque modus operandi, & quod vtraque valeat efficere, magis deprehendatur. Sit ergo.

DISQVISITIO PRIMA.

Quid sit natura, & an differat ab arte.

PRO intelligentiâ varios præmitto significandi modos, quibus accipi solet Natura. Imprimis enim assumitur pro Deo, quem barbarè vocant *Naturâ natu.*

naturantē. 2. pro quouis principio creato, seu creatura, quæ item barbarè vocatur *Natura naturata* 3. pro essentia rerum, & sic dicimus, per definitionem explicari naturam rei, 4. pro collectione causarum omnium secundarum, in quo sensu dicitur miraculum superare vires naturæ. 5. pro collectione causarum omnium comprehendendo & Deum, prout est causa naturalis; & ita dicimus, naturam nil frustra moliri. 6. pro temperamento, propensione, indole: quo pacto dicitur quis habere hanc, illamq; naturam. Similiter hoc nomen *Naturale* diuersimodè assumi potest vt alibi dicetur.

His præmissis accipi solet à philosophis natura pro quauis causâ secunda, in quo sensu definitur ab Aristotele 2. phys. t. 3. sic: *Natura est principium, & causa mouendi, & quiescendi in eo, in quo est, primò, ac per se, & non secundum accidens.*

Dicitur principium loco generis. Deinde causa, non enim est quodcumque principium, sed causa verè influens. 3. mouendi, & quiescendi, seu motus, & quietis (per motum verò intelligitur omnis mutatio, seu alteratio; per quietem duratio in forma, quæ per alterationem acquiritur) 4. in eo, in quo est, quia natura debet esse principium intrinsecum rei, vbi fit motus, aut alteratio, & quies. 5. dicitur primum, eò quòd non dependet ab alio principio, sed ipsa suarum operationū prima radix manet. 6. per se, vt exclu-

quia natura veros habet effectus, & ars ferè omnes fictos. 2. quia natura, vt agat nō supponit artē: ars verò naturā. 3. quia natura est circa intrinseca, & ars vt plurimum in externa superficie occupatur. 4. quia effectus naturæ alium quoque producit sibi similem, vt canis canem; leo leonem; artis autem non ita. Demum, quia natura perfectiori modo partes vnit coponendo; non sic ars.

DISQVISITIO SECVNDA.

*Qui d sit ars, & an opera natura
facere possit.*

PRO intelligentiā primi quæsti repetite à Logicis verba Philosophi 6. Eth. e. 4. vbi artem sic de finit. *Ars est habitus eum recta ratione factiuus.* Nimirū habitualis quædā cognitio, quæ dictat modū operis faciendi per hoc, quòd regulas tradit, ac præcepta, quibus dū vtimur, consultò, prudenter, ac scitè aliquid facimus.

Artes colunt Medici, Alchimistæ, Magi, Mechanici, Mathematici, qui omnes aut perficiendo, aut domando naturam, effectus omninò prodigiosos præstiterè, adeo, ut in manu peritorum Ars meritò dicta fuerit *Simia Natura*. Quade re consulti Martinum Del Rio, & Kircherum. Sanè Archimedes in vna ficti orbis machina tā sciēter exercuit mathesim, vt extiterit error Epicureorū, quos refert Cic. 2. de nat. Deor. *Archimedē plus valuisse in imitandis sphaera conuersionibus, quā*

naturam in efficiendis. Ita Dædalū vetustas mirata est quando pinnis tergo adaptatis volantem se præbuit. Architas etiam ligneas columbas latente machina fursū impulit. Salmonæus pariter, nubem, fulgur, tonitru, ignemq; fulmineum conflavit, edidit, accendit. Vnde fabula de Iove apud Claud. extat.

*Quid falso infantem tonitru Salmo-
nea miror?*

Æmula natura parva reperta manus.
Et utinam vigeret adhuc imitandæ naturæ cupido; aut si quæ vigeret, magis etiam per fomenta excitaretur. Equidem tunc postliminio rediret naturalis Philosophia, quæ dudū ad spatia imaginaria exulavit.

Sed ut accedamus ad secundam quæstionis partem, Valeatne ars naturæ opera efficere, Distinguamus oportet diversa genera rerum. Aliæ siquidem animatæ sunt, aliæ inanimes. Quædam inter animatas habent sensum; quædam vegetæ solū. Pariter ex ijs, quæ sentiunt, aliæ perfectæ sunt, puta homo, leo; aliæ minùs perfectæ; ut vermis, rana, serpens, &c.

Dico igitur primo. Ars nequit efficere opera naturæ, quæ sint animalia perfecta. Ratio est, nam illa fiunt per semina variè digesta, subacta, calore debito concocta; & ad hoc non quicumq; sufficit locus, aut vas, & minera, sed quædam certa in visceribus animalium, ubi loculamenta reperiuntur accommodata, congrua, proportionata; extra quæ non videntur posse coire, animari, crescere. foetus.

lia

Ita leo in vno leonæ vtero gignitur; catulus in gremio catellæ; &c.

Dico 2. Ars potest efficere opera naturæ, quæ sint animalia imperfecta, sed mediâtè solùm, & vt aiunt applicando actiua passiuis. Assertio explicatur sic. Per artem vniri possunt naturalia corpora, & semina rerum; eademque ita per calorem, humiditatem, qualitatesq; cæteras (quod est, vt aiunt, applicare actiua passiuis) modificare; vt deinde natura ijs immediâtè det, figuram, motum, energiam, animam. Ita si ocymum coneratur, & inter laterculos exponatur sub dio, nascuntur scorpiones. Puluis cum aggeritur, & aquæ guttulis madet, generantur pulices. Lixiuum si terræ, ac fimo commisceatur, educuntur scarabèi, & hoc prorsus modo in Ægypto Magi serpentes conflagunt, qua de re in l. i. Hisce autem in casibus vnit quidem ars corpora, varieq; permiscet; sed natura perficit, conformat, & animat. Hinc August. 3. de Trin. c. 9. ait, forinsecus quidem posse adhiberi causas, *quæ tamen si non sunt naturales, tamen secundum naturam adhibentur, vt ea, quæ secreto natura sinu abdita continentur, erumpant, &c.*

Dico 3. Ars potest efficere opera naturæ, quæ sint animata vegetantia, sed mediâtè, scilicet applicando actiua passiuis, vt supra. Videmus enim quòd vt enascantur arbuta quædam, flores, & herbæ, adspoliunt periti has, illasue terras: hanc, & illam aquam; admovent ignem, cali-

damq; ad radices effundunt, maximè cū præcoqua poma, floresque ad mensarum, nariumq; luxuriam desiderantur, in quo casu ars naturam cogit, hyemique ver, & autumnos inest. Huc spectat id, quod habet Iacobus Gafarellus in curiositatibus inauditis. Medicus quidam Polonus gratum spectaculum hospitibus ut exhiberet, phialam, in cuius fundo rosei cineres erāt, suspensam in aere sustinens, facem supposuit. Vix calor se se per vitrum insinuauerat, cum ecce tibi moueri pulueres, agitari, diuersimodè commisceri, donec modò viciniùs, modò remotiùs applicito igne, corpuscula cæperunt coire, aptiusq; connecti, adeo tandem, ut in rosam coaluerint; Mox autem remota face, in cineres, quemadmodum priùs, tota machina dissiluerit. Cuius rei testes appellat non paucos, & graues. Certè Gafarellus, & Quercetanus Galliarum Regis Consiliarius, & Medicus eam à se visam refert in defens. contra Anonimum c. 20.

Dico 4. Ars verè, ac realiter potest efficere immediatè opera naturæ, quæ anima, sensu, & partibus organicis careant. Constat .a. experientia fieri per artem tonitrua, fulgura, & fulmina, si quis probè nouerit aerem in angustias cogere, mox laxare, igneosq; spiritus, & exhalationes per antiperistasis coercere. Profecto ex aqua sursum dispersa, & lumine ponè adiecto fiunt irides omnino pares ijs, quæ videntur in nubibus, licet breuius

uiùs durent. Conflantur grandines. opè salnitri; excitantur pluuiæ, ros, & alia meteora solo artis ingenio educuntur. Lapidés etiam, & metalla conficit ars vniendo corpora, connectendo, & sæpiùs coquendo, vt experiuntur alchymistæ peritiores, nam cum videant in mixtorum solutionibus quænam sint primigenia corpora, & materiæ, quibus conflabantur, eadem rursus colligunt, lentaque patientià ita vniunt, vt denique in mixta non minùs perfectà redigantur. Quapropter.

Dico ultimò. Ars verum aurum efficere potest. Ratio potissima videtur esse, quia iam in natura miscibilia omnia, siue corpora sunt, quibus aurum constat, vnde fatis erit ea colligere, debitoque modo, proportionè, ac temperie coaptare, quod fit præsertim per caloris ministerium. Inde aiunt Chymici se quidem tenere materias omnes ad auri confectiõnem requisitas, nempe Mercurium, sulphur, salnitrum, aliasque corrodescentes, corroborantes: difficultatem verò in eo totam esse, vt vniant æquè, ac temperie iustà, quæ res vtplurimum labores chymicorum vanos fecit. Nihilominus adsunt experienciæ, quæ si fides habeatur historijs, docent aurum fuisse aliquando confectum. Legatur Albertus Magnus libro tertio de Miner. c. 9. Itè Andreas Libavius in defensione chymicæ transmutatoriæ contra Guiberrum.

Ru-

Rulandus quoque in progymnasmatibus chymicis, alijque. Nominatim verò dicuntur fuisse veri auri effectores: Teophrastus Paracelsus, Eduardus Helleus Anglus, Picus Mirandulanus, qui plusquam viginti modos auri conflandi tenuit, cui proinde Romæ fuit epitaphium subscriptum; *Auri ex plumbo collectori*. Certè in ædibus Magni Ducis Etruriæ clauus visitur altera parte ferreus, altera verò aureus, &c.

Neq; obstat, quòd aurum ex chymia factum adulterinum sit, minùs ponderosum, & sophisticum. Id enim sæpissimè quidem oritur ob ignorantiam proportionis in applicandis miscibilibus; verùm si casu, aut consultò materiæ probè attēperentur, quemadmodum alia metalla fiunt, non secus & aurum fiet. Quæ tamen res quia difficilis est, ideo non cuiq; chymicorum credere oportet; nam vt bene Sennertus, *aurum quo carent, conficiant sibi prius chymici, postea si lubet, alios doceant artificium*.

Neq; obstat 2. quòd chymia cum toto suo igne senserit excommunicationis fulmen à Ioanne XII. euibratum in *extravaganti*, quæ incipit, *Spondet*. Dico enim huiusce artis exercitium Pontificia lege prohiberi, non quia nequeat componi aurum, sed ne quisq; pro impetu credat se chymicum natum, & dum conatur efficere aurum, certa prodigat pro incertis, ploretq; inopiam suam ad camini fumum; & Mercurium, quem figere tentat,

rat, ad opes tamen surripiendas latronem callidissimum auolare sentiat. E contra verò Diocletianus etiam, vt refert Suidas, omnes de chymica libros conquiri iussit, cremariq; in Ægypto, ne is populi, ex auri fabrica ditati, pecuniaq; freti, rebellarent impofterum, vt notat Senner-tus.

Neque obstat 3. Quòd natura pro auro gignendo constituerit mineras in terræ visceribus, & solem vt causam illius effectiuam; vidæ arguunt nonnulli nec extra eum locum, nec nisi à sole posse aurum produci. Resp. enim solis calorem non habere maiorem vim, quàm habeat ignis, qui eiusdem speciei est. Mineræ autem locus non requiritur necessariò, cum quicumque alius, vbi sint miscibilia, & apta qualitatum temperies artificiosè inducta, sufficere possit. Hoc pariter modo natura pluuijs, grandinibus, cæterisque meteoris locum statuit, cum tamen hæc omnia extra illum ex arte fiant.

Ex dictis ergo colligite quàm verisimilis ea reddatur opinio, quòd natura non ex aliqua substantialis formæ productione suos edat effectus; verùm per solas præexistentium corporum vniones, commixtionesq; consilio totius naturæ factas. Indidit enim ab initio Deus appetitum, & vim corporibus, vt simile moueretur ad simile; fugeret à dissimili; se se incitarent, impellerent, alterarent, nunc manerent

rent componendo , nunc agitantur
corrumpendo , &c. Experimentum de-
sumitur ab arte , quæ si aliqua
naturæ opera solo corporum
motu efficere potest , ar-
gumento est , natu-
ram quoque con-
simili ratio-
ne
in omnibus
opera-
ri.

L I B E R

T E R T I V S

P H Y S I C O R V M

De motu Alterationis.

EX ijs, quæ præcedenti libro dicta sunt, patet satis dari causas, per quarum actiones tota natura mouetur, & uiuit. Motus autem omnis definitur hic à Philosopho, *Actus entis in potentia, prout in potentia*, quam definitionem vt probè capiat, expendite v.g. calefactione, in ea siquidè occurrunt duo, calor nimirum, qui acquiritur, & in super acquisitio ipsa, seu fluxus ad calorem. Vterque dicitur actus, alter tamen perfectus, nempe calor, quia est forma, constituens calidum; alter imperfectus, videlicet calefactio, quia hæc non perficit, neq; actuat vltimò, sed est veluti via, & ductio ad perfectionem. Hoc posito, definitio enodatur sic. Motus est *Actus*, eò quòd rem actuat, licet non omninò perficiat; *Entis* nempe subiecti, nam hoc recipiendo in se talem actum mouetur; *In potentia*, eo quia subiectum esse debet capax ad id, quod recipit; *Quatenus in potentia*, vnde intelligitur subiectum non actuari, & vltimò expleri per motum

tum, se relinqui adhuc in potentia, vt ab alio perficiatur.

Communis autem opinio tenet fieri motum ad quadruplicem terminum, scilicet ad substantiam, & dicitur *generatio*; ad quantitatem, & vocatur *augmentatio*; ad qualitatem, & est *alteratio*; ad locum, & emergit *localis latio*; vnde patet, motum à solo termino ad quem specificari. Hæ igitur sunt quatuor species motus in communi; & latè accepti, de quibus fortasse non sine aliquo fructu disputabimus.

Verùm vt seruetur œconomix ordo, quo totam physicam initiò digessimus, hoc tertio libro Motum alterationis tantummodò prosequemur; nec immeritò, si enim causæ naturales, vt suos gignant effectus, materiam (quæcumque sit) priùs disponunt, medijsq; accidentibus alterât, hæc operatio, quæ naturæ ordine antecedit generationem, poscit etiam esse prior doctrinà. Contingit autem omnis alteratio per qualitates, quæ in subiectis aut de nouo producantur, aut per effluvia mittuntur; aut per oppositionem luctantur, & idcirco ad materiam de qualitatibus trahendus est sermo, qui primo de illarum productione disquiret. Postea de modo afficiendi subiectum. Tertio de mutua contrarietate, qua inuicè se oppugnât. Quarto de motu locali per effluvia iuxta veteres atomistas, vnde fiet occasio, nonnulla etiam deducendi circa operationes per sympathiam, anti-

pa-

pathiam, contagionem, antiperistasis, & huiusmodi, quæ omnia concludent librum quatuor disputationibus.

DISPUTATIO PRIMA.

De productione qualitatum.

OMitto quæstionem, an sit qualitas, cum satis pateat ex Sacramento Eucharistiæ dari qualitates reales, & fixas, quæ à substantia panis, & vini distinctæ sunt. Similiter non quæro quid ea sit, eius enim definitio dudum innotuit ex Logicis, nimirum esse *id quo subiectum fit quale*, nec melior afferri solet, aut potest. Maior difficultas vrget de illius productione, circa quam.

Docet communis opinio Aristoteleorum, in agente naturali esse vim gignentem qualitatem in se, atque in externo subiecto. In se quidem veluti proprietatem sibi naturaliter debitam, unde si aliquando illam amiserit, virtute innata restaurat: in subiecto etiam externo, ad quod virtus agentium se se extendit. Supposita ergo sententia de qualitatum productione, quam tamen ubiq; non ita puto euidentem, aliqua circa ipsam oriuntur dubia statim explicanda. Sit igitur.

DISQVISITIO PRIM A.

*An, & qua ratione qualitas diffundatur
ab agente per sphaeram.*

PRO intelligentia sciendum est, recipi
vt vulgatam in philosophia senten-
tiam, quòd naturale agens dum qualita-
tē producit, eandem circumcirca, & qua-
quauerfum emittit, adeout ipsum sit ve-
luti centrum sphære proferens æquē li-
neas agendi versus omnes interualli par-
tes, & propterea tota illa intermediij spa-
tij area, in qua operatur, consuevit vo-
cari sphæra actiuitatis. Patet hoc expe-
rientia maximè in lumine, quod videmus
per circuitum, & ex quacumq; differen-
tia loci ex æquo diffundi. Non est au-
tem hæc sphæra infinita, fed intra
certos limites iuxtà robur agentis co-
arctata, constat enim in igne non ex-
tendi actionem æquē ad omnem
spatij partem, siquidem calefit magis
quæ propior, & minùs quæ remotior
est.

Oritur hinc dubitatio circa secun-
dum quæstionis punctum, qua scilicet
ratione qualitas per sphæram suam
diffundatur. An nè vniformiter diffor-
miter, adeout in omni excogitabili parte
proportionali viciniori producatu-
r maior; & in omni subsequente propor-
tionali remotiori minor? An verò po-
tius fit extensio qualitatis ad sphærae
aream

aream per hoc quòd in aliqua parte certa, determinata, & signata gignatur qualitas omnino æqualis, itaut v. g. si assumatur in ligno pars mensuræ digitalis, in ea tota pares omnino gradus qualitatis reperiantur, non plures in primo, & pauciores in altero extremo? Vt solvatur quæstio, notetur.

CONCLUSIO:

Qualitas diffunditur ab agente in subiectum, adeout uniformis difformitas per partes fiat aliquotas, & determinatas, non proportionales.

EXplicatur conclusio. Dum ignis v.g. calefacit lignum, producit simul certos gradus caloris in parte ligni determinata, puta 4. in primo digito, & hic digitus in omni sua parte calidus æqualiter est, adeout si diuidatur in duplicem semidigitum, licet semidigitus primus vicinior sit igni, alter autem remotior, attamen vterque pares habeat caloris gradus. Verum in alijs digitis determinatè sequentibus productio fit semper minor, & minor, quousq; in ultimo sphaeræ spatio qualitas tota evanescat.

Probatür primò, quia in omni generatione viuētis forma introducitür in partē materiæ determinatā, ergo hæc materia fuit simul tota disposita per æquales gradus qualitatis. Probo cōsequentia, quia si
tota

tota non fuit, simul ex æquo disposita, ergo prima pars tantum habuit sufficientem dispositionem, non ita secunda. Hoc autem dici nequit, secus enim oritur absurdum, quod scilicet prima pars materiae ultimò disposita sit, nec tamen recipiat formam, eo quod non æquè disposita fuerit secunda, requisita omnino ad illius receptionem. Dici autem nequit adesse in materia particulam ultimò pro forma dispositam, quæ careat forma.

Probatur 2. experientijs, nam si grana sulphurei pulueris aptetur ignis, illico totum exardet, ergo calor, & siccitas in omnes grani partes æque inducuntur, alioquin si quæ distant, minùs, & minùs disposita forent, non accenderentur simul cum prioribus. Item dum palea, seu fomes corripitur flammà, in instanti comburitur pars aliqua certa, signata, determinata, ergo ipsa eadem parem ubique recepit dispositionem ut octo, sinè qua tota comburi non potuisset. Consimiliter dum ventus impellit cimbam, par impetus recipitur simul ubique; illa enim tota, & simul mouetur. Ergo, &c. Sed.

Obijcies 1. Si agens posset ex æquo agere in partem vicinam, & remotam, haberet spheram actiuitatis infinitam, quod est absurdum. Probatur sequela, non enim alia de causa limitatam habet spheram, nisi quod eius actio in progressu ad spatium distans attenuatur, & ultimò deficit: sed in nostro casu non deficeret, ergo.

Resp.

Resp. n. sequelam. Ad probationem dico, actionem agentis debilitari quidem in progressu, verum per partes certas, & aliquotas, non proportionales. Ita manus limitatæ virtutis est, quia potest imprimere vim vni trabi determinatæ, non maiori; lucerna item vim habet circumscriptam, quia primum aeris palmum, æquè totum illuminat, secundum remissius, &c.

Obijcies 2. Sit agens approximatum parti aliquotæ, ac determinatæ: in ista reperiuntur adhuc aliæ particulæ viciniores, & remotiores, ergo non inducet in omnes parem qualitatem. Probatur consequentia, nam agens naturale agit efficacius in proximum, & minus validè in remotum, vt experientia docet.

Resp. n. consequentiam. Ad probationem distinguo, naturale agens minus efficaciter agit in partem remotam, si remota sit loco, & virtute, concedo; si tantum loco, siue supposito, nego. Aduertite igitur, quod supra diximus lib. 2. posse agens fieri subiecto proximum, duplici modo; nimirum loco, & supposito, cum illud proximè tangit; secundo virtute, quando scilicet distat quidem præsentia, sed vim habet in se, qua in illud etsi distans agere potest. Hoc modo sol toti aeri dicitur esse præsens virtute, quia vires habet, vt eum simul totum illuminet. Pars ergo aliquota licet in se alias habeat particulas ab agente distantes, quia tamen ad has (vtpote quæ sunt intra

intra sphaeram actiuitatis virtute sua pertingit agens, non censentur ab eo formaliter esse distantes, ergo in illas omnes æquo modo aget.

DISQVISITIO SECVNDA.

*An qualitas ab agente successiue
producatur.*

PRO intelligentia est aduertendum, qualitatem successiue produci, nil esse aliud, nisi prius fieri vnum illius gradum, deinde alium; & quidem in eadem subiecti parte, si qualitas producatur intensiue; in diuersa verò, si extensiue, differt enim intensio ab extensione per hoc, quòd illa plures dicit gradus qualitatis in vna, eademque parte materie; ista plures in pluribus.

Rursus aduerto, qualitates in duplici ordine constitui, aliæ siquidem habent contrarium; aliæ carent. Circa secundas opinio communis docet, in instanti, & sine vlla successione produci, vt est v.g. lux & species missæ ab obiectis; alias verò qualitates, calorem, frigus, &c. fieri successiue, quia cum debeant oppugnare contrarium, nequeunt simul, & in instanti afficere subiectum: sed per gradus, vnū post alium introducuntur. Hisce positis, notetur.

CONCLUSIO PRIM A.

Qualitates etiam carentes contrario cum aliqua successione in sua Sphæra producuntur.

PROBATUR experientia satis clara de luce, in nubibus enim, quæ fiunt æstiuo tempore, à nostro vertice distantibus milliaria circiter decem clarissimè observamus, fulgetri lucem non expandi simul, & instantaneè per omnes aeris partes ergo illuminatio fit successivè. Antecedens patet, nam oculus optimè distinguit principium illuminationis ante finem illius, videtq; lucis originem, ex qua sensim expansus fulgor ad cæteras nubium partes illabitur. Verùm si splendor ille totus in instanti, ac simul propagaretur, non posset oculus ritè distinguere principium à fine, tunc etenim forent simul hæc duo. Simili modo quo cum ingredimur cubiculum iam ante plenum luce, non est qui discernat quæ pars loci priùs illustretur, & quæ posterius. nam respectu videntis totum cubiculi spatium irradiatur simul. Ergo si oculus in data experientia distinguit illuminationis principium à fine, lux cum aliqua successione producitur.

Probatur 2. experientia de sono, quavis .n. sonoræ species nō habeant cōtrariū, in ea sphæra, per quam diffunduntur

euincendum, attamen cum successione se se propagant. Sic bombardæ sonitum audit prius qui prope manet, posterius autem qui procul. Et nos dum aliquem à longe intuemur, securi, aut malleo vntem, cernimus passim fieri secundum ictum, priusquam sonitum primi audiamus, ergo sonora qualitas cum successione producitur.

Opponis: lux non habet contrarium, ergo per totam spheram sine resistantia diffunditur, & sic in instanti. Confirmatur experientia solis, qui ab horizonte per totum aerem simul irradiat, luceque sua primam, & ultimam sphæræ partem vnà peruadit. Similiter flamma bombardæ illo instanti, quo exardet, lucem emittit ad oculos distantium. Id ipsum contingit in alijs, quæ carent contrario, ergo.

Respond. concesso antecedenti, cum distinctione ad consequens; diffunditur lumen sine resistantia contrarij per medium, c. sine resistantia formali agentis, n. Duplicem ergo resistantiam potest habere causa, dum agit: primam ab aliquo contrario, quod sit in medio, & impediat actionem, quomodo frigus in ligno resistit calori; secundam resistantiam potest agens habere à se, quia virtutis est exiguæ, limitatæ, ac finitæ, vnde non valet actionem suam omni perfectiori modo extendere in sphæram, & ita sibi quodammodo resistit. Lux ergo caret quidem cōtrario, & resistantià in medio;

non

non tamen resistantia in causa: Quæ distinctio debet probè teneri ad solutiones argumentorum. Adest autem instantia in graui cadente per vacuum, quod successiue moueretur, licet carens contrario, &c. Experientia igitur ab aduersarijs adducta ostendunt sanè illuminationem esse perniciosissimam, non tamen mathematicè instantaneam. Videte Galileum dialog. 1. q. mechan. vbi nostram conclusionem ingeniosè indicat.

CONCLUSIO SECVNDA.

*Qualitates, quæ habent contrarium, successiue quidem producuntur, non tamen quoad omnes partes intensi-
onis, aut extensionis.*

EXplicatur conclusio. Si causa producat in subiecto qualitatem, in eoq; contrarium inueniat, non gignit eam simul, neque totam in instanti ad omnes partes extendit, verum procedit successiue. Sed tamen hæc successio non ita rigorosè fit, vt primo instanti temporis vnum tantummodo gradum producat; secundo alium; quinimo duos, vel tres, aut quatuor gradus contingit aliquando simul produci, & ad plures materiae partes propagari.

Probatur quoad primum, quia si v. g. ponatur ignis in aula, in priori suæ positionis momento, nec totum alterat spatium, nec totam facit caloris intensiorem;

ergo tam intensiue, quàm extensiue qualitas habens contrarium cum successione producit. Antecedens patet, nam post horam calefcit magis ea pars aeris vicina, quæ ante calefcebat minùs, ergo in illa noui gradus caloris cum successione gignuntur. Ita etiam partes alię spatij distantes de nouo fiunt calidæ, igitur calor etiam quoad extensionem successiue producit. Et ratio est, nam contraria qualitas in passo resistit agenti, moraturq; illius actionem.

Probat^{ur} etiam quoad secundum. Siquis enim se ad fornacem repente sistat, illico, & ab initio sensibilem, percipit calorem, ergo aliqua eius intensio fuit simul producta, non enim vnicum indiuisibile qualitatis ita sentiretur, & afficeret subiectum. Simili modo applicet quis alteram, alteramq; manum æquè frigidam duplici agenti non æquè calido; vno, eodemque momento, quo manus applicita debiliori sentit minus caloris; altera sentit maius; ergo agens, quod robustius est, producit simul in manu plures gradus caloris, et sic alteratio non fit successiua, quoad omnes partes intensiōis, itaut vnus gradus post alium semper gignatur.

Opponis. Alteratio est motus, vt hic Philosophus docet: sed motus fit successiuis quoad omnes partes, ergo. Rursus. Vnaquæque pars in subiecto quantumuis minima est imbuta qualitate contraria, ergo vnaquæq; resistit,

prima nimirum, deinde secunda ; mox
tertia, &c. vnde non finit quòd agens in-
troducatur nisi gradum post gradum ; er-
go alteratio fit successiue quoad om-
nes gradus , neque plures gignuntur
simul.

Respond. quoad primum distinguen-
do minorem . Motus est successiuus
quoad omnes partes phisicas, & no-
tabiles, c. mathematicas, n. Alteratio igitur,
seu productio qualitatis certè mo-
tus est, non quia semper vnus tantum
gradus fiat post alium , sed ex eò etiam
quòd vna collectio sensibilis graduum
gignatur post aliam . Respond. ad se-
cundum , quòd pars vnaquæq; subie-
cti est quidem imbuta qualitate con-
traria , verùm non resistunt singulæ di-
stributiue, vna scilicet, mox alia, &c. sed
plures vnitim, & simul; quapropter agēs
quod plures inuenit gradus per mo-
dum vnus resistentes , plu-
res etiam simul
debellat, phis-
icæque

alterius qualitatis vno tempore
introducitur, nec est necesse,
vt vnus tantum post
alium in rigore ma-
thematico pro-
ducatur.

(†)

CONCLUSIO TERTIA.

Qualitas intensiua, & extensiua, ita successiue, atq: continuè producit, vt nullis morulis interrumpatur, nisi validum obftet contrarium.

EXplicatur conclusio. Ignis v.g. dum aliquem caloris gradum producit in instanti .a. non quiescit pro sequente instanti .b. vt quodāmodo vim reasumat ad rursus agendum in tertio instanti c. sed quouis assignabili temporis momento in exercitio est, non quiescit, non otatur; quidquid putent alij dicentes, alterationē non esse rigorosè continuam.

Probatur facilè, nam causa naturalis ad agendum determinata, & non impedita, semper, & necessariò agit, vnde ignis inducto primo caloris gradu, non potest manere otiosus, verum vltèrius pro sequente instanti operatur, ergo alteratio nullis morulis interrumpi videtur. Confirmatur, quia hucusq; sol v. g. omni momento vim habuit naturalem illuminandi, calefaciendi, &c. ergo alterationes ab eo inductæ nullā interruptæ sunt morà, & sic de cæteris.

Dixi autem notanter, nisi validum obftet contrarium, quia tunc fortasse cum Arriaga defendi potest, qualitatem non fieri continuam, sed interrumpi. Sic v.g. ignis, qui apponitur, vt calefaciat lapidem,

dem, si multum frigoris in eo reperiatur, non videtur posse continuò, & sine interruptione inducere gradus caloris. Et ratio est, nam licet ipsum agens continuò, & semper agat, modò pugnando qualitatem contrariam, & modò suam inducendo, passum tamen successivè per aliqua instantia resistit, ergo tunc non suscipit calorem, sed suscipiet; quapropter alteratio rumpitur. Et id contingit defectu agentis, nam hoc (ut dicebam) continuò agit, vel vrgendo frigus, vel inducendo calorem; sed ratione subiecti per qualitatem contrariam subinde resistentis.

Opponis, causa naturalis determinata est ad operandum; quovis momento vim habet; nunquam otatur, &c. ergo inducit continuò qualitatem, quæ proinde non interrumpitur.

Resp. concesso antecedenti, negando consequentiam. Ratio est iam allata, quia etsi agens continuò agat, non tamè semper inducit in passum qualitatis gradum; habet enim aliam actionem, quam exercet, nempe cum suo contrario valido, & resistenti luctam; quæ res quotiescumq; fit, eo momento abrumpitur inductio qualitatis, ut c. p. Ex qua doctrina conciliantur duæ sententiæ, illorum, qui dicunt alterationem interrumpi; & eorum, qui asserunt, agens nunquam cessare ab agendo.

DISQVISITIO TERTIA.

*An gradus qualitatis productæ
sint homogenei.*

PRO intelligentia quæstionis aduertite, gradus eos dici homogeneos, qui sunt omnino similes, & æqualem habent perfectionem inter se, adeo ut alter alterum non excedat. Ex aduerso siqui fierent dissimiles, & perfectione inæquales, dicerentur eterogenei. Quæritur ergo: dum agens intendit qualitatem addendo primo gradui v. gr. caloris, frigorisve alios, hi gradus omnes itane habent se, ut sint similes? æquales? æquè perfecti? an potius è contra, ut putat Suarez, Huradus, & alij, secundus perfectior est primo, tertius maior secundo? &c. Pro solutione, fit.

CONCLUSIO.

*Gradus qualitatis intensæ homogenei
sunt, unde qualitas intensa non
differt à remissa, nisi per hoc
quod illa plures, hac
pauciores habet
gradus.*

PRObatur 1. quia si duo gradus omnino similes producantur in eadem subiecti parte, constituunt maiorem intensiorem, ergo intensio qualitatis fit

fit per gradus omnino similes. Probo antecedens : duo gradus caloris in vna subiecti parte constituti eam reddunt magis calidam, quàm si vnicus tantùm adesset, quemadmodum patet de se; igitur calor fit maior, & crescit ex gradibus inter se paribus.

Probatur 2. hac experientia. Producat ignis primum caloris gradum in manu; deinde interponatur obstaculum; certè in hoc producetur ille prorsus calor, qui fuisset productus in manu, si obstaculum non aduenisset. Hoc posito, inquiri: vel iste gradus est similis gradui, qui & in manu existit, vel non: si primum, vera est conclusio: si secundum, contra: causa producens eadem est dum agit in obstaculum, ac dum agebat in manum, ergo, & in illud æqualem producet calorem. Non itaque gradum, qui sit maior, perfectior, intensior, &c.

Probatur 3. quia vel gradus octauus, qui per aduersarios dicitur perfectissimus omnium, sine alijs totam facit qualitatis intensiorem, aut eam componit cum alijs imperfectioribus: primū dici nequit, secus .n. gradus imperfecti priores omnino forent superflui. Si octauus cum cæteris imperfectioribus intendit qualitatem, ergo poterit eam componere cum æquè perfectis. Vnde.

Probatur 4. experientijs, nam si duo soni, qui singuli sint vnus gradus a duplici corpore sonoro fiant, maior

sentitur sonus, & ad aures intenditur. Item si duo luminaria, quæ singillatim duos producerent gradus lucis. applicentur simul, fiet lux intensa, vt 4. & nisi velimus data opera cæcutire, maior oculis apparet. Neq; video cur ob acutulas ingenij speculationes temnant aduersarij experientias.

Obijcies 1. qualitas intensa vt 8. est perfectior, quàm extensa vt 8. ergo gradus intensiōis haudquaquam sunt similes. Probatur antecedens, nam qualitas intensa producit effectum perfectiorem, disponitq; vltimò ad formam substantialem, quod non facit extensa.

Resp. distinguendo antecedens. Qualitas intensa perfectior est essentialiter, n. modaliter, c. & nego consequentiam. Ratio est, quia tam intensa, quàm extensa partes habet omnino similes, & solum differunt circa modum afficiendi subiectum, illa enim habet octo gradus in vnica parte subiecti; hæc autem octo, sed in octo partibus. Quemadmodum ergo si decem homines penetrati existerent in vnico loco, non essent perfectiores decem alijs, qui decem spatia vnus post alium occuparent, sic etiam, &c. Ad probationem dico, qualitatem intensam dare maiorem effectum, quia gradus habet similes, virtus autem vnita fortior est, & separata remissior, vt exemplis constat.

Obijcies 2. Qualitas intensa potest aliquid producere, quod requirit remissam, ergo illa partes habet perfectiores. Antecedens

cedens patet, nam intensa vt octo disponit vltimò materiam , & præparat ad formam ; non sic intensa v. gr. vt quatuor.

Respond. n. consequentiam , non enim intensa qualitas habet gradus perfectiores , verùm plures ; vndè perfectiùs agit , sicuti validiùs operantur decem homines , quàm octo , licèt singuli sint æquales .

Obijcies 3. Si gradus intensiōis omnino sunt similes , ergò qualitas augeri poterit in infinitum , nam agens quocumque gradu producto , valet producere alium similem primo , non enim ad hoc requiritur maior virtus .

Respond. n. antecedens. Ratio est , nam etsi gradus parem habeant perfectionem , causa operans limitatur , & post multam actionem lassatur . Item quia forma substantialis producenda , exigit certam , ac determinatam qualitatem . Tertio quia omne subiectum est capax tot graduum qualitatis , non plurium , &c. Cum igitur causa operans limitatæ sit virtutis , atque se accommodet exigentijs formæ , subiectique , sistet aliquando , nec vlteriùs procedet .

(*)

DISPUTATIO SECVNDA.

*De qualitatibus in ordine
ad subiectum.*

Qualitates hucusq: considerauimus, prout ipsæ ab agente naturali produciuntur. Manet iam, vt easdem expendamus in ordine ad subiectum, in quo receptæ alterationem faciunt. Qua in re vt clariùs procedatur, adest.

DISQUISITIO PRIMA.

*Quodnam sit subiectum
qualitatis.*

Pro intelligentia moneo, posse nos loqui de subiecto *quod*, seu *denominationis*; & de subiecto *immediato*, vel *receptionis*. Circa primum, res est acceptissima, qualitatem habere pro subiecto denominationis totum compositum, quia hoc solum denominatur esse tale per ipsam. Sic non dicitur: materia lapidis est frigida; sed lapis est frigidus: forma hominis est docta, sed homo est doctus; &c. Sin autem fiat sermo de subiecto, quod immediatè, ac proximè qualitatem recipit, difficultas est, quæ trahi etiã solet ad quantitatem. Facta ergò hypothesis, quantitatem

tatem esse accidens à materia distinctum
(quod absolutè adhuc non assero) pri-
mo circa istam notetur.

CONCLUSIO PRIMA.

*Subiectum quantitatis est sola
materia.*

PRobatur, quia in homine quantitas non recipitur in forma, quæ vtpotè spiritualis, atque indiuisibilis extendi nequit; sed in materia tantum: igitur & in alijs compositis hoc ipsum accidere verisimillimum est. Probo consequentiam, eo quòd materia hominis eadem est specie, virtute, ac potentia cum alijs omnibus, ergo si existit in homine, vt adæquatum subiectum quantitatis, vbique talis existet.

Opponis. Ceteræ formæ, præter animam rationalem sunt extensæ, quantæ, habent partes extra partes, ergo in ijs etiam recipitur quantitas, non in sola materia. Probatur consequentia: Extensio est effectus formalis quantitatis, ergo vbicumque fuerit extensio, ibi & quantitas aderit: sed formæ compositorum sunt extensæ, igitur in se recipiunt quantitatem, ac proindè non sola materia pro subiecto adæquato illius habenda est.

Respondi. concessio primo antecedenti

negando consequentiam. Ad probationem dico, quod extensio quidem est effectus formalis quantitatis; verum potest haberi etiam de consequenti, nam duplici modo aliquid extenditur, vel quia in se reuera quantitatem recipiat, & sic extenditur materia; vel quia ipsum recipiatur in subiecto extenso, & ita extenditur forma. Ratio est, nam cum extensio consistat in continuatione partium, ita ut prima uniatu secunda; ista tertia, &c. per hoc præcisè quod forma recipiatur in materia quanta, seseq; illi adapter, unionem inter partes acquirit, ac extendit se; cum quidquid recipitur, ad modum recipientis recipiatur. Forma ergo quanta est, non recipiendo in se subiectiuè quantitatem, sed quia recipitur ipsa in re quanta, cui se accommodat. Vnde cum dicunt aduersarij: omnis extensio est effectus quantitatis, distinguo, vel receptæ, vel subiectæ, c. receptæ solum, n.

CONCLUSIO SECVNDA.

Cetera etiam accidentia in sola materia, non in quantitate recipiuntur.

Probatur facilè, nam in eo tanquam in subiecto recipiuntur accidentia, quod ab ijs disponitur, alteratur, & præparatur ad formam: sed sola materia præparatur ab accidentibus ad formam, non quantitas, ergo accidentia in sola materia, non in quantitate recipiuntur. Maior est

t certa, nam dispositio, quam accidentia inducunt, est ipsa eorundem receptio. Minor etiam patet, non enim preparatur quantitas, quæ accidens est, ad recipientiam formam, quæ substantia est, sed materia, ergo accidentia in sola materia recipiuntur.

Opponis fundamentum contrariæ sententiæ. In hostia consecrata non manet materia, & nihilominus adest subiectum accidentium, nempe quantitas, ergo accidentia in ea recipiuntur, ut in subiecto. Antecedens probatur, quia calor, humiditas, albedo, &c. quæ sunt in hostia, sustinentur à quantitate ne cadant, ergo.

Respond. quærendo ab aduersarijs: & ipsa quantitas quodnam subiectum habet? à quo sustinetur ne cadat? Respondent, à Deo per miraculum. Id ipsum dico ego de reliquis: miraculosè contineri, ac seruari, quemadmodum si adesset sua materia, in qua priùs recepta erant. Quæ difficultas in hoc? Ad summum ergo accidentia sunt in quantitate adhæsiuè, non inhæsiuè, ut in subiecto.

DISQVISITIO SECVNDA.

Quomodo qualitas in subiecto intendatur.

PRO intelligentia repetite quod præcedenti disputatione innuebamur, qualitatem extendi, & intendi. Extenditur, quoties habet multos gradus ad multas
cuiam

etiam subiecti partes vnum post alium continuos. Intenditur verò cum omnes hi gradus penetrati simul in vnica materiæ parte sunt, in quo casu sensibilibior fit qualitas, & robustior. Aduertendum verò hanc intensionem conuenire qualitati, quæ suscipit magis, & minus, non ita cæteris accidentibus. Primo enim *quantitas* non intenditur, etsi enim partes haberet penetratas, non ideo tamen fieret sensibilibior, nec magis daret esse quantum. *Vbi* non intenditur, quomodo enim potest res magis, aut minus vbiari? *Relatio* non intenditur, nam referri consistit prorsus in indiuisibili. Addo: nec materia est capax intensionis, quia caret subiecto priori se, in quo intendatur; Nec forma substantialis, vt inquit S. Thom. q. de virt.

Difficultas ergo est circa qualitates, quæ suscipiunt magis, minusue, vt sunt primæ quatuor, & habitus omnes; in qua disquiritur modus, quo talis accretio, siue intensio fit. Nos itaque præcipuas auctorum sententias huc referemus, vt iisdem reiectis, conclusio tandem nostra suadeatur.

Durandus, alijq; docuerunt, fieri per hoc intensionem, quòd tota prior qualitas deperdatur, & succedat alia perfectior. E, g. quoties calor intenditur, non est primus calor, qui perficiatur, quinimo totus ille desinit, aliusq; maior substituitur in eadem parte subiecti. Ratio Durandi est, quia perit semper terminus à quo

io, dum terminus aduenit, ad quem; sed intentione terminus *ad quem* est maior qualitas, ergo perit minor.

Contra, quia si fieret hoc modo intensio, ergo etiam remissio ita contingeret, ut maior qualitas destrueretur, & alia minor de nouo produceretur. Sed hoc dici nequit, ergo &c. Probo minorem sic. Dum glacies v. g. infrigidat calidam, & ex Durando totus ille calor intensus destruitur, quæ causa est, à qua remissior calor producat? an fortasse glacies? Hoc ego non deglutiam. Resp. ergo ad rationem Durandi, terminum à quo destrui, cum ille non ingreditur ut pars integratiua maioris termini; at minor qualitas nequit perire, quia ex ea, & alio addito integrari debet maior. Exemplū adest in augmentatione, per quā res parua fit magna, non nisi quia primæ quantitati actu manenti alia noua superaddatur.

Dixerunt alij, qualitatem intendi per maiorem expulsionē contrarij. Sed contra quia nōnullæ sunt qualitates, omni contrario carentes, quæ tamen intēdūtur, ut lux. Aliæ possunt esse intensæ, ac remissæ absq; vlla præsentia cōtrarij, ut habitus intellectus, & volūtatīs. Aliæ fiunt maiores, & nullū de facto habere possunt cōtrariū, ut fides, charitas, nā hæc dū augētur ne vix indiuisibile odij, aut infidelitatis cōpatiūtur. 2. quia intelligi potest materia sine vilo frigore paulatim fieri calidior, in quo casu intēdetur qualitas absq; cōtrario: ergo intensio per illius expulsionē non fit.

De-

Denique cum Thomistis putant alij, qualitatis intensiorem consistere in nescio quo modo maioris radicationis in subiecto, unde qualitas eadem specie inuariata maior erit, siue intensa, quando magis radicabitur; minor autem, vel remissa, quando minus habebit radicem in subiecto. In quo autem consistat maior hæc radicatio explicant diuersimodè Thomistæ. Aliqui dicunt in hoc sitam esse, quòd qualitas, deperdità primà existentia, nouam acquirat perfectionem. Alij quòd producat perfectior unio, cuius vi magis inhæret subiecto. Alij quòd resulter modus quidam ab ipsa vnione distinctus, ob quem radicatur magis, & suscipitur qualitas, etiamsi hæc inuariata semper existat.

Contra tamen, & imprimis nequit augeri, siue intendi qualitas per maiorem in subiecto radicationem. Probatur, nam qualitas intensa potest saltem diuinitus deiungi à subiecto, & in eo casu manere adhuc intensa, vt patet in hostia consecrata, vbi sine materia calor est, frigusue aliquando intensum; ergo intensio non consistit formaliter in hoc, quòd in subiecto qualitas radiceatur. Contra 2. non .n. fit hæc intensio, quia manente qualitate semper eadem, acquiratur existentia perfectior. Probo, nam existentia, vt videbitur in Metaph. non distinguitur ab entitate rei, ergo amissa primà existentia qualitatis, tota etiam ipsa qualitas deperditur, & sic nec intensa, nec remissa prorsus
manet

ianet. Contra 3. nam qualitas non videtur fieri sensibilior per maiorem vnionem. Probo, quia non potest vniri magis, magisq; subiecto, forma enim statim ac n subiecto est, vnitur illi, maiori modo quo potest, nam hoc vniri quid est aliud, nisi tradere se ipsam totam? Deinde, qualitas v. g. vt vnum quomodo aget vt duo, vt tria, vt octo per hoc quod magis vniantur, si vnio non agit? Contra 4. nam qualitas non videtur augeri eò quia producat^{ur} maior modus radicandi. Probo: Ignis v. g. producto primo gradu caloris, non producit in secundo instanti modum, quo illum radicet, sed calorem de nouo, vt patet si manus post primam actionem interponatur. Vt^{er}ius quia, modus iste radicandi non est calor, ergò nequit efficere magis calidum. Tum quia dum qualitas intenditur, subiectum participat magis effectum formalem qualitatis, ergo ipsam qualitatem. Demum quia vi huiusmodi radicationis non mutatur intrinsecè prior qualitas, ergò de se formaliter non immutat, neq; alterat subiectum;

Et multò minùs hoc faciet modus, qui formaliter calor non est.

Qualitas ergò per hunc modum superadditum intendi nequit. Hisce reiectis
note-
tur.

CONCLUSIO.

Qualitas intenditur ex additione plurimum graduum in eadem parte subiecti existentium.

P Robatur 1. Quia hoc videtur satis conforme hominum existimationi, & vel ipso sensu comprobatur, manus enim iam calida cum igni admouetur, & calefcit magis, certe nouum sentit calorem, qui sic producitur, ac si tunc primò calefieret. Hic verò nouus calor non destruit præcedentem, eò quòd homogenus illi est, atque similis, igitur cum eodem vnitur: sed tunc in subiecto resultat maior calor, ergo qualitas intenditur per additionem gradus ad gradum.

Probatur 2. à simili, nam quantitas fit maior, aut minor, eo quòd ipsi addantur partes, vel detrahantur. Ergo etiam qualitas maior erit, ac intensius, cum gradus addetur gradui; minor, & remissa, cum adimetur.

Probatur 3. quia iustus per bona opera in gratia, & ex gratia facta meretur augmentum habitualis gratiæ sanctificantis; nequit autem augeri gratia sanctificans, nisi per additam gratiam; quæ sola facit Deo gratum; ergo habitus intenditur ex additione partis ad partem.

Probatur 4. auctoritate, Caietani enim

nim & Diu. Thomas nomine radicationis videntur intelligere nouam qualitatis additionem. Probatur, quia prius illam vocat *eductionem* de potentia subiecti, & Secundus secundâ sectionis. 24. artic. 4. ad 3. habet. *Propter hanc vocem ignorauerunt, qui dicunt charitatem* (quod hic de charitate, intellige de omni qualitate) *cum intentionitur, non augeri secundum suam essentiam, vel secundum radicationem.* Er- go videntur esse idem essentia, & radicationis. Vt cumque tamen sit de mentalium, sententia nostra verisimilior apparet. Sed

Obijcies 1. Si qualitas constaret ex adibus, utique forent solo numero distincti: sed hoc esse nequit; ergo. Propter minor, accidentia enim solo numero distincta, esse non possunt in eodem subiecto.

Resp. n. minorem, & dico accidentia, non partialia sunt, vnamque integrant qualitatem, bene manere posse in vna parte subiecti. Preterea, si per aduersarios accidentia, quæ specie distinguuntur, tamen manent (pars .n. v. gr. lactis vna, eamque; indiuisibilis dulcorem habet, ac aliam) cur si numero tantum distinguantur, simul esse nequibunt? Argumentum nimis, aut nihil probat.

Obijcies Secundo. Si qualitas autem per graduum additiones, formens, & aggregatum per accidens. est. Qualitas est actus purus, ergo nullam

nullam habere potest compositionem.

Resp. ad primum n. antecedens, vniūtur enim partes illæ per indiuisibiles, physicasq; vniones, quemadmodum qualitas extensa, & quantitas ipsa, quæ tamen non sunt aggregata per accidens. Ad secundum quoq; dico, qualitatem esse purum actum respectu subiecti, quod actuat, non verò purum actum integraliter, seu respectu suarum partium, quæ habent potentiam, vt inter se vnionem recipiant. Resp. vltimò, dato etiam, quòd gradus non vniantur in ractione actus, & potentiæ inter se; tamen qualitas adhuc intenditur, quia omnes in vno subiecto recipiuntur, & dant maiorem effectū. Neque dicas tunc futurum ens per accidens, Distinguo enim; per accidens nēpe non ex intentione naturæ, nego; per accidens, nimirum ex aggregatu accidentium, concedo.

Obijcies 3. intensio non est perfectio essentialis qualitati, sed accidentalis, ergò est modus ab ea distinctus. Præterea: essentiæ rerum sunt indiuisibiles, ergò qualitas consistit in indiuisibili, & sic non habet partes.

Respond ad primum negando consequentiam, nam etsi qualitati non sit essentialis intensio, potest enim illa concipi, & esse absq; intensione, idcirco non bene infertur: ergo est modus. Habeo exemplum. Quantitati, vt quantitas est, non manet essentialis v. g. pars .a. & tamen pars .a. non est modus. Ad secundum

dum quoq; resp. essentias rerum esse indiuisibiles metaphysicè, non physicè. Ita homo, qui metaphysicè diuidi nequit in alias animalium species, physicè tamen in corpus, & animam diuiditur. Similiter ergo qualitas metaphysicè talis est, vt diuidi non possit in aliam, sed physicè in suas partes, quibus conflatur, diuidi potest.

Obijcies 4. Causa efficiens aliquando producit maiorem effectum, aliquando minorem, ob variam solummodo subiecti dispositionem, ergò etiam causa formalis eadem inuariata manens ob diuersitatem alicuius modi superadditi, magis, & magis afficiet subiectum; vnde intentio per modum superadditum fieri potest.

Respond. negando consequentiam. Disparitas est, quia causa formalis non distinguitur ab effectui formali, ac proinde tribuere nequit maiorem effectum, nisi & ipsa maior formaliter sit. Causa verò efficiens manet effectui extrinseca, & distincta, vnde potest cum eadem essentia variare influxum, & actionem, iuxta variam subiecti capacitatem. Qualitas ergò cùm sit causa formalis, nequit effectum alterare, si formaliter ipsa non alteretur.

Obijcies 5. si qualitas intenditur per additionem gradus ad gradum in eadem parte subiecti, ergò hi gradus penetrantur simul: sed hoc dicere absurditas est, ergo, &c. Probat minor, quia gradus qui-

quicumque siue caloris, aut frigoris,
sunt materiales; entia verò materi-
se se nequeunt penetrare, nam hoc sp-
tualibus tantum debetur.

Respond. esse quidem conceptu
facillimum quomodo accidentia ma-
terialia in vna, eademq; indiuisibili p-
te subiecti maneant simul, & idcò
hi semper visa est probabilior, mag-
physica veterum sententia, qui ex-
cant qualitatis intensiorem per
dum substantiæ additum gradui,
in parte materiæ indiuisibili, sed
sibili, vt in vltima disputatione dic-
Verum quia sumus in communi
strina, Respond. gradus qualitaturn
esse materiales quidem, ita tamen
minutos, vt valeant penetrari simu-
Et hoc tenentur fateri omnes per-
retici, qui concedunt eandem su-
biecti partem habere plura si-
mul accidentia, vt in po-
mo dulcorem, humidi-
tatem, colorem,
&c. Quemad-
modum
ergo multa hæc specie diuersa
penetrata manent, simili-
ter manebunt, si nu-
mero tantum
distincta
sint,
(†)

DISPUTATIO TERTIA.

*De qualitatibus inter se
comparatis.*

Qualitates, ut dixi, aliæ carent contrario, ut lux, & species intentionales; quædam contrarium habent, quemadmodum primæ 4. habitus, colores, &c. Oritur inde, ut si quando in vno, eodemq; subiecto sint, mutuò pugnent, agant, reagant, expellant se. Modò igitur comparandæ sunt ad inuicem, & primò disquirendum, qua ratione fiat actio ista, & reactio, resistentia, & pulsio qualitatum. Vndè sit.

DISQVISITIO PRIMA.

*Quomodo qualitates in subiecto
reagant.*

PRO Intelligentia neminisse debetis commune philosophorum axioma; quod *agens agendo repatitur*, hoc est, qualitates contrariæ quotiescūq; pugnant, vna imminuit aliam, & vicissim ab ea imminuitur. Ratio autem est, nam qualitas aggressa non solum resistit passiuè sese opponendo, sed etiam actiuè conando aliquid, agendo, vulnusque infligendo. Porro actio differt à reactione iuxta modum operandi, nam actio validior simpliciter actio deno-

M mina-

denominatur, actio verò imbecillior, dici solet reactio. Similiter passio dicitur quæ maior est, repassio quæ minor. V. gr. si ferrum candens calefacit aquam ut 4. & hæc frigefacit ferrum ut duo; calefactio ut veniens à ferro dicitur actio, ut recepta in aqua, passio; frigefactio verò profluens ab aqua vocatur reactio, & recepta in ferro repassio.

Aduerto præterea, nonnullos axioma illud ita limitasse, ut dixerint reactionem non fieri ad eandem omnino partem, & contrarietatem, sed potius ad aliam; hoc est illa pars agentis frigidi, quæ patitur ab agente calido, non est ea, quæ reagit, sed altera pars, quæ non patitur, illa reagit: quòd si pars repassa etiam agat, non aget eadem, contrarietate, sed omnino diuersa; v. g. si patitur calorem, non reaget producendo frigus, verum potius humiditatem. Sic Burleus, & Ricardus Suisset, cognomento Calculator, qui à Cardano lib. 16. de subtil. inter ingenia,

subtilissima, quæ ab orbe condito extiterint, enumeratur. Pro solutione scribatur.

(*)

CONCLUSIO.

*Datur actio, & reactio quoad eandem
subiecti partem, adeout pars
illa, quæ agit, eadem repa-
tiatur ab alia.*

Probatur 1. ratione, quia mixtio ubi fit, exigit habere qualitates in gradu remisso, & per mutuam pugnam refracto: sed in quacumq; subiecti parte datur mixtio; ergo in ea sunt qualitates in gradu remisso, & refracto. Proinde quæcumq; subiecti pars non agit solum, sed patitur, ergo datur actio, & reactio quoad eandem subiecti partem.

Probatur 2. experientia, quia si pars frigida misceatur cum calida, hæc producit calorem in frigida, & ista gignit frigus in calida, ex quo tertium quid resultat, nempe aqua tepida. Ergo pars illa subiecti, quæ producit calorem in alio, suscipit in se frigus, & patitur ab illo. Itaque actio, & reatio fit ad eandem subiecti partem. Difficultas tota est penes modum explicandi.

Quare dico. Si duo agentia inuicem applicentur, ut agant, supponi debent in ijs aliqui gradus qualitatis intensæ. Ponamus itaque in altero adesse gradus caloris ut 8. in altero frigoris ut 8. quo dato, res ita explicari potest. Gradus caloris in agente calido agunt in parte frigidam, ibiq; debellant primum gradum.

frigoris, ita tamen ut aliquis etiam gradus caloris infirmetur, ac debilitetur ob resistantiam, aliqualemque reactionem contrarii. Mox verò cum subsequentes gradus frigoris inueniant in agente calido vim refractam, robur exerunt suum, & ibi frigus producant, sed non impunè, patiuntur enim & ipsi, unde rursus faciunt locum primo agenti, ut nouum gradum suæ qualitatis producat. Ex quo intelligitur, quamdam fieri mixtionem in gradibus, quia calidum recipit frigus, debile tamen, ratione contrarii; & frigidum suscipit calorem pariter debilem. Datur ergo actio, & reactio quoad eandem subiecti partem.

Obijcies 1. ex Burleo. Aut ea, quæ agunt inuicem, sunt æqualis virtutis, aut inæqualis. Primum si dicatur, ergo neutrum aget, omnis enim actio prouenit ab excessu, & agentis victoria supra vires passi. Si secundum, ergo tantummodo aget illud, quod maioris est roboris, & ita nulla fiet reactio.

Respond. ea, quæ inuicem agunt, semper esse inæqualis virtutis, non ideo tamen deneganda est reactio debiliori. Et ratio afferri potest, quia magis actiuum est minùs resistitiuum, ut in communi sententia. Qualitas ergo actiuitate, ac virtute minor agit in maiorem, quia reperit illam in resistentia minorem. Explicari hoc potest exemplo. Acus v. gr. quò subtilior est, eò magis

magis acuta penetrat , seseque in solidum corpus insinuat ; verum ex ipsa-
met sua subtilitate habet etiam , vt sit
minus resistitiua , possitq; à solido fran-
gi , &c.

Obijcies 2. cum Ricardo . Si daretur
actio , & reactio quoad partem subie-
cti eandem , res eadem moueretur si-
mul duplici motu contrario , hoc est ha-
beret duo contraria , esset calidum , &
frigidum , quod repugnat . Explicatur
sequela . Sit calidum , & frigidum sic
applicita , vt inter vtrumq; mediet aer:
certè actio tam calidi , quàm frigidi tran-
sire debet per medium , ergò pars eadem
aeris frigescet per actionem frigidi , & si-
mul cale fiet per actionem calidi .

Respond. concedendo sequelam . Nec
absurdum est , quòd pars eadem aeris
moueatur duplici contrario , habeatque
simul calorem , & frigus , in gradu ta-
men remisso . Quæ res contingeret qui-
dem in casu dato , nam quæuis actio
transeundo per medium , haberet ob-
uiam sibi contrariam , à qua infirma-
retur , quemadmodum in aqua tepida
explicatum est supra .

Obijcies 3. ex Aristotele , qui t. 89. ait,
posse interdum contingere , vt ex duplici
corpore contrario secundum qualitates,
alterum sit passiuum tantummodo, alterū
verò parū passiuum, aut nihil, in quo casu
passū non reageret. Ex quo infert Philoso-
phus nō omnia esse ad mixtionem apta .

Resp. Philosophi mentem esse , quòd

aliquando passum vires habet sic paucas, & infirmas, vt reagat quidem, sed omnino insensibiliter. Hoc verò non est sufficiens ad mixtionem, quæ in omni parte subiecti sensibilem exigit alterationem, vt suo loco dicetur.

DISQVISITIO SECVNDA.

*Quomodo qualitates à subiecto
se pellant.*

PRO intelligentia tenere quod nouissimè dictum est, agentia contraria inuicem agere, atq; reagere quoad partem subiecti eandem. Ex qua re sequitur continuò per mutuam pugnam qualitates pelli à subiectis. Quæritur modò, fiatne talis expulsio quoad omnes gradus contrarios, an tantummodo aliquos. V.g. dum quod erat calidum vt 8. incipit frigefieri à contrario, amittitne gradus omnes caloris, an retinendo aliqualem calorem frigus quoque aliquale in se admittit.

Durandus, aliique docuere, nunquam in eodem subiecto esse simul calorem, & frigus; neq; cum res fit minùs calida, seu frigida putant aliquid contrariæ qualitatis admisceri, sed potiùs induci medias alias qualitates, quarum natura inter vtrūque contrarium iacens, de nulla tamen participet, sed quid tertium sit; Contra, & notetur.

CONCLUSIO.

Qualitates contraria ita se pellunt à subiecto, vt in eo tamen simul esse possint in gradu remisso, non verò intenso.

Probatur prima pars conclusionis, quia in mixto debent esse aliquo modo elementa, si non formaliter, saltem quoad accidentia, & qualitates contrarias, vt concedunt omnes; ergo qualitates istæ contrariæ manent simul in mixto: non in gradu intenso, quemadmodum, probo in fra, ergo in gradu remisso.

Probatur 2. nam aqua tepida virtutem habet calefaciendi, ac refrigerandi, ergo ipsi calor, & frigus inexistunt simul. Probo antecedens, nam corpus frigidum si mergatur in tepida, calefit; è contra si corpus calidum, frigescit, ergo tepida vim habet calefaciendi, & refrigerandi.

Probatur 3. experientia, eoquòd animal sentit frigus in se, vt aliquis vestrum in manu, qui hæc scribitis hyeme, igitur qui sic percipit, in eadem parte habet calorem. Probo consequentiam: qui sentit, viuit; qui viuit, habet calorem, vita enim est calor in humido; ergo animal ea parte, qua sentit frigus, habet quoque calorem.

Probatur etiam secunda pars conclusionis, quia satis constat, duo agentia con-

traria cum inter se mutuò agunt , remittere nonnihil de vi sua , & qualitate ; vnde quod erat calidum vt octo, nequit manere tale , si patiatur à frigido, frigus enim adueniens labefactat calorem; & calor frigus ob actionem, & reactionem, vt supra vidimus.

Opponis cum Durando. Qualitates contrariæ pugnant ad inuicem ratione suæ naturæ, non ratione intensiōis ; ergo siue in gradu remisso , siue in intenso nunquam poterunt esse simul, quia semper contrariæ sunt.

Respond. qualitates contrarias pugnare inuicem ratione suæ naturæ, sed tamen in ordine ad subiectum, omnis enim physica oppositio in subiecto fit. Quoniam verò in gradu remisso dum pugnant ; neutra vires habet sufficientes destruendi aliam, quæ resistit, nisi successu temporis ; hinc est, quòd interim dum fit actio , & resistantia, reactio , & pugna , qualitates remissæ adsint in subiecto simul.

Quòd si aliqua tandem
præualeat, sanè totam
oppositam expellet ; sed tamen an-
te
mansit cum
illa.

DISQVISITIO TERTIA.

*An similis qualitas agat
in similem.*

PR O intelligentia quæstionis aduer-
to, non tantum contrarias qualita-
tes posse inter se conferri, sed etiam
similes, ut si calorem calori, frigus fri-
gori comparemus. Circa quod est com-
mune axioma desumptum à Philoso-
pho, *Simile non agere in simile*. Hoc
est si adsit agens calidum ut 4. non
aget in possum quoque calidum ut 4.
seu non intendet, nec augebit in eo
calorem ut 5. inueniendo enim gra-
dus æquè validos, actionem suspen-
det suam. Ita patet quòd si duæ aquæ
pariter calidæ, aut frigidæ approximen-
tur, neutra euadit calidior, aut frigi-
dior, &c. Porro dictum illud non de
quacumque similitudine procedit, sed
tantum de similibus in intensiōe, signi-
ficando, quòd quæ pares habent gra-
dus qualitatis eiusdem in inten-
siōe, inter se non agunt.

Nobis etiam placet

axioma vnde

fiat.

(†)

CONCLUSIO.

Simile non potest agere in simile.

PRobatur satis experientijs cuique obuijs. Ratione autem sic. Omne agens naturà sua operatur ex eà intentione, vt sibi assimilet passum; neque solummodo causa vniuoca substantialis intendit producere formam in subiecto sibi similem; sed agens etiam accidentale. Quoties ergo passum adinuenitur iam simile, cessat finis agentis, vnde ab illo non amplius actio dimanat.

Præterea etiam ratio esse potest, quia omne agens, vt incipiat agere, debet excedere passum virtute; actio enim est impetus, & conatus quidam superioris in inferius, cum oporteat, inquit Aristot. 4. Meteor. c. 1. *id quod motum affert, vincere*. Itaq; si nullum sit inferius debiliusque, sed vtrobiq; par actiuitas, efficacia, virtus, nulla sequetur actio; & ita simile nunquam in simile aget.

Opponis. Adsit fax luminosa, vt 4. in hoc gymnasio: hæc tantum lumen producet in aere, quantum habet in se. Applicetur deinde noua fax luminosa etiã vt 4. constat, lumen crescere in aere; igitur corpus luminosum vt 4. aget in aliud luminosum vt 4. ergo simile in simile.

Respond. agens luminosum non producere in aere sibi vicino tantum lucis,

cis, quantum habet in se, imò semper minus, & minus. Etenim sphaera, quæ dicitur actiuitatis fingi debet adinstar trianguli, pro cuius basi constitutum agens qualitatem semper minorem, & minorem post se diffundat. Quare fax adueniens augebit sanè lucem in aere, quam reperit minus intensam, sed facem ipsam non reddet vnquam lucidior, vt patet, si oculos in eam solerter figas.

Virges. hæc responsio non videtur sufficiens, nam etiam si fax non intendat lumen facis, attamen si prima lucida vt 4. producat in aere lucem v. g. vt vnum, & secunda quoque vt vnum, hæc saltem duæ luces intendunt se mutuò; ergo simile agit in simile. Probatur antecedens. Lux, quam producit fax .a. & lux, quam producit fax b. sunt ambæ vt vnum; sed positæ simul in eadem parte aeris illam reddunt magis lucidam; ergo lux prima intendit aliam; ergo similis qualitas agit similem.

Respond. negando, quòd luces prædictæ intenderent se. Ratio est, quia positæ simul in eodem aere, hunc sanè magis illuminarent, nam tunc temporis ex vnione lucis nouæ fieret maior qualitas, ac pròinde maior etiam effectus; verùm lux .a. nunquam intenderet lucem b. illam reddendo maiorem, seu magis lucem. Alteratio igitur per aduenientem lucem, non in alia priori luce, sed in aere tantum foret.

DISQVISITIO QVARTA.

*An idem agat in se
ipsum.*

PRO intelligentia quæstionis duplicem causam distinguo. Alia est uniuoca, & dicitur illa, quæ producit effectum sibi similem, seu quæ formaliter habet in se qualitatem, quam debet effectui communicare, ut ignis ignem; homo hominem, &c. Alia æquiuvoca, & illa est, quæ dat effectum à se prorsus dissimilem. Sic anima producit in se motum: aqua calida generat in se frigus, & ideo respectu horum effectuum causæ dicuntur æquiuvocæ.

Procedit autem disquisitio non circa istas quæ ut constat exemplis, agunt in se. Verum circa uniuocas, utrum valeant agere in se ipsas augendo, siue intendendo qualitatem suam. V, g.

calidum ut 4. po.

testne in se

calorem

intendere, ut quin-

que? Placet

nobis.



CONCLUSIO.

Idem agere nequit in se ipsum :

Probatur 1. auctoritate Aristotelis ; qui probat , simile non agere in simile , quia hoc modo sequeretur , idem posse agere in se . Igitur ex Philosopho vera manet conclusio .

Probatur 2. ratione , quia omne agens vniuocum ideo agit , vt sibi assimilet passum : sed nequit assimilare se ipsum sibi ; ergo non aget in se . Maior patet inductione . Ignis v. gr. operatur , vt faciat ignem ; calor vt gignat calorem &c. Minorem nullus negabit . Consequentia currit , & probatur , nam omnis actio in passum incipere debet à causa validiori ; nihil autem est se ipso validius ; ergo agens non aget in se .

Obijcies 1. calidum v.g. vt 4. potest gignere in subiecto externo alios gradus caloris à se distinctos , ergo & in se producet eosdem . Probatur consequentia , non.n. requiritur maior virtus , vt quintum , sextum , cæterosque generet in se , quàm in alio , nam vbicunq; sint gradus , omninò sunt pares , homogenei , & similes .

Resp. n.consequentiam . Ratio est , quia omnis causa operatur ad assimilandum sibi passum , vt supra ; vnde poterit agere in subiectum externum , non ita in se . Ad probationem dico , non secuturam actionem

nem respectu subiecti, eò quòd istud nequeat assimilari.

Obijcies 2. Aqua in puteo hyemali tempore calefcit : sed huiusmodi calor produci nequit ab aere circumobstante frigidissimo ; ergo aqua ipsa operatur in se. Consimiliter pepones, qui ad breue tempus exponuntur æstiuo soli, dicuntur frige fieri : sed hoc ab externo calore solis non oritur, ergo substantia peponis immediatè agit in se. Item in madida, frigidaq; nube fit ignis ; in fundo maris, ac fluminum limus tepescit &c. ergo cum hi effectus à causa extrinseca non oriantur, ab ipso met agente nascuntur : sed agens ipsum recipit eisdem in se, igitur &c.

Respondent in communi sententia, qualitates huiusmodi, frigus, calorem &c. non produci de nouo ab agentibus, verùm sentiri tantùm de nouo beneficio antiperistasis, aut per contrarij circumobstantiam, quod idem est. Antiperistasis verò in allatis experiètijs explicatur sic. Dum aer hyemali tempore frigidissimus circumobsidet aquam, cogit corpuscula calida, quæ à terra per effluuium continuò vaporant, recedere à se (contraria n. se mutuò pellunt) hæc verò ab ambiente pulsa intra terræ meatus redeunt, ibi se colligunt, fouent, corpusq; illud, in quo manent, reddunt etiã calidius. Quapropter non generatur de nouo calor, sed tantùm, quia magis collectus est, sentitur. Sic de cæteris, quæ hume-

mescunt, infrigidantur &c. Vnde non sequitur, idem agere in se, verum tantummodo quæ dispersa erant, colligi magis, & ideo venire ad sensum.

Hæc explicatio, quam faciunt passim Aristotelei, mire concinit veterum philosophiæ, qui omnes alterationes per effluvia corporum frigidorum, calidorum &c. exponebant. Vnde si quando corpus aliquod calefcit, frigescit, exsiccat, humescit, non ex noua qualitatum productione, sed per motus atomorum varios, aut, per effluvia tenuissimæ substantiæ huc illuc, & circum emissa id explicabant. Quæ res acuta mentis, & ideo minus morosa, magis etiam physica mihi semper visa est. Inde non inconsulto hanc postremam attexo disputationem, in qua veterum placita de alteratione prosecuturus, aliqualem nostræ physicæ lucem polliceor.

DISPUTATIO QVARTA.

De alteratione iuxta principia veterum.

VEteres philosophi, præsertim Democritus, Leucippus, Epicurus, Lucretius, & alij mutationes omnes in natura fieri per hoc dicebant, quod atomi primigeniæ motu locali diuersimodè actæ vniantur simul, deuniantur; subeant, hæteant, abscedant, auolent; se misceant, se repellant &c. Inde generatio substantialis contingit ex eorum sen-

rentia, quia minimæ substantiæ miscen-
tur, & corruptio è contra, quia quæ
priùs erant mixta, separantur. Consi-
militer Alteratio in sola vnione, aut se-
paratione atomorum ab ijs constituta
est. Porro dicebant generationem, & cor-
ruptionem à simplici alteratione adhuc
differre; nam generatio substantialis vo-
cari debet quoties atomi tantà copià, ta-
liq; ordine vniuntur, vt sint principium
certarum in natura operationum, & no-
men acquirant substantiale, ac certum.
E contra si tam enormiter illa minima
separentur, vt nomen non retineant
ampliùs, nec maneant principium agen-
di vt priùs, dicitur corruptio substantialis.
Alteratio autem fit quotiescunq; aut ac-
quiritur, aut deperditur aliquid substan-
tiæ, sed non in tanta copia, neque ita
sensibiliter, vt mixtum soluat, & desi-
nat vocari tale. V.gr. si rosa in elambyco
per sublimatoriam, in cinerem, aquam,
halitumq; tota soluat, hæc est substan-
tialis corruptio, eò quòd illa, etsi partes
non destruantur, non tamen vt priùs ma-
net, nec talis deinde vocari potest. Ex
aduerso, si dictæ partes mole, ordine, ac
figura, qua priùs, iterum colligerentur,
esset generatio substantialis. Verùm si
rosa non tota soluat, sed aliqua tran-
smittendo corpuscula, deperdat colorem,
aut odorem, si tabescat, si fiat exsucca &c.
tunc dicitur alterari, quia retinendo quod
maius est, nomenque suum, paulisper
immutatur.

De generatione sequenti libro agemus. Hic alterationem aggredimur tali ordine, ut primò inquiramus, an reuera transmittantur à corporibus atomi. 2. an in alia corpora suscipiantur. 3. an istæ sint, quæ ibi alterationem efficiant. Ex quibus deinde sequentur explicationes actionum, quæ dicuntur contagiosæ, antiperiusticæ, sympaticæ, antipaticæ, &c.

DISQUISITIO PRIMA.

An transmittantur à corporibus atomi.

PRO intelligentia est adnotandum, corpora naturalia, & maximè quæ mixta sunt, innumeris constare particulis eterogeneis, quæ singulæ proprijs imbutæ qualitatibus in vna compositi fabrica manent. Hoc docemur experientia, quoties naturale mixtum, siue per artem, siue naturæ ingenio dissoluitur. Enimverò chymia per ignem separat metalla, & repetitis coctionibus aliquam semper adinuenit sæcem, scoriamq; diuersi generis, & virtutis. Ita spagyrica disgregat stipites, herbas, flores, deprehenditq; in singulis humorem, terram, halitum, odore, sapore, alijsq; accidentibus varium. Similiter si lapides, & gemmæ ipsæ terantur, manet puluisculi tam diuersi, ut alij sint asperi, & quidam læues; non pauci calidi, & multi frigidi; corrodescentes isti, suaues illi, & huiusmodi.

Oritur

Oritur inde, vt naturalia mixta clandestinam quodammodo sentiant pugnam, & in ipsis *caca quadam vulnera*, inquit Lucretius, continuò infligantur. Nam minimæ substantiæ, siue atomi accidentibus refertè contrarijs opponuntur, agunt, reagunt, luctantur, donec se se ab inuicem expediant, ac soluant. Ex quo intelligis, cur aliqua corpora, etiamsi ab externa læsione remoueris, attamen patiantur, & aliquando tandem intereant, quia videlicet *hostis militat intus*, dum conatus quidam, & rixa fit à contrarijs inuicem se lancinantibus. Idcirco non omnino iuuat si aromata pyxidibus vitreis concludantur, nam paulatim sibi faciunt cariẽ, se rodunt, ac terunt. Neque pomum, aut florem diù tuebere illæsum, quamuis ab externo contrario serues, eo quòd in se suæ necis radicem habet. Sic omnino vniones alterantur ab intrinseco, euadunt fuscæ, callum obducunt. Ebur antiquum dehiscit, per venulas fit rubrum, & fragilius. Calami auium se comaculant, conterunt, vermes generant &c. vnde patere cuique potest, in omni mixto suæ adesse principium alterationis, quæ in sola contrariorum pugna, & insensibili motu sita esse videtur.

Hiscè accedunt agentia extrinseca, quæ per actiones in mixta exercitas iuant in iisdem alterationes, mouent .n. atomos, & minima corpora, vrgent, pellunt, congregant, disgregant; v.gr. ignis

ignis operatur in lignum, & particulas, incipit in eo miscere, donec ad pugnam accitis contrarijs, tumultuarius fit motus. Aer ipse lambendo corpora ictibus crebris percellit, nam calefaciendo, exsiccando, penetrando mouet particulas, & de sua quiete suscitatur. Aqua, seu agat per qualitates, aut per illapsum in poros, meatusque insinuetur, non ne corpora fauciat? rimas inducit? abradit partes? icit? collidit? miscet?

Discitis ergo causam, quare mixta omnia corruptioni subiecta sint. Ea .n. duplex est, nempe interna, & externa. Prima consistit in partibus mixti heterogeneis, quæ diuersis, contrarijsque accidentibus affectæ, sensim, ac tacite, sed tamen aliquo modo agunt in se, donec altera præualente, rixa tandem, processu temporis manifestetur. Secundo est ab extrinseco, quoties nimirum causa foris adueniens operatur in mixtum, latentesque in eo partes ad motum sollicitat magis quousque dissidium fiat, ac rei totius dissolutio. Hæc doctrina veterum philosophiæ concordans est; non in omnibus tamen, nam illi statuerunt atomos intrinsecè, ac formaliter calidas, frigidas, odorosas &c. nos verò insinuauimus accidentia distincta, sed ab ijs tamen naturaliter inseparabilia, vt suo loco apparebit clariùs. Hisce præcognitis notetur.

CONCLUSIO.

Transmittuntur à corporibus atomi.

PRobari potest conclusio ratione, quæ à tradita iam doctrina facilè nascitur. Eo quòd si corpora mixta conflantur partibus eterogeneis, & hæ per oppositas qualitates alterant se, mouent, ac denique soluunt, necessum est, corpuscula etiam tenuissima, quæ priùs cum crassioribus alligabantur, exolui, secerni, & aliò migrare. Secundò: quoties causa extrinseca percellit corpus, mouet in eo minima, siue interiùs vrgendo, siue foras educendo, & sic transpiratio atomorum ex hac etiam causa fieri videtur.

Probatur 2. auctoritate. Primò quidem Aristotelis, qui passim in libris astroamaticis, & præsertim vbi tractat meteora, explicat actiones corporum ex motu locali particularum. Accedit Hyppocrates, Galenus, Auicenna, Cardanus, Scaliger, Fernelius, Septalius, Fortunius Licerus, Aquilonius, Sennertus, alijque Auctores, doctrina, & experientia eruditissimi, quos recenset Magnenus disput. 2. prop. 3. Præcipuè verò annuunt Medici peritiores, quorum in manu Germana, seu experimentalis Philosophia optimè valet.

Probatur 3. experientijs, & quidem ita patentibus, vt eas vel cæci videant.

Impri-

Imprimis enim corpora calida substantias minimas aliò transmittunt ad calefaciendum, & si actio pergat, ipsa paulatim consumuntur, vt constat in carbone, qui post multam calefactionem, sub cinerea quadam lanugine tandem consumitur. Et hinc hauries rationem, cur ignis à longe stupam, chartam, aliaque comburat, si enim præcisè gignit in medio calorem vniformiter difformiter minorem, & minorem, vt docet Peripatetica, quomodo in subiecto distante produci potest ignis per calorem remissum, si forma non inducitur, nisi per qualitatem vt octo?

Secundò corpora etiam frigida per effluuium agunt, quemadmodum pater in ventis borealibus, qui frigus afferunt per hoc, quòd frigidos intrudunt spiritus. Et hoc libentiùs debent concedere Peripatetici, qui putant aerem naturæ suæ calidum euadere in frigidum per extraneos vapores à globo terraqueo transmissos. Hinc vinum, quod in glacie, seu niue frigescit, multoties noxium est, quia vapores intra se recipit sulphureos, nitreos, &c.

Tertiò quæ sunt odorosa, emissionem tenuissimæ substantiæ continuò faciunt. Inde fit vt si rosam diù odores, & conrectes, odorem citiùs deperdat, sic enim laxantur pori, & spiritus aliò migrant. Poma etiam post aliquod tempus amittunt succos, & in ijs extimum corticem vides flacescentem,

tem, corrugatum, crispis adductum, quia nimirum substantiæ, quibus implebatur, abscesserunt: quapropter minus etiam ponderis habet, quod non accideret, si tantum qualitas deperderetur. Ex hoc discis, cur seminum vires triennio circiter lapsæ effatæ sint; cur ætas medicamentorum statuatur certa; cur aromata vim denique perdant, vacua, leuia, & exsucca euadant.

Quartò animalia insensibiles halitus, in magna tamen copia eiaculantur. Ob id canis venaticus perdicem insequitur, leporem &c. & quò magis illa excurrendo incaluerint, eò certius vestigat, quia sic per conceptum calorem atomi odorosæ vaporant magis. Certè post labores, & vitæ functiones animalia deperdunt vires, non quia destruatür qualitas, verùm ex amissione substantiæ, quæ proinde sumptione cibi refici debet. Neque obstat ratio illa pinguis nimium, & rudis, quòd hi spiritus non videntur. Audi Sanctorium in statica medica, *Perspiratio, quæ salubriter aufert è corpore multum, idque inutile pondus, non est quæ cum sudore fit, sed ille halitus inuisibilis, qualis hyeme vno die naturali ad quinquaginta uncias, & ultra exhalare potest, &c.* Sed in re luce ipsa clariori, diutius non moror.

Opponis tamen. Si atomi, seu tenuissima substantiarum effluuia de corporibus emitterentur, naturalia mixta citissimè interirent 2. quomodo substantialis

lis hæc transpiratio fiet à lapide ? à ferro ? ab auro ? ab adamante ? 3. non est sensibilis huiusmodi emissio . 4. multi Sancti PP. ob id irascuntur Leucippo, Democrito, eiusdemque sectæ philosophis, quòd atomos adinuenerint, seu confinxerint; vnde Lactantius 3. instit. : inquit *Vbi sunt, aut undè ista corpuscula? cur illa nemo prater unum Leucippum somniauit? à quo Democritus eruditus hereditatem stultitia reliquit Epicuro? &c.*

Respond. ad 1. naturalia mixta non tam citò dissolui, aut interire, quia minimorum transfusio non fit simul tota, sed paulatim, atque insensibiliter. Verum tamen est, quòd si ea continuetur, neque aliunde partes amissæ restaurentur, aliquando tandem perit compositum, quo modo in prunis, in floribus, & similibus fit.

Resp. ad 2. non omnia mixta conflari æquè perfectè, aliqua enim per diuturniorem naturæ operam strictius coaluerunt, vnionemque inter partes habent perfectiorem, vel quia minima componentia sunt magis homogenea, vnde parum, aut nihil dissident, neque se mouent: vel quia particulæ talibus constant figuris, vt singulæ se amplexentur, se infigant, se mordicus teneant. In quo casu ab interiori natura fiet rarissima transpiratio, & nisi accedat extrinsecum agens, fermè nulla. Hoc tamen non sic probat de omnibus.

Respond. ad 3. eiaculationes atomorum

rum aliquando sentiri per tactum, gustum, odoratum &c. Præterea etiam si non sentirentur ipsæ, tamen à posteriori cognosci possunt, eò quia relinquuntur in mixtis vulnera, dehiscentiæ, solutiones, ut supra innuimus. Quod si neges evaporationem, quia illam non vides, ergo negandæ sunt exhalationes, quæ tamen apparent in meteoris; negandi pulvisculi, quos tamen venti ferunt in oculos; neganda ramenta, quæ tamen funis ad puteum, pes ad limina, gladius ad cotem facit. Quæ omnia si negare non audeas, inquit Lucretius in 1.

Neesse est

Confiteare esse in rebus, nec posse videri.

Respond. ad 4. Sanctos PP. eam sibi elegisse philosophiam, quæ cuiq; magis placuit, seu quam tulit suorum temporum schola. Inde nonnullis quia obigit Aristoteles, displicuit Democritus. Alijs, quia Democritum coluerunt, Aristoteles non sapuit. Studia ergo diuisa sunt. Certè PP. Græci, Nissenus, Chrysostomus, Cyrillus, Clem. Alex. & alij peripateticam doctrinam ut obscuram, metaphysicam, & à natura diuulsam, damnant. Videri possunt stromata Clementis, Exameron Nisseni, & aliorum codices, ubi atomos Democriteas, non materiam primam adinuenietis. Quapropter, non quicunque opponitur Democrito, idcirco atomos negat; sed fortasse modum, quo docuerat eas concurrere ad rerum generationes, casu nimirum,

rum, tumultuariò, sine duce, sine auctore, qui motibus earundem sapientissimè præsideret.

DISQVISITIO SECVNDA.

An, & quomodo atomi transmissa in alia corpora suscipiantur.

PRO intelligentia prælibanda hìc est doctrina, quam fusiùs trademus in materia de vacuo, nimirum in omni composito insensibiles quosdam poros, meatusque interseri, per quos naturæ suas obit functiones. Ita plantæ quibusdam vacuolis vbique texuntur, per quæ humorem à terra exsugunt. Lapidēs gerunt locula insensibilia, quæ à posito desuper oleo sensim peruaduntur. Animalia vndique scatent meatibus: in pelle, à qua exit sudor: in carne, quam penetrat sanguis: in osse, per quod stillatur medulla &c. ex hoc viuientium textura sericis comparatur tibialibus, quæ ita sunt confecta, vt facilè cocant, laxentur, vniantur, explicentur, eò quòd filæ tanquam annulos habent, quæ nunc laxiuscula, nunc magis collecta pro forma pedum, surarumque sese disponunt. Ob hæc cecinit Orpheus, *animal esseretis ad instar implexum* ex Aristotele l.2. de gen. an. c.1. nam sicuti rete beneficio vacuorum adstringitur, & explicatur, consimili ratione motus omnis, qui fit in animali per sistolem, diastolem,

transpirationem, receptionemq; huiusce vacui ope contingit.

Oportet autem huiusmodi poros concipere tenuissimos, nam v.gr. in paruula formica si adsunt organa tam exigua, cor, hepar, venæ, ramuli, nerui &c. vt sensum effugiant, quantæ subtilitatis concipiendi sunt pori, meatusq; singulis partibus intertexti? Quod verò in animalibus vnusquisque fatetur, in cæteris quoq; compositis concedendum est. Lignum sanè habet poros, vt ostendit poculum hederaceum, quod à Plinio, alijsque obseruatum est aquam non posse capere, sed vini fidelissimum esse custodem. Quæ res oritur, vel quia particulæ, atque atomi aqueæ proportionem habent figuræ cum poris ligni; aut quia minùs complexæ sunt, vnde facilè permeant: vini autem sunt magis implexæ ob substantiæ dissimilis commixtionem, ac faciem: propterea insinuare se nequeunt. In lapidibus etiam dari hosce meatus experientia docet vt supra. Et ratio est, quam alibi attingimus, nam substantiæ componentes diuersæ sunt mole, figura, magnitudine, quare si vniantur, non adæquatè se tangunt ad omnes partes: ergo relinquunt spatium. Explicari hoc potest in aggerie granorum diuersi generis; nam si omnia in vno modio permisceantur, quia non penitus adrepunt inuicem, spatiola relinquunt, per quæ si alia minora granula iniiciantur, puta milij, facilè meant. Sed fusiùs alibi, & interim notetur.

CON-

CONCLUSIO.

*Atomi per meatus in corpora
suscipiuntur .*

PRobari potest innumeris experientijs ; ferri, quod ignescit per ignea corpuscula intromissa ; ligni, quod mader per aquæ minima recepta ; vestiû, quæ calent per spiritus animalium inclusos, &c. Sed vnam seligamus, aut alteram, quæ videntur vulgo difficiliores .

Quando ignis calefacit aquam, spiritus ignei, qui transmittuntur, per aquæ meatus insinuant sese , donec sequente actione, ibi plures, et plures fiunt, coalescunt, redduntq; calidam aquam. Hinc est quòd ab ea continuo expirant halitus , videlicet propter ignem tenuissimè respirantē , qui trahit humorem , inquit Arist. 4. Meteor. Hinc etiam quòd calida si ad solem exponatur , citiùs frigescit , quàm in loco frigido, quia nimirum calor externus adhuc magis attenuat, meatusq; aperit, vnde igniculi exeunt . Hinc similiter quòd mēbra vstulata sanantur faciliùs per ignem applicitum , seu adhibita re aliqua calida, vt cæpa inquit Fernelius , quia hoc modo pori membrorum non sinuntur constringi , vnde corpora ignea, quæ latebant, exhalant , sicuti è contra si obster frigus, intro magis recedunt . Hinc pariter quòd aqua ebullit , si diù maneat ad ignem ; & magis etiam, si operculo tegatur, quia ni-

mirum spiritus ignei tunc plures ingrediuntur, & impediti ne statim exeant, particulas aquæ illabuntur, agitant, impellunt, in bullas tollunt. Quòd si calida talis foret ob calorem tantummodo conceptum, quomodo accidens moueret substantiam, & ab imo totam commisceret? Ignis ergo later in aqua meatuum beneficio receptus.

Sed iuuerit hìc audire Scaligerum, non minus ingenuitatis, quàm acuminis virum, qui exercit. 14. in Cardanum sic ait. *Neq; aqua feruens est ignis, quatenus aqua est, sed quatenus ignita: est igitur habens ignem, & siccitatem, quam in fumo abeuntem comprehendimus intellectione, atque etiam sensu, vrit enim: qui enim in aqua est ignis, est contrario suo mixtus; abit igitur. Hæc nostra ratio etiam tua definitione fulta est. Ignis, inquis, est maximus calor. Argumentum procedit sic: aqua feruens vrit: omne urens est ignis: appone tu conclusionem. Hæc ille ad Cardanum. Accedit D. Thomas, inquiring particulas igneas in terram à pluuia deferri pro mixtorum generationibus, & ideo pluuio tempore tantum frigus non sentiri. Innuit Aristoteles 4. Meteor. dum ait. *Ea sunt combustibilia, quæ habent meatus susceptiuos ignis.* Ergo igneæ particulæ suscipiuntur in corpora per meatus.*

Probatum denique à simili, nam Aristotelei non putant absurdum, quòd in eadem subiecti parte maneant simul frigus,

gus, & calor, etiamsi hæc duo natura sua contraria sint. Quid ergo non concedant manere quoque substantias permixtas, quarum vna calorem, vna frigus habeant? Hoc sanè denegari nequit ratione contrarij, nam substantiæ non opponuntur nisi per accidentia: & per ipsos accidentia contraria manent simul. Neq; ratione corporis negandum est, quia corpuscula minima ingressum habent per vacua, & poros, qui toto seù composito, seù elemento admixti sunt.

Opponis. Quælibet aquæ pars etiam minima calida est, non ergo per susceptum ignem, alioquin fieret penetratio corporum. Respondeo, non fieri penetrationem ob meatus in aqua latentes. Ita etiam si sal in aquam injiciatur, nonne tota euadit falsa? & nihilominus per minima salis admixta hoc fit. Nonne aer totus euadit frigidus? peripatetici tamen dicunt, effectum oriri per ingressum exalationis. Nonne totus liquor euadit ruber, niger, flauus, prout illi commiscantur diuersi pulueres colorati? sed hoc habetur ex eorundem puluerum ingressu. Cur ergo de calida non ita dicamus?

(***)
(†)

DISQVISITIO TERTIA.

An in hijsce atomis alteratio consistat.

PRO intelligentia huiusce rei admodū
 iuuerit repetere difficultates quę opi-
 nionem de qualitatumproductione inuol-
 uunt. Imprimis enim haud satis intelli-
 gitur quomodo qualitas producatur vni-
 formiter difformiter, minor semper, &
 minor, si agens intendit assimilare sibi
 passum; & ad hoc requiruntur tot gra-
 dus, quot sunt in ipso. Multò minus
 quomodo intendatur, nam si ex vnio-
 ne graduum similium, ergo videtur quòd
 possit augere se ipsam: si dissimilium, cur
 hoc fit à causa, quæ semper agit vno mo-
 do? Præterea quot ambages de actione,
 reactione, pugna, expulsionem, &c. quæ
 omnia fidem faciunt Sidonio dicenti, *ex-
 plicat ut Plato, implicat ut Aristoteles:*
 ob id notetur.

CONCLUSIO.

*Probabile videtur, quòd alteratio
 in motu atomorum
 consistat.*

PRObatur ex ijs, quæ hucusque dixi-
 mus, nam visum est, corpora mixta
 diuersimodè affici, variari, aliter se ha-
 bere, si aut emiserint à se particulas mi-
 nimas, aut easdem ab alijs receperint,
 ergo

ergo manet probabile in hoc tantum consistere alterationem . Antecedens luculenter probatur supra, vbi dicitur, quod ex corporum egressu flacescit pomum, arescit lignum, lassatur animal, figuram, vim, pondus amittunt corpora &c. Ex ingressu verò contrarium fit . Consequentia patet, nam si antequam concipiamus vllam fieri qualitatis productionem, habetur effectus alterationis per motum atomorum, ergo in hoc solum alteratio tota consistit .

Probatur 2. auctoritate : Scaligeri, qui exerc. 12. artic. 2. contra Card. ait, quod non sit intensio qualitatum, sed accretio, sicut & quantitatis; unde infert: Non est igitur maior calor intensione eiusdem partis, sed aliarum partium accessione, alioquin si intenderetur, intenderetur & ipsa essentia. Ergo cum teneat Scaliger, hasce partes, quæ faciunt calidum, esse minima ignea, intensio etiam fiet ex additione minimorum. Sequitur autem idem auctor explicare, quomodo res in intensione se habeat, sic discurrendo. Sint ferri partes nondum laborati a b. c d. in quarum singulis v. gr. totidem sint ignis partes e f. g h. malleo condensati ferri partes coeant in unum, quod sit i. ea actio appelletur k. manifestum est eosdem gradus esse, qui prius, verum ob coniunctionem efficaciores, &c. Accedit etiam Plato in Phædone, vbi ait : quid est in corpore, quod incalescit? non dabo rudem illam

responsionem, quia est calor, sed exquisitiorem, quia est ignis. Legatur Aristoteles 4. Meteororum, & patebit, quàm placeat Philosopho hæc sententia de alteratione per motus atomorum.

Probarur 3. ratione sic. Detur ignis, aut glacies, vel huiusmodi aliud agens. Constituat in hoc gymnasio, & circa ipsum fiat vacuum ad palmi v. gr. distantiam. Deinde apponatur manus, quæ per datum quoque palmum distet. Certe probabilissimum est quòd ignis, aut quævis alia sit causa, operabitur in manum. Cur enim suspendat actionem? fortasse ratione vacui? non videtur dicendum, nam si vacuum non impediret motus grauium, aut leuium, vt sanior philosophia vult, quomodo impediet cæteras causas, ne agant? Agent igitur, v. gr. calefaciendo: sed ista calefactio non esset per qualitatem ab igne productam, ergo per corpora in manum transmissa. Probo minorem. Qualitas in communi Peripatetica non migrat se sola, neque transit de subiecto in subiectum; vnde, aiunt, si fieret vacuum à cælo adusque terram, cessarent influentiæ. Consequentia patet. Manus enim calefieret: non per accidens productum, ergo per corpus emissum. Quod autem in tali casu fieret, quis dicat non contingere modo, ac de facto?

Opponis 1. si Alteratio fieret ex motu
tu

tu atomorum nulla daretur qualitas intensa: hoc dici non potest, ergo. Probatur sequela, nam plura corpuscula nequeunt simul esse in eadem parte subiecti, alioquin penetrarentur, ergo nulla fiet intensio.

Respond. n. maiorem. Ad probationem distinguo. Plura corpuscula nequeunt esse in vna subiecti parte indiuisibili; c. sensibili, n. ergo nulla fiet intensio, d. physica n. metaphysica transeat. Dico igitur, quod omnis alteratio physica est sensibilis, vnde fit etiam in parte quanta, & sensibili: pars verò sensibilis potest recipere in se plura, & plura corpuscula, iuxta meatus, quos habet. Quodsi concipias in vnico indiuisibili multos gradus penetrari, & ita qualitatem intendi, hoc est procedere metaphysico, & nimium subtili modo, nam vnicum indiuisibile, qua tale, non alteratur, sed quatenus vnitum alijs admittit vacuola; meatusque, intra quos ingredi possit extraneum. Quapropter si v. gr. sponsia madescat, mador est quidem inhæsiuè in tota sponsia, quia reuera hoc totum est id, quod madet: sed si assumas vnumquodque indiuisibile seorsim, hoc non habet madorem inhæsiuè, seu intrinsecè receptum, sed tantum adhæsiuè, prout nimirum intra ipsum, & alia indiuisibilia dum illabatur aqua, etiam adhæret.

Opponis etiam . Species consecratae in hostia, sunt accidentia vera, & realia; sunt qualitates fixae, ac manentes absque vlla substantia panis, & vini: sed hae species causant, recipiuntque in se alterationem; ergo alteratio non fit ex motu partium substantiarum. Explicatur magis. Hostia consecrata, potest calefacere, frigefacere, humectare, siccare; aut e contra, potest ipsa calefieri, &c. Hæc autem actio nequit ab hostia exerceri per emissionem substantiæ, quæ nulla ibi adest, ergo per qualitatis productionem. Ita quoque dum ipsa calefit, recipiet calorem ab ambiente productum; non corpus emissum, alioquin in hostia non vnica foret Christi substantia.

Respond. in hostia consecrata reuera esse accidentia fixa, quæ a substantia distincta sunt, imò separata; sed hæc separatio fit per miraculum, non enim naturæ vi potest accidens vllum à subiecto deiungi, vnde aqua, ferrum, &c. calescunt non per frigoris iacturam, sed per ignis admixtionem. Et quidem non capio, quomodo v.gr. esse possit ignis, qui amittat calorem, & suscipiat frigus; aqua v.gr. quæ deperdito frigore, atque humiditate, fiat calida, & sicca. Quemadmodum ergo dicunt peripatetici, quantitatem esse accidens materiæ coæuum, ab ipsa vi naturæ inseparabile; ita de omni accidente respectu sui elementi dici potest.

test. Neque immeritò, nam corpora simplicia constituta sunt à Deo veræ, atque incorruptibiles causæ cuiusque mutationis, & ideò necessum fuit ea insignire qualitatibus, virtutibus, accidentibus, quæ nunquam separari ab iisdem possent. Aristoteles certè 2. de partib. an. c. 2. ait, ignem nunquam frigidum fieri. Undè inter ipsa mixta nequeunt esse animalia sine omni calore: coruus, & æthyops absque nigredine: res nulla sine suis proprietatibus, &c. Ex his.

Respond. ad argumenti explicationem, accidentia in hostia vbi reuera distincta manent à substantia, producere calorem, frigus &c. sine vlla corporis emissionem: at verò hæ actiones consequuntur ad primum miraculum.

Dico 2. accidentia in hostia producere alia sibi similia naturaliter: sed ex hoc non sequitur non emitti atomos, quotiescumque illæ aderint. E contra si hostia madescat, frigescat, &c. dici potest, quòd in ipsam ingrediantur atomi frigidæ, ac madidæ, vt apparebit, si panis consecrati species mergantur in aquam: tunc enim particule aqueæ illi adhærebunt, ingressæque poros quantitatis madidam reddent. Neque dicas in hostia consecrata nullam esse substantiam: id enim verum est de illa, quæ perijt, non de alia extranea, quæ potest accedere, & non subiicitur consecrationi.

DISQVISITIO QVARTA:

*De alteratione per contagium ,
sympathiam , antipathiam ,
antiperistasim , & fa-
scinium .*

PRO intelligentia omnium facit doctrina iam tradita iuxta principia veterum , ad quæ ipsi etiam Aristotelei coguntur sæpissimè confugere , siue dum explicant actiones , quæ antiperistica dicuntur : seu dum exponunt meteorologicas , quæ in elementis fiunt . Nos alia quædam iuxta eandem philosophandi rationem hîc breuiter deducemus . Vnde magis comperitur fiet quàm sit recipiendus ille modus philosophandi , qui omnibus cuiuscunque scholæ professoribus debet esse acceptus .

Contagium ergo est actio , vel quæ duo corpora mutuò se tangunt , vel quæ vnum in aliud euaporationem transmittit . In vtraque fit alteratio , nam quod tangit immediatè aliud , nunc per affricum emollit superficiem , vnde spiritus emanant foras ; & sic

Vna contacta

Liorem ducit ab vna .

Nunc obstando impedit egressum , & ita qui noxij sunt , manendo intus facile tabem inducunt , quæ ratio patet

ritet

riter est , cur si membra diù tegantur eodem indusio , marcorem sentiant . Secundo fit contagium ex corpusculis aliorum missis , nam hæc subeundo mixtorum poros, illa diuersimodè afficiunt . Hinc venti propellendo spiritus noxios , propagant pestem ; Hinc sepulchrorum aperitio lethalis est . Hinc paludes vicinæ aerem comaculant, &c.

Sympathia est actio , qua duo corpora se quodammodo assimilant, concordantque . Primum dicitur illa esse in gemmis, quarum aliæ sistunt sanguinem, aliæ membra corroborant, aliæ nervos non sinunt contrahi, &c. quæ omnia per immissionem spirituum explicari posse videntur. Ex hoc etiam discis cur in Selenite sit macula quædam Lunarium æmula commutationum, illa siquidem humor est, qui iuxta varias lunæ phases crescit, decrescitque, prout spiritus humidus majori, aut minori copia transfusus recipit. Secundo sympathia est in plantis, ut inter vlmum, & vitem ; oleam, & mirtum ; palmam feminam, & marem, quæ propesate feliciter egerminant . Oritur autem effectus , vel quia singulæ diuersas trahendo substantias, non furantur sibi pabulum , vel quia dum altera pascitur noxijs, relinquit meliores vicinæ . Quæ causa etiam est cur vegetiores floreat rosæ dum prope alium implantantur , nam illud sugendo

do partes acidas, & infectas, quæ meliora sunt, alteri seruat. Tertio sympathia est in animalibus, aut quia constant simili forma, & membrorum textura, seu quòd iisdem cibis nutriuntur, unde propensiones fieri solent eadem; vel deniq; ob cognitionem indigentia, quam inter se habent mutuam. Quartò sympathia, est inter corpora magnetica, de qua re Kircherus in Magnetismo. Ex dictis autem possunt etiam explicari actiones per antipathiam factæ.

Antiperistasis græcè, latinè circumobfessio contrarij, est actio illa, qua per contrarium circa positum alteratio aliqua fit. V. g. dum æstiuo tempore aqua putealis frigescit magis, hæc frigefactio dicitur nasci ob aeris calidi circumfessionem. Explicatur autem antiperistasis hoc modo. Quotiescumque corpus ambiens aliqua imbuatur qualitate, repellit à se quidquid ipsi contrarium est; unde si aer sit calidus, ab eo frigidi vapores abiguntur aliò; & è contra si frigidus, rejicit aliorum quæcumque calida sunt. Inde fit, vt vapores frigidi, qui ab aqua exhalaret, ob calorem in aere positum non ascendant; imò si qui euaporarunt, rursus in aquam redeant, quæ propterea frigidior manet. Simili modo accenditur fulgur in nube; nam spiritus ignei, qui a sole, sideribus, & globo terræ per exhalationes emittuntur, impingendo in vapores humidos, frigidosq; repelluntur: coeunt ergo in vnum, adstipantur magis, corroborantur,

tur, vnde flammam accendunt. Sic etiā stomachus hyeme calet, æstate friget; nam eo tempore frigus æsternum vrget intro calorem, isto verò calor extrinsecus per meatus apertos intrinsecum trahit, ac frigus relinquit. Deniq; beneficio antiperistasis innumera problemata solui possunt. Nempe cur hyeme cibi coquantur melius; & plus cibi appetamus; æstate minus? Quia calor in maiori copia facilius materiam consumit. Cur manus tument ob frigus? & membra pinguescunt? quia pori constricti non sinunt liberam euaporationem. Cur nix terram calefacit? quia contegendo meatus, impedit ne spiritus ignei egrediantur. Cur hyberno tempore tellus eruta fumat? quia in ipsa latent partes calidæ à contrario illuc pulsæ. Cur dum riget aer, siue dum grando cadit, halitus ex ore videtur? quia per frigus constipantur vaporosæ partes, vnde facilius terminant visum, &c.

Fascinium est actio, qua corpora nostra malè afficiuntur. Diuiditur in duplex; naturale, atque Magicum. Istud fit à Dæmonibus iubente Mago, vel saga. Naturale autem fit vel per tractionem, vel per immissionem, & sic explicatur. Aliqua corpora vt senum, & anicularum desiccata sunt, humidoq; benigno destituta. Quod autem est siccum, & absq; humore naturali, eum trahit aliunde; vt videtur in spongijs, quæ trahunt aquam; in pane tosto, qui vinum sugit, &c. Ex aduerso

uerso alia quædam corpora, maximè scærent humore, vt adolescentum, qui proinde carnei sunt, pingues, læti, non exsuccii, & emuncti. Ex hoc fit ergo, vt si hæc duo simul sint, vnum exsugat aliud, trahendo ab ipso humorem, quo attracto contingit fascinium, ac tabes. Inde causam discis, cur infans prope senes, & maximè si ad ora vetularum accedat, ab iisque continuò attrectetur, pessimè afflatus euadat, meroremq; concipiat; Nam vetulæ siccae, aridae, tristes infantilem ebibunt humorem, seu etiam spiritus noxios in tenella pueri membra emittunt. Discis etiam quare pueri maciem contrahant, si versentur in officinis, vbi sal, sulphur, nitrum, & similia coquuntur, quia nimirum hæc omniã trahunt, exsiccantque humorem, quo corpora fouentur.

Ex hisce videtis quàm sit probabilis veterum philosophia, quæ actiones prope modum omnes per effluvia substantiarum exponit. Vtrum verè, non ausim asserere, cum ista etiam suis non careat difficultatibus. Cæterum si ea placere debet philosophandi ratio, quæ minus affert umbræ, minus molestiæ, minus ambagum, hæc certè displicere non potest.

Finis Tertij Libri.

LIBER³⁰⁵ R

QVARTVS

PHYSICORVM

De motu Generationis.



QMnis alteratio fit in gratiam
 generationis. Non enim sa-
 tis est naturali agenti præpa-
 rare subiectum alterando, &
 disponendo; sed præterea
 mouet se se ad mixti substan-
 tialis generationem. Idcirco exigit doctri-
 næ ordo, vt postquam egimus de altera-
 tione, alium aggrediamur motum, qui
 dicitur generationis. Quia verò gene-
 rationem vnius consequitur ex commu-
 ni axioma corruptio alterius, hoc etiam
 libro materiam de corruptione amplecti-
 mur, totam doctrinam de ortu, & interi-
 tu, quæ alibi traditur à Philosophis, huc
 opportuniùs, ni fallor, translaturi. Qua-
 druplici autem disputatione rem totam
 expediemus. Prima erit de generatione,
 an & quid sit. Secunda, quomodo
 illa exerceatur. Tertia de cor-
 ruptione, an & quid sit.
 Quarta, quomodo
 ea contin-
 gat.

DIS-

DISPUTATIO PRIMA.

De Generatione substantiali.

DARI generationem substantialem, seu productionem substantiæ de nouo, res tam clara videtur peripateticis, vt eam nullus in quæstionem adducat. Sic, inquit, ignis generat ignem, terra plantas, animal animantes, &c. Fit autem generatio sic. Naturale agens alterat materiã per accidentia, quousq; temperamentum congruum induxerit. Mox præparata materia, in illa generat substantiam de nouo, nec ante in natura visam, quæ cū informet, actuet, vltimumq; det complementum, dicitur actus, forma, & substantia perficiens. Ita fit naturale compositum, quod ex materia, formaq; simul vniūtis resultat. Sed res, quam plerique tota fide recipiunt, à nobis iuxta nostra principia in examen adducenda est. Sit ergo.

DISQVISITIO PRIMA.

An detur generatio substantialis Aristotelea.

PRO intelligentia præmoneo, me consultò in quæstione apposuisse *Aristoteleam*, non enim ambigendum est de generatione simpliciter, cū satis clarè pateat, naturam vbique suos fetus edere, vbique prolificam esse, vbiq; sæcundam.

dam. Sed quæritur, an substantialis generatio fiat modo peripatetico, videlicet an generetur de nouo entitas quædam substantiua, incompleta, imperfecta, quæ reuera sit substantia, sed non subsistat per se, imò indigeat substantialiter fulciri à materia, vt alibi dictum est. An potius generatio mixtorum fiat ex partibus omnino completis, in natura præexistentibus non de nouo genitis, verum de nouo tantummodo vnitis.

Secundò etiam admoneo, recolenda esse quæ tradita sunt l. 1. disp. 2. quæst. 1. vbi visum est, non satis probari hanc formam de nouo substantialiter genitam. Præterea repeti debent quæ dicuntur lib. 2. disp. 1. q. 2. quo loco fuit conclusum, probabile videri, nullam generari substantiam, quæ ante in natura non extiterit. Nunc autem alia suppetunt argumenta, quæ hanc sententiam, de formæ productione mihi rē candidè cogitanti reddunt suspectam. Itaq. notetur.

CONCLUSIO.

Generatio substantialis non videtur fieri ex productione substantia de nouo.

PRobatur 1. à simili, quia eodem prorsus modo videtur fieri generatio substantialis, quo augmentatio: sed augmentatio non fit ex productione quantitatis nouæ, igitur nec generatio per substantiā
de

de nouo . Maior videtur clara , enim uerò tam generatio , quàm augmentatio sunt actiones physice , atque reales , quæ terminum habent physicum . Minor conceditur ab omnibus , augmentatio enim fit ex parte quantitatis addita parti , non de nouo genita , nam quantitas ingenerabilis est . Ergo & generatio ex vnione partium sola fiet .

Probatur 2. quia per Chymicam producuntur effectus naturales , vt lapides , metalla , plantæ , ac similia : sed non sunt hæ generationes per vllam substantiæ de nouo productionem ; ergo natura non gignit de nouo substantiam . De maiori non est ambigendum , licet enim aliqui non concedant esse factum ope Chymicæ aurum , hoc tamen de lapidibus , alijsq; mixtis æquè perfectis , ac sunt naturales , non negant . Minor probatur , siquidem ars chymica operatur solum disponendo materias iam præiacentes , non substantialiter producendo . Consequentia bene cadit , enim uerò in Chymica principale agens ipsissima natura est , quæ substantias vinculo perfecto , & naturali vnit ; neq; ars agit , nisi per fomenta iuuando . Ergo natura in omni alia generatione sic operabitur , vt nullam de nouo substantiam producat .

Probatur 3. quia meteora fiunt ex vnione sola substantiæ præexistentis , commiscetur enim vapores , & exhalationes , unde ignis , faces , grando , nix , ros , fulmen in aere cudentur : sed hæc omnia sunt

vera

vera mixta naturalia; ergo generatio non per substantiæ productionem, sed ex mera partium collectione fit. Maior admittitur ab omnibus. Minor etiam debet concedi, meteora enim sunt partialē obiectum veræ scientiæ, nimirum physicæ. Neque opponas, illa esse composita minùs perfectæ, hoc enim arguit solummodo vnionem inter partes debiliorem; sed tamen adhuc mixta naturalia sunt. Imò quæ differentia inter ignē fulminarem, & hunc nostrum? Ad hæc si grando asseruetur diù, quedammodum in vallibus, ipsa tandem chrySTALLUS est: non nisi autem quia partes comprimendo se se, vniuntur, condensantur, adstipantur magis, &c. Consequentia verò denegari non debet.

Probatur 4. nam homo verè generat hominem: sed nullam de nouo producit substantiam: ergo generatio nō fit ex productione substantiæ de nouo. Maior est euidens. Minor de se patet; homo enim non generat materiam, quæ ingenerabilis est, non producit animam, quæ creatur à Deo. Quid ergo facit? vnionem inter vtramq; Imò neq; vnionem, sed ponit exigentiam tantummodo ad ipsam. Confirmatur, quia hominis corruptio fit ex sola partium separatione, igitur & generatio ex vnione sola. Confirmatur 2. nam resurrectio mortuorum vocatur à Diu. Matth. *regeneratio*, & nihilominus ea fiet sine vlla substantiæ productione, sed per solam partium vnionem.

Pro-

Probatur 5. ratione, quia mixtio naturalis definitur ab Aristotele, *Miscibilium alteratorum unio*; ergo generatio consistit in sola unione partium, quæ mittuntur. Explico magis. Opinio communis omnium penè interpretum Aristotelis, Arabum præsertim, & Græcorum est, quòd miscibilia, hoc est elementa dum accurrunt ad generationem, ipsa non corrumpantur substantialiter, sed maneant quoad formas, & solummodo alterentur quoad accidentia; unde aiunt, reuera in mixto manere ignem, aquam, terram, &c. Hoc supposito, quod etiam suo loco probabitur, argumentor sic. In mixtione manent elementa quoad substantiam, ergo dum fit mixtio, non generatur de nouo alia forma substantialis. Probo consequentiam. Talis forma si producitur, ubinam recipitur? in materia elementorum, an in alia? non primum, alioquin duæ formæ totales in vna, eademq; materia simul forent, quod repugnat. Sed neq; secundum, in mixto enim non alia materia est, quàm quæ subest formis elementorum. Ergo cum in ea produci nequeat forma, nulla de nouo produetur.

Probatur 6. quia si produceretur noua forma substantialis, maximè id fieret, quoties corrumpitur naturale compositum, ne tunc materia prima sine forma substantiali maneret: sed corrupto naturali composito, nulla forma substantialis de nouo fit, ergo. Maior admittitur.

Mi-

Minorem sic probō. Dum ignis corrumpit lignum v. g. in elambyco, rogo quænam sit hæc substantia de nouo genita. Fortasse aqua? sed non capio quomodo contrarium generet aliud. An terra, & cinis? verum ad terræ productionem deberet materia disponi per frigus. Quænam ergo? Rursus peto, si aqua, terra, &c. producuntur de nouo, aut sunt substantiæ simplices, aut compositæ: neutrum dici potest, ergo non producuntur. Probo minorem, quia si dicantur simplices, ergo non fit nouum compositum: si compositæ, cur ergo ignis aquam illam, seu terram nequit amplius corrumpere? Si enim pergat actio combustiua, imò si etiâ crescat, nunquam cinis resoluetur, nec immutabitur; ergo non est compositus, alioquin forma componens amitteretur separaretur, quod non fit. Concludendum est igitur, nihil de nouo substantialiter produci. Sed hoc ipsum argumentum validius alibi proposuimus.

Probatur 7. quia vel hæc forma de nouo genita est substantia completa, subsistens, per se nullius indiga subiecti, vel non: si primum, ergo non est forma substantialis, quam dicunt Aristotelei: si secundum, repugnat in suo conceptu essentiali substantia, quæ indigeat substantialiter sustineri. Deinde materia prima, qua fulciri posset, metaphysica est, neque adhuc satis probatur à suis patronis, vt lib. I. ergo, &c.

Probatur denique auctoritatibus. Primo

mò quidem Hippocratis, qui lib. 1. de Diæta. 5. inquit. *Nihil quidem oriri, quod prius non erat, verum inuicem commisceri.* Nimirū quiquid noui ad oculos venit, non generatur primò, & substantialiter, sed commiscetur, & crescit ex partibus, quæ aliunde in solutione alterius desumptæ sunt, nam *perire, corrumpique, ac minui, idem est*, ait auctor, *quod secerni.* Proinde vt benè Lucret. in 1.

Aliud ex alio reficit natura, nec ullam

Rem gigni patitur, nisi morte adiutam aliena.

Ex quo explicari poterit quomodo generatio vnius iuxta commune axioma sit corruptio alterius, quandoquidem, si res aliqua generatur, debuerunt præfuisse materiæ simul vniendæ, ac proinde quæ supponant corruptionem alterius mixti, cuius ante fuerunt. Annuit Pythagoras apud Ouid. lib. 15. Metam. vbi ait, quod nihil substantiæ gignit natura in mundo

Sed variat, faciemq; nouat, nascique vocatur

Incipere esse aliud, quod non fuit.

Intellige quod præcesserint substantiæ omnes, per quarum commixtionem composita iam fiunt. Demum concludat S. Aug. alibi etiam allatus, qui lib. 3. de Trinit. c. 7. & 8. explicans quomodo Magi, & Dæmones in Ægypto non crearint serpentes virtute sua, sed applicando actiua passiuis, inquit. *Omnia quæ ad oculos nostros trahuntur, occulta quædam*
semi-

semina in elementis mundi latent, per quæ illa, quæ in occulto erant, in apertum progrediuntur. Et c. 9. addit quòd *nec oritur, nec moritur aliquid, nec incipit esse, nec desinit* (subintellige quoad substantiam) sed ex gremio naturæ tanquam *ex matre gravis prodeunt*. Satis ergo est naturæ, si retum omium semina, quæ ab initio Deus per elementa, dispersit, moueat, misceat, disgreget, uniat, in quo vera, & physica generatio consistit. Hinc Dæmon, cui scientia naturalis manet integra, nullo negotio naturalia composita facere potest, eo quòd substantias ad hoc requisitas nouit, colligit, applicat. Et hæc videtur sententia Sanctorum Patrum, qui Platonica philosophiæ studiosissimi extitere, ut ex eorum libris apparet. Sed nobis hæc annuentibus tota irascitur Schola Peripatetica, & argumentis præmunita sese opponit. Eam libenter audiamus, & siquam tulerit euentiam, quæ substantialis formæ productionem conuincat, manum libenter, atque ingenuè, demus.

Obijcitur 1. In omni generatione fit substantialis mutatio: sed mutatio substantialis dicit productionem substantiæ de nouo; ergo in omni generatione producit substantia de nouo. Hæc non est materia, utpote ingenerabilis, ergo forma substantialis. Maior admittitur. Minor probatur sic. Mutatio tria dicit: id quod mutatur:

terminum à quo mutatur; & ad quem mutatur: sed terminus ad quem, prius non erat, ergo de nouo producit: sed est substantia, ergo mutatio dicit productionem substantiæ.

Respondent veteres concessa maiori negando minorem. Ad probationem distinguitur minor: terminus, ad quem fit mutatio, prius non erat quoad substantiam, n. quoad modum, c. Explicant. Generatio, quæ fit, dicitur esse motus ad aliquem terminum, videlicet ad totum compositum. Hoc autem si generatur de nouo, certe ante non erat; sed tamen erant substantiæ omnes, quarum ex vnione, atq; mixtione fieri debebat. Cum igitur fit, nulla producit de nouo substantia, sed vnitur, & commiscetur tantum, quare terminus *ad quem* erat prius quoad substantiam, non quoad modum. Neq; dicas mutationem huiusmodi esse accidentalem, quia producitur modus, aut accidens tantum. Contra enim est, nam foret accidentalis tantum si terminus *ad quem* esset solum accidens, aut etiam substantia, sed tam exigua, vt nō sufficeret ad constituendum nouum sensibile principium agendi, quod posset habere nouam denominationem. Hoc totum explicari potest in chymica, vbi generatio dicitur fieri, quotiescumq; præviæ substantiæ in sensibili copia unitæ, sensibile compositum, quod ante non erat, efficiunt.

Obijcitur 2. pars, quæ ultimò constituit

rui naturale compositum, debet esse substantialiter incompleta; sed pars huiusmodi nequit præexistere à materia seiuncta; ergo produciatur de nouo. Hæc autem est forma substantialis; ergo, &c. Maior est certa, quia compositum non fit ex duplici ente in actu, alioquin vna pars non reciperetur in alia, neq; actuarer intrinsecè illam, sed tantum adhæreret, faceretque cum ea vnum ens per accidens. Minor probatur, nam pars, quæ substantialiter incompleta est, subsistere nequit per se, verum in subiecto solum, à quo sustinetur. Consequentia currit, si enim pars, quæ actuat compositum, non præexistit, ergo de nouo produciatur.

Respondent Atomistæ negando maiorem. Et ratio est, quia substantia incompleta in suo conceptu repugnat. Quomodo enim substantialis entitas recipiet aliundè prædicatum intrinsecum, quo substantialiter actuetur, & perficiatur, si statim ac est, essentiam habet suam, integram totamq; cui nihil addi, nihil intrinsecè detrahi potest? Ad minorem dicunt, substantiam incompletam, nec præexistere, nec de nouo produci. Et nos alibi adnotauimus, hoc materiae, siue formæ, incomplementum non esse intrinsecum partibus, vt habetur 1. & 2. lib. Certè anima rationalis à corpore separata subsistit per se, neq; indiget aliquo intrinsecò, & nihilominus dicitur pars hominis incompleta. Corpus etiam ab ea seiunctum per se manet, nec aliunde completur, for-

ma enim cadauerica, quæ à peripateticis dicitur de nouo produci friget nimis in sana phillosophia . Quapropter vnaquæque pars dicitur incompleta, extrinsecè, atque in ordine ad totum, quatenus accepta seorsim non complet se sola totum compositum. Igitur quidquid præexistit mixto, substantia est in se completa; subsistens, ac perfecta, quæ quidem vnitur, non producit de nouo .

Obijcitur 3. Ignis reuera producit in ligno: sed in ligno priùs non erat; ergo producit de nouo . Ignis autem est forma substantialis; ergo, &c. Maior admittitur, & si quis ad hæc cæcutire velit, non denegabit ignem de nouo productum, dummodo manu tangat prunam, aut facem . Probatur minor, quia flamma, quæ videtur, certè non latebat in ligno, in carta, in grano pulueris, &c. alioquin fuissent hæc priùs combusta . Addit Lactantius: *Num etiam in ferro, aut silice lateant ignis atomi? num in orbe vitreo aqua pleno, & soli exposito; cum exinde constet, ignem generari?* &c. Ergo ignis producit substantialiter de nouo . Quod si concedatur, vt debet; quis posterum formas de nouo genitas denegabit?

Respondent facile atomistæ distinguendo sic. Ignis flamma producit de nouo, conceditur, ignis purus, & elementaris, negatur. Duplicem ergo distin-

distinguunt ignem : alter est flamma, illa pinguis, humida, & crassa, quam oculis intuemur; & huiusmodi generatur de nouo, non per substantiæ alius productionem, sed tantummodo ex commixtione ignis veri cum particulis materiæ, vt mox explicabimus.

Alter verò est ignis ille purus, acer, subtilis, qui egredietur ex ligno, & quem nos iniectà manu desuper flammam sentimus à longe vaporantem.

Hic igitur, qui elementaris est, latet in ligno, in lapidibus, & cæteris mixtis. Neque id Aristoteleis repugnare potest, nam qui sunt meliores concedunt elementa substantialiter manere

in mixto, ergo & ignem. 2. asserunt omnes, ignem concurrere ad mixtionem quando præsertim animalia gignuntur ex putri; ergo si concurrat, manet etiam, non enim potest corrumpi, vt suo loco patebit. 3. Aristoteles in 2. de gen. cap. 8.

dicit. *Quòd solus ignis ad formam pertinere videtur.* Vnde tria reliqua elementa pro materia esse debent. Ergo ignis perseuerat in mixto substantialiter. 4. Diu.

Thom. vt alibi vidimus tenet, particulas igneas deorsum ferri à pluuià, ob mixtorum generationes, ergo si nō corrumpitur in aqua, multò minus in mixto corrumpetur ignis, & sic manebit.

5. Plato in Phedone, vt supra etiam dictum est, non dicit corpus calescere ob calorem; sed *quia in ipso ignis est.*

6. Nissen. orat. 1. exam. explicat, quare

in exordijs mundi tenebræ super terram incubarent. *Quia, inquit, splendor ignis, qui sub materia particulis latitabat, nondum effulserat.* Porro ne hoc videatur difficile, adducit in exemplum filices, in quibus non videtur ignis, *licet vim lucidam, atq; illustratam naturaliter in se contineant, &c.* vnde si hæc foras trahatur, partibusque misceatur etherogeneis, apparet in flammam. Quæ opinio clarissimis nixa experimentis, fuit expressè Diu. Aug. lib. 21. de Ciu. c. 4. ubi loquens de calce, quæ dum frigida conspergitur, inflammatur, habet. *Velut ergo expirante illa gleba, discedens ignis, qui latebat, apparet.* Patet ergo igneas particulas, aut ignem elementarem inesse formaliter, & quoad substantiam in mixtis.

Flamma verò non præexistit in mixto, sed illa de nouo fit; non autem per substantiæ generationem, sed ex mera partiũ aggregatione, quandoquidem ignis verus dum euaporat, vnit sibi particulas materiæ, illasq; permeando facit lucidas, fulgidasq; vnde oritur flamma, quæ mixtum per accidens est. Verùm res hæc non ita facilè suaderi poterit ijs, qui Aristoteleismo præoccupati iam sunt. Idcirco debet fusiùs exponi, & explicandus est modus, quo flamma in ligno, in lapide, in puluere, in nitro generatur.

Repetite igitur ex 1. lib. naturalia mixta componi ex duplici parte, altera quarum utpote crassior, consistens, & materialis dici potest *materia*: secunda, quip-
pequæ

pequæ actiua magis, vituida, & spirito-
 fa est, *forma*; non inquam *Forma* peripa-
 tetica incompleta, sed physica, & comple-
 tissima. 2. repetite vtramq; partem nil ef-
 se aliud, quàm corpora minima, quæ in-
 ter se per humidum vnita poros habent,
 meatusque, vnde per eos euaporatione in
 substantialem à corporibus alijs recipiūt.
 Hisce positis, flammæ generatio explica-
 tur sic. Dum ignis externus adinuetur
 v.g. ligno, immitrit in materiam particu-
 las igneas: hæ intrudunt se se, humidum-
 que attenuant: fit ergo dissolutio partiū;
 & quæ magis vituidæ sunt, leues, igneæ,
 ac subtiles, in altum euolant, non solita-
 riæ tamen, sed cum sint acres, & actiue,
 alias etiam particulas de crassiori materia
 decidunt, abradunt, secum ferunt. Hæ
 igitur particule sunt, quæ abraasæ per
 ignea corpora intus illapsæ, & admixta,
 lucent, flammæq; speciem reddunt. Quo-
 usque igitur vaporem igneum, qui abit,
 fæces hæ comitantur, manet flamma;
 cum decidunt, ignis auolat solus, & eâ
 destitutus opacitate non ampliùs videtur,
 licet manu sentiatur. Explicari hoc totū
 potest familiari experimento eorum, qui
 flammæ in theatris eiaculantur. Hi si-
 quidem conterunt picem, sulphur, nitrū,
 factisque puluisculis totam implent vo-
 lam. Deinde inter digitos candelam in-
 serunt accensam, datoq; signo manum
 iactant, puluisculosq; sursum abiiciunt.
 Hi verò tanquam nebula circa spiritus
 igneos (qui super candelæ flammam as-

cendunt conspersi, magnum reddunt fulgorem. Vnde quisq; deprehendit, flammam esse mixtum quoddam ex igne vero elementari, & crassis materiæ particulis factum. Ideo Aristoteles eam sæpe in meteoris dicit *ignem vocatum: excessumq; caloris, & feruorem*, non ignem verum. Eius verba 1. Meteor. c. 3. sunt *id quod ex consuetudine ignem vocamus* (loquitur de flamma, & carbone accenso) *ignis tamen non est, cum ille sit caloris redundantia, & quasi feruor quidam*.

Exinde patet. 1. cur omnis flamma in acumen desinat: quia nimirum partes à materia decisæ in processu magis attenuantur, attenuatæ magis volant, vnde in pyramidem labeunt, donec tandem ad minimas reductæ visum etiam effugiunt. Patet 2. quare flamma non eundem semper colorem ferat, sed modò flauum, modò rubrum, modò viridem, &c. Quia videlicet partes fixæ, quæ illam reddunt, coloribus varijs imbutæ sunt. Patet 3. cur flamma denigret parietem; non ita purus ignis, qui post flammam abit: quia hæc efficitur à particulis materiæ fæculentis, quæ cum allinuntur, commaculant. Patet 4. cur si calix nuper à fornacibus eructa conspergatur aqua, flammam accendat: Quia scilicet humor aqueus obturat meatus, igneumque vetat spiritum, ne foras mittatur: hic autem collectus vim acquirit maiorem, & idcirco validiùs erumpēs fixas etiam particulas in maiori copia decidit, ac transfert; vnde flamma videtur.

Patet

Patet 5. cur ex corporum collisione accendatur ignis: Quia sic aperiuntur pori, ut latens ignis egredi possit; fixæque partes diuelluntur per contusionem, & aliquæ cum igne migrando lucent. Patet 6. cur ponè phialam aquà plenam accendatur flamma: Quia certè radij solares ignei sunt, collectique magis beneficio refractionis adurunt. Ex quo etiam patet 7. cur specula vltoria, ut Archimedeæ ex vnica radiorum reuibratione inflamment, plumbumque ut ait Galileus colliquant, &c.

Flamma ergo producitur de nouo, non quòd vlla substantia formaliter generetur; se quia substantiæ latentes cum tali dispositione miscentur. Ignis enim elementaris latet reuera in subiectis; non videtur autem, neque agit, quia particulis materiæ fixis premitur; debet enim excitari, ut operetur; commisceri, ut luceat. Quod totum explicari potest verbis Nisseni orat. 1. exam. vbi de igne ab initio creati orbis condito habet. *Ignis, qui ubiq: disseminatus erat, obscurus iacebat, materieque impotentia suppressabatur: verum quoniam vis eius velox, atq; agilis est, simulatq: à Deo motus, principium, & incitatio adhibita est, ante illa omnia, quæ grauiora sunt, exiliens, lumine cuncta statim illustravit.*

DESQVISITIO SECVNDA.

Quid sit generatio Aristotelea.

PRO intelligentia oportet consulere definitionem generationis traditam à Philosopho 2. de gen. cap. 4. *Est, inquit, mutatio totius in totum, nullo sensibili remanente, ut subiecto eodem.* Dicitur *mutatio*, quia dum generatur compositum, materia mutatur à priuatione forme ad ipsam 2. *totius*, quia destructa prima forma, totum compositum, quod prius erat, corrumpitur, & materia suscipiente aliam formam, generatur nouum. 3. *in totum*, non quia singulæ partes in composito fiant, materia enim ingenerabilis est, sed quia producta forma de nouo, totum quid aliud à primo distinctum resultat. 4. *nullo sensibili remanente ut subiecto eodem*, quia videlicet si aliquod accidens maneat in genito, quod prius erat in corrupto, non manet veluti accidens rei corruptæ, sed ut compositi de nouo geniti. V. g. dum in sententia peripatetica ex aqua fit aer, manet certè sensibilis diaphaneitas: hæc autem non est ampliùs primi subiecti, nèpe aquæ, sed aërius, videlicet aëris, de quo solo prædicatur. Hæc autem definitio multas parit difficultates, breuissimè hic soluendas.

Quæres itaq; 1. an generatio in suo conceptu essentiali dicat mutationem? Aduerte prius, mutationem esse transitum

subie-

subiecti à priuatione formæ ad formam. Resp. negatiuè. Ratio est, quia initio mundi potuit fieri, aut etiam facta est generatio sine transitu materiæ à priuatione ad formam; tunc enim nulla materia precessit formam, sed cum illa fuit genita simul; ergo non transijt à priuatione ad formam, eò quòd priuatio non antecessit.

Quæres 2. an generatio, quæ modò fit, in suo conceptu essentiali dicat mutationem? Aduerte priùs hìc fieri suppositionem de materia prima, quæ ab vna forma se se moueat ad aliam, &c. Resp. affirmatiuè. Ratio est, quia materia nequit suscipere formam de nouo genitam, nisi exuat se prima: sed quandiu aderat prima, fuit priuatio secundæ, igitur materia sese mouet à priuatione, dum suscipit formam secundam; & sic generatio dicit essentialiter mutationem.

Quæres 3. an generatio in suo conceptu essentiali dicat conuersionem? Aduerte priùs conuersionem esse transitum subiecti à termino positiuo ad alium quoque positiuum, vt v. gr. cum transit manus à calore ad frigus. Resp. negatiuè. Ratio est, quia generatio non dicit in suo formali cōceptu desitionem alicuius termini positui; sed tantummodo positionem alterius in materia, ne quidem inuoluendo eiusdem subiecti mutationem, vt supra. Verum tamen est, quòd generatio, prout modò exercetur, dicit conuersionem, fit .n. à termino corrupto ad genitum.

Quæres 4. quænam sit ratio formalis generationis? Aduerte prius, nonnullos esse, qui putant, generationem formaliter consistere in productione formæ. Sed contra, quia homo verè, ac realiter generat hominem, & nihilominus non producit animam, quæ physica forma est. Contra 2. quia potest forma generari saltem à Deo in materia, etiamsi ei non vnietur substantialiter, vt v. g. si auri formam producat Deus in ligno non vniedo illam intrinsecè, ac substantialiter: sed tunc non fieret substantiale compositum, ergo. Resp. igitur ad quæsitum compositi generationem formaliter consistere in sola productione vnionis. Ratio est, quia posita vnione, non potest non poni compositum, ergo in ea sola consistit ratio generationis compositi. Neq; dicas: forma dat rationem formalem composito. Respondetur enim quòd reuera dat, sed vt vnita, non vt producta simpliciter. Et ex his patet, vnionem esse terminum generationis *quo*; compositum verò terminum generationis *quod*.

Quæres 5. an generatio sit actio ab alteratione distincta? Aduerte prius quòd alteratio est productio qualitatis dispositiuæ ad formam, seu quæ recipitur in materia, preparatq; illam, vt suscipiat formam. Resp. igitur affirmatiuè, Ratio est, quia omni entitati diuersæ, ac distinctæ, sua correspondet actio diuersa, & distincta: sed qualitas vtpote accidens, & forma vtpote substantia sunt diuersa, & distincta; er-

go alteratio, quæ datur ad qualitatem; & generatio, quæ fit ad substantiam, sunt duæ actiones distinctæ. 2. quia alteratio tempore antecedit generationem; ergo distinguitur ab ipsa. 3. quia posita quavis alteratione in subiecto, etiam vltima, Deus impedire potest, ne generetur forma, ergo actio alteratiua distinguitur à generatiua, quæ proinde noua est.

Quæres 6. an generatio fiat successiue. Aduerte prius duplici modo queri posse an sit successiua. Primo extensiue, quatenus forma producitur prius in vna parte subiecti, deinde in alia, quemadmodum si vlnare lignum paulatim comburatur; & in hoc sensu generatio successiua est. 2. an producatur successiue quoad intensiorem, eo quia terminus, aut forma producta sit capax graduum, & graduum, qui recipiantur in eadem parte subiecti, quemadmodum plures formæ accidentales intenduntur. Et in hoc sensu Respond. quod generatio non est successiua. Ratio est, quia non potest actio esse successiua, quando terminus producitur simul, & in instanti: sed forma, & vnio sic producantur; ergo. Minor probatur quia forma substantialis (& hoc ipsum de vnione) non habet partes intensiuas, est enim essentia quædam simplex, & indiuisibilis, omni carens latitudine graduum; neq; v.gr. forma ignis potest esse magis, aut minus ignis; formæ lapidis, magis, aut minus lapis. Quod si Aristoteles dicat, aliquam substantiæ ge-
nera-

nerationem fieri successiue, complectitur in ea & alterationem, & formæ præcedentis definitionem, quæ omnia quidem inter se comparata cum successione sunt.

Quæres 7. an in noui compositi generatione fiat resolutio veteris vsque ad materiam primam? Quæstionem hanc reddidit celebrem sententia Thomistica, quæ docet formam sic generari de nouo, vt non solum tota præcedens corrumpatur, verum & accidentia omnia destruantur, maneatque sola materia prima, nuda, & expers qualitatuum omnium, quæ ad primum compositum attinebant. Res paulò fusiùs discutienda est. Quare sit.

DISQVISITIO TERTIA.

An in generatione fiat resolutio vsque ad materiam primam.

PRO intelligentia repetite vltima verba in definitione, quam supra deduximus à Philosopho, & sunt ea: *Nullo sensibili remanente vt subiecto eodem.* Ex quibus nō pauci Doctores cum schola Thomistica faciunt sibi occasionem dicendi, nullum sensibile accidens manere in materia prima ex ijs, quæ præcesserunt, quando fit generatio, ynde quidquid erat in corrupto, destruitur; & quod est in genito, de nouo totum generatur. Hanc verò dicunt esse resolutionem vsq; ad materiam primam. Non placet hæc opinio, & notetur.

CON.

CONCLUSIO.

In generatione non fit resolutio usque ad materiam primam.

Probatur 1. auctoritate Aristotelis, qui 2. de gen. 25. ideo ait elementa symbola transmutari ad inuicem facilius, quàm dissymbola, quia minùs operosum est vnā qualitatem destruere, quàm duas; ergo in tali casu elementum de nouo genitum habet qualitatem primi. Similiter Philosophus i. de gen. t. 24. docet, quòd cum ex aere generatur aqua, diaphaneitas eadem, seu perspicuitas, quæ fuit in aere, manet in aqua; ergo non fit resolutio ad usque materiam primam. Et cur aduersarij mentem Philosophi haurire contendunt ab obscuris eiusdem verbis, non à clarissimis?

Probatur 2. experientia. Constat enim quòd cum fit cadauer, eadem accidentia, quæ præfuerunt in corpore viuo, manent in mortuo; ergo non fit resolutio usque ad materiam. Antecedens patet, nam si repenti moriatur v.gr. canis, figura, calor, color eadem sunt, non de nouo producti. Nam quæ causa est, à qua producantur? & ad quid produci debent, cum à forma cadauerica non exigantur? Sed Thomistæ respondent, hæc accidentia gigni de nouo, eadem tamen videri, quia sensus nostri falluntur. **Contra D. Thom. 3. p. qu. 75. art. 5. in corpore**

pore docet, post consecrationem in Eucharistia manere accidentia eadem, quia sensus iudicat esse eadem: sed hic etiam similiter iudicat, ergo. Denique sensus nostri circa obiectum bene applicitum non decipiuntur.

Probatur 3. ratione, quia non corrumpuntur accidentia omnia, nisi corrumpatur subiectum accidentium omnium: sed hoc non corrumpitur; ergo. Maior est certa. Minorem sic probabo. In composito adest subiectum quantitatis, quod non corrumpitur; ergo. Probabo minorem. Subiectum quantitatis est materia prima incorruptibilis, ut supra visum est. Ergo non corrumpitur subiectum accidentium omnium; & sic in generatione substantiali non fit resolutio adusque materiam.

Obijcies 1. Forma est unio accidentium in materia, ergo destructa forma, pereunt etiam accidentia omnia. Resp. negando antecedens. Nam priusquam generetur forma, quantitas habet unionem cum materia, quæ subiectum illius est; ergo pereunte forma, saltem quantitas non peribit.

Obijcies 2. Accidentia sunt proprietates formæ substantialis; ergo hac destructa, illa etiam destrui debent, ac proinde fiet resolutio &c.

Resp. d. accidentia omnia sunt proprietates formæ, n. quantitas. n. est propria materię: Aliqua, transeat. Nam etiam si quedam accidentia debeantur, nihilominus

minus, & sine illa esse possunt, quod satis probat color, & calor in cadauere manentes post formæ corruptionem.

Obijcies 3. Accidentia existunt per existentiam formæ: igitur corrupta forma, nullum accidens manet. Resp. n. antecedens, vt patet in quantitate. 2. n. etiam consequentiam, quæ non tenet in doctrina Thomistica. Materia enim per Thomistas existit ob existentiam formæ: sed corrupta forma, non ideo corrumpitur materia; ergo sic de accidentibus.

Obijcies 4. Forma, quæ producitur, est actus purus, & primus materiæ: igitur accidens nullum ex præcedentibus manet; nam alioquin hoc esset primus actus, non forma. Respond. d. forma est primus actus in ordine intentionis, c. in ordine executionis, n. secus enim deberet forma in materiam induci absq; præuijs dispositionibus, quæ tamen necessario antecedunt veluti actus alteratiui 2. n. consequentiam. Imò quia forma est actus primus materiæ constituens cum illa compositum, debet in materia supponere quantitatem, semper enim inducitur in materiam quantam.

Hæc omnia dixerim facta communi suppositione de quantitate à materia distincta. Quòd si quis teneat, quantitatem non esse accidens materiæ superadditum (de qua re sequenti lib. dicemus) facile defendet, resolutionem fieri ad vsq;
mate-

materiam, quotiescunque fiet generatio, saltem formæ contrariæ. Quippe cum in subiecto generetur forma priori opposita, debent etiam illius accidentia omnia corrumpi, ut quæ contraria sunt formæ introducendæ, nec videtur aliud mansurum, nisi quantitatem. Quare si hæc à materia distincta non est, patet futuram esse resolutionem ad usque materiam.

DISPUTATIO SECVNDA.

Quomodo fiat generatio substantialis.

CVM ex nihilo nihil fiat, conueniunt in hoc philosophi omnes, ut dicant, præparandam esse materiam, ex qua res genita consurgere debet, illamq; oportere ad certum, fixumque locum adduci, ubi rerum generatio exerceri possit. Dicunt ergo elementa omnia deferri ad locum generationis, ut per mutuam pugnam sese miscendo, alterando, compaginando, naturale mixtum conficiant. Non autem explicant, quomodo fiat motus hic elementorum, & qua ratione vnumquodque tendat eò, ubi cætera facile inueniat, iisdemq; se misceat. Aliqua nos hac de re admodum necessaria dicamus, & sit.

DISQVISITIO PRIMA.

Quomodo elementa moueant se ad locum generationis .

PRO intelligentia noto , aliqua mixta fieri ex mera vnione partium elementarium , quæ immediatè se miscent ; aliqua ex vi seminali . Primi generis ea sunt , lapides , mineralia , metalla : secundi , stipites , animantes &c. Hæc singula non vbique locorum , sed certis quibusdam sedibus innascuntur , vbi nimirum vel semina , vel substantiæ adsunt elementares .

Circa prima , quæ absque semine fiunt , elementa mouent sese ad locum generationis , non casu , & fortuitò , sed ex certo alicuius causæ ministerio . Hæc autem duplex est : Primò calor internus , & rei cuique innatus ; vnde Arist. 4. meteor. cap. 1. habet , quòd *putridis etiam in rebus bestiolæ innascuntur , propterea quod naturalis calor , idemque discretus facultatem eorum cogendorum habet , quæ excreta iam sunt .* Secundò calor etiam extrinsecus , præsertim solis . Hinc naturæ prouidentia factum est , solem continua , & obliqua vertigine circa terram rotari , vt ad latera se applicando , vbique foret minister generationum . Sic etenim globum terraqueum calefacit , alterat vapores trahendo , & exhalationes ; vnde cum fiant nebula , nix , pluuia , grando , aliaque metecora ,

meteora, hæc omnia pro nouis generationibus materia sunt. Nam hoc modo ex aere tanquam ex mare magno deferatur aqua, & ignis, quæ in terræ visceribus recepta, cum eaque lentè commixtares tam varias gignunt. Iuuat etiam ad hoc subterraneus naturæ calor, qui materias continuò agitando insensibilem facit euaporationem substantiæ, illamq; intra viscera terræ vltro citroq; agit (ex qua causa terræ motus) imò etiam aere toto extramittit. Vnde Lucret. in 5.

*Quodcunque fluit de rebus, id omne
aeris in magnum fertur mare.*

ab eoque rursus, velut ab Oceano in terram refluit, vnde circulus fit rectilineus, per quem ait Arist. 3. & 4. meteor. fluxus, & refluxus à terra in aerem, ab eoque in istam perennatur.

Circa secunda, quæ generantur per semen, elementa mouentur ad locum generationis vi quadam peculiari à natura seminibus insita. Nam vbi per caloris interni, externique virritem corpora minima translata sunt, vnumquodq; semen illa trahit, quæ sibi accommoda sentit. Quod vt ritè capiamus, repetendum est à 1. lib. Deum in exordio condidisse rerum semina, ijsque virtutem indidisse, qua se mutuò fouerent, repararent, similia similibus aggregarét, adeout nullum sit quantumuis minimum, cui virtus ista ob sapientissimum Dei consiliū innata non fuerit. Idcirco ea conuestiuit suis qualitatibus, vt alia forent cali-

calida, & sicca, nonnulla frigida, & humida, quædam leuitatem haberent, quædam grauitatem, hæc simili figura constarent, ista dissimili &c. vt nimirum sicca humida; grauia leuia, rotunda traherent quadrata, ab iisque motus omnis inciperet. Audite Niss. orat. i. exam. Itaque cum omnia possit (subintellige Deus) ad rerum procreationem sapientis, potentique voluntate simul omnia contulit, leuitatem, grauitatem, densitatem, raritatem, mollitudinem, durtiem: humiditatem, siccitatem, figuram &c. quæ quidem omnia sunt quædam tennes, nudeque notiones: nihil enim horum vnum per se materia est: sed cunctis inter se concurrentibus materia fit. Nimirum vnumquodque semen quatenus vnum, & exile non est materia tota, & integra mixti: sed prout beneficio sympathiæ alia trahit ad se, vnit, compaginatur. Motus ergo vnus ad aliud incipit quidem à paruis, non est autem sensibilis, & quamquam nisi post multa sensibilis non fiat, ille tamen denegari non debet inquit Carus in 2.

Prima mouentur. n. per se primordia rerum:

(liatu

Inde ea, quæ primo sunt corpora concipi-

Et quasi proxima sunt ad vires principiorum,

Itibus illarum cecis impulsa cientur:

Ipsaq; quæ porro paulo maiora laceffunt-

Sic à principijs ascendit motus, & exiit paulatim nostros ad sensus.

En

En igitur, quomodo elementa se mo-
ueant ad locum generationis. Calor ni-
mirum intrinsecus, & extrinsecus agit
corpora, & circumducit ex terra in ae-
rem; ab aere in terram. Deinde semina
ob ingenitam sibi virtutem substantias
magneticè trahunt, illasque sibi vniendo
in molem sensibilem augent. Vnde con-
cipiendum est in minimis, & primis
exordijs fieri, quod intuemur in ma-
gnis, certè vi magneticà sese trahenti-
bus. Quodsi de hac virtute attractiua
quæras, eam diximus à prima causa in
res omnes fuisse adpersam, vnde illud
vulgatum est

*Ad similem Deus adducit similemque
paremque*

Constat hoc ab effectibus, & ratione
suadetur, nam cum natura in continua
corruptione sit, eidem quoque debeba-
tur virtus reficiendi sese, ac restauran-
di, vniendo iterum quidquid solui-
tur, & acquirendo amissum.

Hac autem vis attractiua

est, non casualis, &

fortuita, sed ex

consilio Dei

sapien-

tissimo ad rerum

vicissitudines

indita.

(***)



DISQVISITIO SECVNDA.

Quomodo elementa in re genita, siue in composito maneant.

PRO intelligentia recolite, quod initio disputationis dictum est, omnes Philosophos cum Aristot. in eam sententiam iuisse, quod elementa simul coeant in vno loco generationis, ibique alterent se, pugnent, ac misceant, donec ex illis compositum fiat. Sed tamen inter se discrepant, inquirendo, an ea, quæ misa fuerunt, maneant actu formaliter, & quoad substantiam in mixto; an tantum virtualiter, siue quoad accidentia.

Plerisque placet hoc secundum. Aiunt enim elementorum formas, dum inter se luctam agunt, corrumpi etiam; adeout non supersit nisi materia prima, quibusdam accidentibus vestita, in qua noua forma substantialis, destructa prima elementari, generetur. Alij è contra, ijque docti viri mordicus tenent, elementa formaliter, & substantialiter in mixto perseverare; adeout non solummodo cum sit pugna, & alteratio, sint omnia simul; sed illa etiam expleta, maneant; neque corrumpantur, sed misceantur. Vnde inquiunt in ligno, in lapide, cæterisque actu terram, ignem, aquam inesse quoad substantiam. Hæc postrema sententia videtur physica, & sana, cum qua sit.

CONCLUSIO.

*Elementa in composito manent actu
formaliter, non virtualiter
tantum.*

Probatur 1. auctoritate non solummodo veterum, qui ante Aristotelem floruerunt, sed etiam eorum, qui secuti sunt. Eam tenet acerrimè Theophrastus auditor Aristotelis, Alex. Aphrodisieus, Philoponus, Themistius, Auerroes, Auicenna, vno verbo Græci omnes, & Arabes. Accedunt Latini Albertus, Aureolus, Iandunus, Zimara, Zabarella, Fernelius, qui oppositam sententiam putat absurdam, & portentosam; aitque illius propugnatores omnem obscurare philosophiæ splendorem. Vltimò fauet D. August. tom.6. lib. vno ad Orosium contra Priscillianistas, & Origenistas cap.8. quem egregiè philosophantem vide. Aristoteles verò hac in re sicut in alijs, quæ ardua sunt, sententiam suam aliquando facit obscuram, unde atrox ciuile bellum inter sectarios exarsit; sed alicubi tamen apertissimè nobis fauet. Seligo eius dicta 7. metaph. cap. 17. *Elementum*, inquit, *est in quod existens diuiditur* (compositum) *ut materiam; ut puta syllaba ipsum a. & b.* Ergo sicut a. & b. actu formaliter inexistunt syllabæ per ipsas conflatae; sic &c.

Probatur 2. ratione, quia mixtio, ex
Phi-

Philosopho, *est miscibilium alteratorum unio*, siue vt ait lib. 2. de gen. c. 10. *coitio*; ergo elementa vniuntur; ergo actu manent in mixto, secus enim quomodo vniri possunt? Neque dicas ly *alteratorum* idem sonare, ac destructorū. Contra enim est, quia hæc alteratio dicit ad sumū corrumpi accidentia, non substantias; ergo elementa substantialiter manent. Probo antecedens. Nam si substantiæ corrumpuntur, vel hoc faciunt inter se, vel fit ab alio: non secundum, quia in mixture aliud non est, à quo fieri possit corruptio: non primum, alioquin debet assignari elementum quod corrumpat cætera, iisque vtpote validius præualeat. Hoc autem non habet superius, à quo destrui possit; ergo ipsum in mixto manet.

Probatur 3. & confirmatur præcedens ratio. In omni composito dicis elementū aliquod prædominari: v.g. in lapide prædominatur terra, quia videlicet materia plus retinet in se de terræ qualitatibus. Hoc dato, sic arguo. Supponamus, quòd in instanti b. fieri debeat lapis: in instanti a. præcedenti erant adhuc formæ ignis, aeris, & aquæ. Rogo cū quoto gradu qualitatis? certè cum vltimo, eoq; tenuissimo; nam in instanti b. sequenti corrumpi debet (non corrumperetur autem, nisi prius ad vltimum gradū qualitatis formæ redactæ fuissent) ergo in instanti b. forma terræ nō corrūpetur. Probo consequentiā. In instanti a. præcedenti forma ignis v.gr. conseruabatur cum vltimo gradu suæ qualitatis:

at in instanti b. forma terræ multò plures habet gradus frigoris, & siccitatis (prædominatur enim cæteris) ergo si prima cum vnico manebat, hæc multò magis conseruabitur; præsertim quia non habet aliud elementum, à quo in mixtione patiatur.

Probatur 4. nam elementa postquam conuenere ad locū generationis, & se inuicem commiscuerunt, cur substantialiter destruuntur? Duplicem causam assignare potes: vel quia per mutuam pugnam amiserunt qualitates, vnde ipsa etiam corrumpi debeant: vel quia producitur noua forma compositi, quæ priores elementorum formas non compatitur. Hæc duplex ratio est, cur dicas elementa quoad substantiam corrumpi, neque meliorem assignas. Contra tamen, &

Probatur 5. conclusio sic. Aut elementa dum inter se pugnant, omnino deperdunt qualitates, vel tantummodo eas debilitant, remittuntque. Si primum; ergo elementa non solum substantialiter non manent in mixto, sed neque virtualiter, & quoad accidentia, quod est contra te. Si secundum, ergo elementa non destruuntur. Probo consequentiam: illa de facto conseruantur cum paucioribus accidentibus extra mixtum; ergo in mixto cum pluribus non corrumpentur. Antecedens patet experientia, nam aqua, feruens, comburens, & ebulliens, etiam si vt concedis totum frigus amittat, nihilominus perseuerat in esse aquæ, nec sub-

stant

stantialiter perit; ergo multò minus peribit in mixto, vbi non ita calefcit, neque frigus omnino amittit. Secundo si terra bis, ter, & septies infundatur in vas aqua feruentissima plenum, illa certè deperdit suum frigus, & siccitatem; quandiu enim ibi est, sentitur calida, & humida: sed terra quantumuis calefcit, humefcat &c. non corrumpitur quoad substantiam, tota enim separari potest; ergo neque in mixtione corrumpetur. Consequentia currit, quia hìc, vt concedis, non tam enormiter alteratur.

Probatnr 6. contra secundam rationē, quia si dicas elementa corrumpi, eò quod noua mixti forma succedere debet in materiam; contra est, nam ego potiùs dicam nullam de nouo succedere formam, quia elementa non corrumpuntur. 2. patet iam ex dictis, hanc formam substantialem non satis probari: & adsunt rationes, quæ oppositum conuicisse videntur. 3. dato etiam produci formam de nouo, non idcirco elementa corrumpi debent, quia hæc non constant duplici parte, materià nimirum incorruptibili, & forma, quæ possit corrumpi, vt videbimus.

Probatnr vltimo efficacissimè, quia mixtum resoluitur in elementa, ergo ista formaliter sunt in mixto. Consequentia tenet, nam vnumquodq; componitur ex ijs, in quæ resoluitur. Antecedens iam patet ex pluribus nostræ doctrinæ, & cōuincitur experiētia, si enim vt dicebamus

comburatur v.gr. lignum, separantur vapores aquei auolantes per fumum, qui sensibiliter humectant: imò si per artem colligantur, quemadmodum in elambyco, sensibilem reddunt aquam. 2. separatur ignis, quem iniectà manu desuper flammam, seu prunam sentis, cum eoq; multus aer exhalat. Separantur 3. cinerei pulueres, qui terra formaliter sunt, neq; differunt nisi colore, aut etiam pondere, quia per ignem ab ijs aliæ partes eterogeneæ secernuntur. Ergo hæc omnia inerant formaliter in mixto. Non enim producantur de nouo, vt alibi dicimus.

Obijcies 1. si elementa formaliter inessent mixto, duæ formæ substantiales eandem actuarent materiam. Hoc autem fieri nequit: secus enim substantia eadem bis in recto denominaretur, v. gr. simul esset lapis ob formam lapidis; & aqua, ob formam aquæ: simul aurum, ob formam auri: & ignis ob formam ignis &c. quod cum dici non possit, concludendum est in lapide non esse nisi formam lapidis, & sic elementares corruptæ sunt.

Respond. imprimis negari posse antecedens, nam supponit argumentum generari de nouo formam substantialem, quæ corruptis elementaribus in materiam succedat. Hoc verò falsum est. 2. etiam dato formam substantialem de nouo gigni. Resp. non sequi duplicem formam in materia eadem, quia elementa non habent formas, vt meliores tenent, sed ipsa

ipsa tanquam corpora simplicia inferuiunt pro materia, in qua tota recipitur hæc forma (si producitur.) Neque dicas: elementa completa sunt, ergo nequeunt adesse ut materia. Vidimus enim quomodo substantiæ in composito debeant esse incompletæ, nimirum non in se actu, sed potius denominatiuè in ordine ad totum. 3. admissa etiam hypothesi Aristotelea de duplici forma distincta, quarum altera sit elementi, altera mixti, Respond. in materia esse posse formam v.gr. ignis ut subordinatam, & partialem; formam verò lapidis ut principalem, atque totalem. Hoc verò compositum, dici absolutè lapidem, quia denominatio sumitur à potiori, & sensibiliore. Et hoc respondere debent ij omnes, qui partiales formas defendunt.

Obijcies 2. omnes mixti particulæ homogeneæ sunt: sed si elementa formaliter in eo manerent, particulæ omnes non essent omogeneæ: igitur &c. maior probatur ipsa experientia, nam in lapide quæuis particula quantumlibet minima, lapis est. Minor etiam satis patet, quia si manent elementa in composito, ergo alia pars erit ignis, alia terra, &c.

Respond. d. maiorem: omnes particulæ mixti sensibiles omogeneæ sunt, c. omnes minimæ, atque ultimæ, n. Ad minorem quoque dico, partes omnes compositi sensibiles inter se omogeneas

geneas esse ; non ita minimas , insensibiles , & vltimas. Explico : in lapide v.gr. si assumatur pars a. sensibilis , hæc certè similis est parti b. sensibili ; & vtraque vtpote constans eodem temperamento , lapis est . Verùm si hæc rursus & rursus dissoluantur quoadvsque ad sua vltima corpuscula , & minima deueniant , aliquando tandem alia erit ignis , alia terra , &c. exemplum adest in vitro , in quo si accipias vnamquamque partem sensibilem , hæc sanè vitrea est : verùm si hanc ipsam iterum ad sua principia soluas , detegentur ij pulueres , ij cineres , eæque substantiæ , quæ illi à peritis commixtæ fuerunt , quemadmodum fatentur vittiarij Murianenses ..

Obijcies 3. In composito quæcumque pars cõposita est , ac mixta , ergo nulla pars erit , quæ sit ignis tantum , terra tantum , &c. ergo elementa non insunt formaliter mixto . Antecedens probatur ex Philosopho , qui docet , ex qualibet mixti particula posse quatuor elementa segregari : ergo quælibet mixta est ..

Respond. d. antecedens : omnis particula sensibilis est mixta , c. quælibet prima , & insensibilis , n. Et sic ad consequens d. pars nulla sensibilis est ignis , vel terra tantum , c. pars nulla minima , & prima , n. vt supra . Ad probationem dico ex omni parte sensibili segregari posse quatuor elementa , non ex qualibet minima , prima , & insensibili ; nam si hæc sit aqua tantum , quomodo ab ea educes ignem ?

Deinde

Deinde retorqueo argumentum : si enim ab omni mixtū parte segregari elementa possunt , ergo formaliter inerant .

Colligitur ex dictis , reddi magis probabilem Democriti sententiam , quæ tenet , mixta omnia fieri ex vnicā elementorum commixtione , quæcumque postea hæc elementa sint , seu vocata , ignis nimirum , aer , aqua , terra ; siue alia per mundi elementa dispersa , & à Deo iuxta rerum species , diuersæ naturæ constituta , vt nos etiam l. i. inuimus . Quapropter effici potest argumentum sic . In mixto manent formaliter substantiæ completæ , quæ miscentur : ergo non fit de nouo alia forma substantialis , ea præsertim incompleta , quæ intrinsecè debeat actuari , & actuare , complere substantialiter , & compleri , &c. Iterum : hæc substantiæ completæ vniuntur inter se vnione physica , & reali . Ad quid ergo excogitare materiam primam , &

formam substantialiter incom-

pletas ad hoc vt in compo-

sito vniri possint ? Per-

pendite rem , &

facilè suade-

bitur .

(†)

DISQVISITIO TERTIA.

Quomodo uniantur partes in composito.

PRO intelligentia suppono quod certissimum est, partes in composito formaliter uniri, nam quotiescumque in re datur effectus formalis, debet etiam concedi causa formalis. Ita v.gr. si constituitur album, id per albedinem fit, si calidum, per calorem, &c. Ergo similiter cum duo inter se actu euadunt unita, ibi unionem adesse opus est. Quæritur ergo quomodo partes uniantur, an per unionem, quæ sit mera illarum iuxta positio, & ab ijs non distincta: an verò per unionem, quæ sit aliquid à partibus actu distinctum, cuius beneficio illæ inter se connectantur. Plerique

Thomistæ, ac nonnulli antiquiores philosophi tenent primam.

Secunda sententia videtur esse probabilior, cum qua sit.

(***)



CONCLUSIO.

*Partes uniuntur in composito per
unionem ab ijs distinctam.*

Probatur 1. quia ea, quæ possunt ex-
istere sine aliquo, distinguuntur ab
ipso: sed partes valent existere sine
vnione: igitur ab ea distinctæ sunt. Er-
go quoties adsunt in composito, vniun-
tur per vnionem à se distinctam. Maior
est certa, quia signum distinctionis à se-
paratione desumitur. Minor etiam con-
stat in anima, & corpore, quæ ab inui-
cem deiunctæ manent. Neque dicas.
Vnio non est præcisè materia, & forma,
sed materia, & forma collectiue, simul,
iunctim, &c. vnde non est quid à parti-
bus ita sumptis distinctum. Contra ta-
men, &

Probatur 2. conclusio, nam quoties
materia, & forma sunt simul, vnitim, &c.
aut ly simul est quid à partibus distin-
ctum, aut non. Si primum, ergo cum
hoc non sit nisi vnio, habetur intentum.
Si secundum, contra. Potest esse mate-
ria, potest esse forma, & non esse ly *si-
mul*: ergo id est aliquid ab ijs distinctum.
Neque dicas. Vnio materiæ cum forma
dicit hoc tantum, vt vna sit localiter præ-
sens alteri: ad hoc verò non opus est ad-
mittere vnionem vt distinctam: sed satis
erit concipere vtramq; partem sibi præse-
ntem, seu non distantem. Contra tamen, &

Probat^{ur} 3. conclusio, quia possunt esse materia, & forma sibi localiter præsentes: imò penetratæ cum omni dispositione ad vnionem, etiamsi tunc formaliter non sint vnitæ; igitur ly vnitæ aliud quid est præter partes localiter præsentes. Probo antecedens. Penetret Deus Paulum cum Francisco: in tali casu anima vnus esset intimè præsens materiæ alterius, nec tamen foret actu eidem, vñta (non enim forma Francisci cum Paulo constitueret hominem) ergo esse vñtam est aliud quid partibus localiter præsens adueniens. Hinc etiam arguitur prima ratio aduersariorum, quia esse potest forma in materia, collectiue cum materia, simul cum materia, &c. quamuis hæc duo non habeant vnionem actu: ergo vnio est aliquid ab vtraque distinctum. Antecedens patet exemplo, vt supra, & similibus etiam, quia si lignum penetraretur cum auro, forma vnus est simul cum alterius materia, nec tamen ipsi vnita, &c.

Probat^{ur} vltimo ab aliquibus, nam si vnio non distingueretur à partibus, non posset assignari terminus humanæ generationis. Homo enim non producit formam, non materiam: ergo si nec vnionem ab ijs distinctam, nihil producit, quod nullo modo est dicendum. Sed argumentum apud me vim non habet. Nā homo quomodo producit vnionem, si tunc fortasse nil agit, cū Deus animam infundit? imò si eo instanti potest esse
iam

iam mortuus? Homo ergo dici debebit: generare hominem, quia suppetit materiam, quæ ad formam habendam, & sibi uniendam apta est.

Obijcies 1. Potentiâ, & actus debent essentialiter esse tales, quia immediatè inter se uniuntur, ergo sine aliquo intermedio distincto. Respond. d. antecedens: quia immediatè uniuntur potentiâ, seu possunt uniri, c. uniuntur actu, n. & retorqueo argumentum, materia enim, & forma etiam separatæ dici debent potentia, & actus, ergo tales non sunt, quia immediatè uniantur actu, sed quia possunt uniri.

Obijcies 2. Si partes unirentur per unionem distinctam, ergo non unirentur immediatè. Rursus. Hæc unio certè uniretur etiam ipsa, ergo per aliam unionem, & sic in infinitum. Resp. n. antecedens; unio enim non est aliqua pars media inter materiam, & formam: sed ratio immediatè illas uniendo. Exemplum adest in visione, quæ ab oculo quidem, & obiecto distincta est, cum tamen oculus per ipsam immediatè videat obiectum. Ad secundum Respon. unionem se ipsa immediatè uniri: materia non per aliud: nam est id, quo, seu ratio formalis, qua partes uniuntur. Quemadmodum ergo albedo non est alba per quid superadditum, cò quia sit ratio formalis constituendi album: sic unio quia est ratio formaliter uniendo, non unitur ipsa per aliud &c.

Quæres quid sit unio? Respond. aliqui esse modum substantialem. Arbitror ego, dici posse accidens, cum essentialiter à subiecto dependeat. Dices. Unio est de conceptu essentiali compositi substantialis: at nullum accidens potest esse de conceptu substantiæ, ergo. Respond. accidens posse dici de conceptu substantiæ ut quo: non ut quod, quia enim substantia composita quæ talis inuoluit unionem partium, ut id quo, ideo unio esse potest de conceptu substantiæ, ut quo.

DISQUISITIO QUARTA.

*An, & quomodo in composito
detur unica unio.*

PRO intelligentiâ notetur, hanc disquisitionem procedere supposita materia, & forma, tanquam duplici parte ultimò efficiente compositum. Et circa istas quæritur, vnamne habeant unionem, an duas. Putant Aresius, Hurtado, & alij utramque partem duplici unione connecti: alterâ, quæ recipiatur in materia, & ad formam terminet: alterâ quæ, in forma recepta se ad materiam extendat. Secunda sententia probabilior tenet, in composito vnam dari tantummodo unionem. Sed

auctores variant. Alij quippe dicunt, tunc vnionem recipi tam in materia, quàm in forma, vt Complutenses; alij verò in materia solum recipi, & ad formam terminari. Pro solutione sit.

CONCLUSIO.

In composito datur vnica vnio, recepta in sola materia, & ad formam terminata.

Probatur prima pars conclusionis; quia vnica sufficit vnio, ergo duæ superflue sunt. Probo antecedens. Vnio est essentialiter vnio duorum, ergo per vnica & formæ vnitur materia, & materiæ forma.

Probatur 2. quia si duæ forent vniones in composito, vna posset ab alia separari. Ergo tollatur vnio, quæ se tenet ex parte formæ, ac relinquatur alia, quæ in materia est. Hoc dato, vel adhuc perseverat compositum, vel non. Si primum, ergo vna satis est vnio. Si secundum, contra. Tunc esset forma vnita materiæ: sed compositum nil aliud est, ergo per vnica vnionem perseveraret.

Probatur etiam secunda pars conclusionis, quia modus nequit simul esse in duplici subiecto, sed vnio est modus, ergo nequit in materia & forma recipi

recipi simul. Maior probatur, nam essentia modi est affigi subiecto, à quo educitur: sed ab vnico educitur; ergo. Et quidem si loquamur de vnione, à materia sola hæc dimanat, nam agens materiale in materiam solummodo agit.

Probatur 2. à Mysterio Incarnationis, in quo vna tantum datur vnio recepta, in humanitate, atq; ad Verbum terminata. Ergo & in cæteris compositis vnio recipietur in materia, & ad formam terminabitur. Confirmatur, quia si vtraq; in parte reciperetur, ergo in homine simul adesset vnio extensa, & non extensa. Probo. Eadem tota reciperetur in materia, ergo foret extensa: eadem tota in anima spirituali, ergo non esset extensa. Quæ duo repugnant.

Obijcies 1. contra primam conclusionis partem. In composito physico sunt duo vnita, ergo duæ vniones. Probatur, quia multiplicato effectu formali, & forma ipsa multiplicanda est. Respond. n. consequentiam, & dico, quòd cum vnio sit essentialiter duorum, duo vnita sunt vnicus effectus formalis; ergo & vnica forma, nempe vnio.

Obijcies 2. contra secundam conclusionis partem. Si forma non reciperet in se vnionem, intelligi non posset vniri; ergo. Probatur antecedens, nam idèd aliquid vnitur, quia recipit in se vnionem. Respond. n. antecedens. Ad probationem, d. idèd præcisè aliquid vnitur, quia recipit vnionem, n. quia vel recipit,
vel

vel terminat, c. Satis ergo est si vnio subiectiuè recipiatur in materia, & ad formam terminet, sic enim cogit. formam, vt in eodem subiecto sit, quemadmodum in Verbo Incarnato patet.

Obijcies 3. Quod transit de vno contradictorio ad aliud, recipit in se id, ratione cuius transit; sed forma talis est, nam de non vnita fit vnita; ergo recipit vnionem. Respond. d. maiorem. Si transeat se solo, c. si cum alio, quod mutatur, n. Forma, igitur non transit se sola de non vnita in vnitam, sed cum materia, quæ satis est si mutetur ipsa, eo quod intrinsecè recipiat vnionem. Vt patet in Verbo, quod sanè transit ad esse vnitum humanitati, etiam si non recipiat in se vnionem, sed illam terminet solum.

DISQVISITIO QVINTA.

An compositum distinguatur à partibus unitis.

PRO intelligentia explicanda est breuiter doctrina Scoti, quem sequuntur sui, & aliqui etiam ex Thomistis, vt Caietanus, Ferratiensis, & alij, quorum sententiæ subscribunt Conimbricenses. Ait ergo Scotus, naturale compositum esse tertiam entitatem à partibus unitis distinctam, adeout si accipiatur materia, forma, & vnio simul, hoc totum reuera non sit compositum; sed alium quid ab ipsa re resultans. Verum tamen est quod d

concl

compositum dicit aliquo modo partes, nimirum in obliquo, nam ab ijs resul-
tare debet; sed in recto quatenus com-
positum, est quid tertium ab iisdem actu,
& realiter distinctum, atq; superadditum.
Sed contra fit.

CONCLUSIO.

*Compositum non est quædam tertia
entitas à partibus unitis di-
stineta, & superaddita.*

Probatur 1. auctoritate, nam in
symbolo Athanasij dicitur. *Sicut ani-
ma rationalis, & caro unus est homo,
ita Deus, & homo unus est Christus:*
at Christus non est quædam tertia enti-
tas Deo, & homini superaddita: ergo
compositum, &c. Probo minorem, quia
Christus, vt Christus in recto non aliud
est, nisi Deus, & homo, seu natura hu-
mana, & Diuina simul; ergo non est
quædam tertia entitas ab iisdem partibus
unitis distincta.

Probatur 2. ratione, quia si com-
positum est quædam tertia entitas a
partibus unitis distincta, ergo non est
cum illis identificata: sed partes uni-
tæ simul erunt vnum quid, & com-
positum aliud quid; ea enim quæ dis-
tinguuntur, sunt aliud, & aliud. Hoc
posito, assumo tertiam hanc entitatem,
& quero. Vel tertia hæc entitas dicit
se sola totum compositum; vel non. Si
secun-

secundum , ergo compositum in suo conceptu essentiali habet aliquid aliud præter hanc entitatem; ergò sola hæc entitas non saluat compositum . Si primum, contra vrgeo, &

Probatur 3. conclusio sic . Tertia hæc entitas, quia distinguitur à partibus, & est aliud ab ipsis, de absoluta saltem Dei potentia segregari poterit , nam quæ actu, & realiter distinguuntur , non repugnat ab inuicem separari , vt patet de anima , & corpore; de materia , & forma, &c. Separaretur ergo entitas ista compositi à suis partibus; aut si non re , separaretur saltem intellectu . Hoc dato, arguo sic . Vel huiusmodi entitas est in se actu composita, vel non : si secundum , ergo dici nequit compositum: si primum , ergo componitur ex partibus; ergo ab ijs distincta non est . Vrgeo rursus . Hæc tertia entitas , tota quanta est, per se distinguitur à partibus: ergo totum id, quod hæc entitas dicit, ipsum quoq; distinguitur à partibus: at ista entitas dicit partes , nam composita est ; ergo in hac entitate sunt nouæ partes distinctæ à primis partibus ; ergo noua materia , noua forma , noua vnio, &c.

Obijcies 1. Generatio debet habere proprium terminum : sed per generationem non producuntur partes , vt patet in homine; producitur ergo tertia quædam entitas . Respond. d. minorem . Non producuntur partes vt unitæ, n. simpliciter , c. Terminus ergo generationis *quo est*

est vnio, vel aptitudo in materia ad vnionem; terminus vero *quod*, sunt partes vt vnitæ.

Obijcies 2. Quæuis causa debet realiter ab effectu distingui: sed partes vnitæ sunt causa compositi; ergo compositum distinguitur à partibus vnitis. Resp. d. maiorem. Causa extrinseca distinguitur ab effectu, c. intrinseca, n. Partes autem vnitæ sunt causæ intrinsecæ, quæ non alio modo efficiunt compositum, nisi comunicando se, atq; vniendo, adeout ipsæ vnitæ sint ipsum compositum. Et reuera quid est album, nisi albedo, & subiectum simul? quid est calidum, nisi calor, & materia simul? quid homo, nisi corpus, & anima simul?

Obijcies 3. nonnulla Philosophi loca. 3. Metaph. tex. 16. vbi ait, *sex non esse bis tria, sed semel sex*. Deinde 7. Metaph. cap. 17. vbi dicit, *syllabam ba non esse b. & a. sed ba*. Respond. bis tria seorsim non facere sex, quia sic accepta sunt species diuersæ numeri; vnitim verò sunt sex, quia hic numerus redditur à sex vnitatibus collectiuè acceptis. Resp. ad secundum *ba* non esse b. & a. seorsim; sed ita vnitim. A simili ergo compositu *m* non est materia seorsim, & forma, sed materia, & forma vnitim.

DISPUTATIO TERTIA.

De corruptione substantiali.

A Gens naturale dum generat nouum compositum, dicitur corrumpere vetus, nam quia forma de nouo genita nequit in vna, eademque materia compati aliam, necessum est præcedentem corrumpi. Ex quo emergit decantatum, axioma: *Generatio vnius est corruptio alterius*. Quod nos quomodo intelligi debeat, iamdudum vidimus. Itaque post doctrinam de generatione, congruè sequitur disputatio de corruptione. Circa quam hic statim quærimus, detur ne iuxta mentem Aristoteleam.

DISQVISITIO PRIMA.

An detur substantialis corruptio Aristotelea.

P R O intelligentia. Non quæro, an fiant in natura corruptiones rerum? Quid enim sæpius occurrit, quàm species miserrima, & mortis imago luctuosissima? Hæc in homines, in belluas, in metalla, in plantas falcem iacit, messemque suam cadaueribus implet: Dubium est, an talis corruptio fiat modo Aristoteleo, per hoc nimirum, quòd aliqua substantia, penitus desinat esse in natura, tota pereat, & destruat. Pro solutione adnotetur.

CON-

CONCLUSIO.

*Corruptio substantialis non videtur
fieri per substantiæ destru-
ctionem.*

Probatur 1. quia humanum composi-
tum physice corrumpitur: sed talis
corruptio non fit per substantiæ destru-
ctionem: ergo. Maior est evidens, nam
quoties moritur homo, certè corrumpi-
tur mixtum. Minor probatur, quia nec
anima destruitur, neque corpus; ergo ta-
lis corruptio non fit per substantiæ destru-
ctionem. Ex hoc verò licet arguere ad
cæteta, ut c. p.

Probatur 2. in plantis, quia v. g. dum
in ictu oculi ramus præciditur, fit corrup-
tio viuentis, & ut aiunt Aristotelei, ca-
daver: sed in ea corruptione substantia
nulla perit; ergo. Maior admittitur. Mi-
nor probatur, nam substantia non perit,
nisi per inductas in materiam dispositio-
nes contrarias: hoc autem non fit, eo in-
stanti, quo ramus cæditur; ergo. Probo
minorem. Dispositiones contrariæ non
inducuntur nisi per tempus, & diutinam
luctam. Rursus: eo momento, quo ra-
mus præciditur, habet colorem, figuram,
humiditatem, pondus, & omnia tandem
accidentia, quæ prius: ergo si non pereûnt
accidentia, multò minùs destrui potest
substantia. Ergo corruptio viuentis non
videtur fieri per substantiæ destructionem.

Pro-

Probatur 3. in metallis , atq; lapidibus. Nam v. g. si teratur lapis , vt Muriani faciunt vitriarij , & in puluisculos ad instar farinae adigatur , certè corrumpitur mixtum: sed ista corruptio non dicit substantiæ destructionem; ergo . Maiorem nullus negabit . Minor probatur, quia si aliqua substantia perijt , certè fuit materialis; ergo multum materiæ sublatum est : ergo hi pulueres multum de pondere amiserunt, quod experientia non constat. Præterea , si aliqua substantia interijt ; ergo alia de nouo per te successit . Rogo autem , quis hanc de nouo genuit ? consequentia verò tenet , nam huiusmodi corruptio non videtur ab ea differre , quā facit natura, nisi per hoc quòd natura magis adhuc dissoluit .

Probatur 4. in elementis . Aqua v. gr. feruens , & ebulliens aliquando tandem absumitur , & hoc fit, aiunt Aristotelei, per aquæ corruptionem: sed tunc nulla substantia deperditur : ergo . Probo minorem, aqua enim euaporans manet substantialiter aqua , etiamsi per ignem attenuata . Patet hoc circa lebetis orificium, vbi paulatim ex additione partis ad partem fiunt guttulæ quædam , & veluti sudor . Patet ex tactu , nam vapor ille non minùs atq; aqua humefacit manum. Patet ex nube, in qua vapor collectus cadit in pluuiam , &c. ergo talis corruptio non fit per substantiæ destructionem .

Probatur vltimò auctoritate . Primò Hippocratis lib. 1. de Diæta. 2. Tris-

megi-

megisti in Pimandro , aientis . *Nihil moritur in mundo, sed solum transit, & immutatur.* 3. Pythagoræ apud Ouid. lib. 15. Metam.

Nec perit in tanto quidquam , mihi credite, mundo, &c.

5. Aristotelis 8. Metaphis. tex. 16. his verbis. *Materia ultima, & forma, ut dictum est, idem sunt*, nimirum forma nil videtur esse aliud, quàm ipsa materia diuersimode affecta, & permixta, seu materiæ affectio . Ergo si materia non corrumpitur substantialiter, neque forma . Deinde 2. phys. tex. 12. *Dicitur forma non separabilis existens, nisi secundum rationem.* Denique tex. 19. *Sicuti simitas, quæ à naso auferri non potest, &c.* Quemadmodum ergo si à corpore tollatur figura, ut simitas, curuitas, &c. non ideo perit aliqua substantia, similiter quoties à composito dicitur auferri forma; non propterea substantia destruitur vlla; sed translocatur, & diuersimodè commiscetur. Vnde Lucretius in 2.

Nec sic interimit mors res, ut materiei

Corpora conficiat, sed cæcum dissipat ollis:

Inde alijs aliud iungit, & efficit, omnes

Res ut conuertant formas, &c.

Opponis. Cum sit corruptio rosæ, ligni, metalli, & similium, certè aliqua substantia cessat esse in natura.

Pro-

Probatur, nam corrupta rosa, vel ea-
entitas manet adhuc, vel non si pri-
mum, ergo rosa non corrumpitur,
sed perseverat: si secundum, ergo ro-
sa non amplius est: sed illa erat sub-
stantia; ergo substantia cessat esse in
natura, & omnino perit. Respond. d.
antecedens. Cessat esse in natura en-
titas mixta, c. simplex, nego. Dico
igitur, quod rosa dum corrumpitur,
non perseverat quidem, sed tamen
substantiæ partes, quæ seorsim accep-
tæ rosa non sunt, illæ manent. Quem-
admodum, ergo si resoluatur domus,
tollitur sanè aliquod compositum,
sed non materiæ primæ, lapi-
des, cæmenta, trabes, &c.
ita de quovis mixto
dicendum, non
corrumpi
substan-
tias
actu, sed resolui, & hæc
vera mixtorum cor-
ruptio est, vt dis-
put. sequen.
ti.
(***)
(†)

DISQVISITIO SECVNDA.

*Quid sit substantialis corruptio
Aristotelea.*

PRO intelligentia quæstionis faciunt multæ definitiones, quibus Aristotelei corruptionem describunt. Primò dicitur desitio totius permanente subiecto. 2. Desitio alicuius rei in aliam. 3. Mutatio facta in materia à forma substantiali ad eius priuationem, &c. Quarum definitionum sensus idem est. Quòd corruptio sit quidam transitus ab esse formæ ad non esse ipsius, quæ dicitur mutatio negatiua. Porro inquirunt differre corruptionem ab anihilatione, quia in ista non manet subiectum; sed in corruptione permanet. Verùm si forma substantialis tota, quanta est, corrumpitur, quare dicunt non anihilarì? video communè responsionem, cui quia melior non occurrit, quiescendum.

Quæres 1. an corruptio sit rebus naturalis? Aduerte priùs duplici modo posse aliquid esse naturale. Aut quia sit perfectio naturaliter debita rei, quomodo v. gr. calor est naturalis igni. Aut quia non sit quidem perfectio rei, sed tamen cum ipsa connexionem habeat naturalem, & eam sequatur. Hoc modo naturalis est homini ægritudo, quia hæc naturalem eius complexionem consequitur. Hoc posito, dico rebus naturalem

ralem esse corruptionem secundo modo , nempe minùs propriè .

Quæres 2. an corruptio , quemadmodum generatio, intendatur per se à natura ? Nota priùs , duplici modo posse aliquid per se intendi à natura . Primò per modum finis , & ratione sui , quo pacto sanitas intenditur per se ab ægroto . Secundo per se quidem, non tamen vt finis, verùm vt medium : sicuti deambulatio , quæ non per accidens expetitur , sed per se, quanquam non vt finis . Resp. igitur, corruptionem intendi per se à natura secundo modo , non primo , nempè vt medium .

Quæres 3. an generatio vnius corruptio sit alterius , & quomodo ? Resp. generationem, quatenus generatio est , habere terminum de nouo productum , vnde sub tali conceptu dici non potest corruptio . Quatenus autem consequitur ad ipsam prioris formæ defectus , in ordine ad hunc terminum vocari etiam potest corruptio de consequenti , non formaliter. Quapropter eadē actio sub diuerso cōceptu assumpta, generatiua , & corruptiua est , nam gignendo formam de nouo , aliam expellit à materia , quæ inerat priùs , vt alibi adnotaui-
mus .

DISPUTATIO QUARTA.

*Quomodo fiat substantialis
corruptio.*

NIl videtur expeditius ad rei cognitionem, quàm si consulamus originem, & causas, unde naturale mixtum corrumpi solet. Causæ verò duæ sunt; alia intrinseca ipsi composito: alia extrinseca. Prima consistit in complexione, atque compagine rei, quæ cum partibus constet dissimilibus, eterogeneis, & inuicem contrarijs, tandem sibi exitium parit. Nam quæ contraria sunt, mutuis plagis, & cæco quodam conflictu dum agunt, aliquando etiam rupto vinculo separantur, unde alijs, quæ leuiores sunt, auolantibus; & quæ grauiora subsidentibus, dissidium fit lethale, atque corruptio. Quod verò attinet ad causam corruptionis. extrinsecam, ea videtur esse multiplex. Quare claritatis gratia noletur.

(†)

DISQVISITIO PRIMA.

Quanam sint causa corruptionis.

PRO intelligentia non parum inferuiunt Aristotelis verba 1. Meteor. tex. 44. quòd sol dum per Zodiacum obliquè mouetur, quia prope fit, aut longiùs, dum vel accedit ad Cancrum, vel ad Capricornum, causa generationis, & corruptionis est. Quippe cum huc in terras modò maiores habeat irradiationes, modò minores, ideoque calorem producat diuersum, per hunc accessum, recessumque, ait Philosophus, vicissitudinem generationis, & corruptionis facit. Sicut ergo in Chymia ratio agendi tota in eo sita videtur, vt optimum adsit regimen ignis, & applicatio caloris pro materiæ indigentia, quæ alterari, disponi, & perfici debet: Ita cum sol sit ignis cælestis, natura hoc maximè prouidit, vt per accessum, & recessum diuersimodè calefaceret, materiasq; mouendo ministerium ageret generationis, & corruptionis.

Calor igitur est prima corruptionis causa, nam ille dum recipitur in composito, humidique particulas afficit plusquam natura vel exigit, vel ferre possit, eas cogit recedere intimè atq; à proprio centro se remouere. Oritur inde, vt in bullas minutissimas colligantur, maioremq; locum petendo, vicinas materiæ

partes moueant, pellant, extrudant, vnde tandem res composita veluti sauciata, corrumpitur.

Frigus etiam corruptionis ministerium exercet. Quatenus cum omne mixtum ad sui generationem, & conseruationem exigat calorem, si maiori frigore, quàm par est, obsideatur, particulæ ipsius contrarium effugere volentes recedunt in se (obstat enim circumquaq: contrarium) atq; in minutissimos circa suum centrum globulos efformantur, vt patet in ferro dum aqua temperatur, nam tunc minutissima granula facit. Ergo frigoris vi particulæ in mixto, & præsertim humidi se se conglobantes diiunguntur, ijsq; ab inuicem diunctis, perit compositum.

Humiditas etiam affert mixtis corruptionem. Ex eo videlicet quia humor dū in partes adlabitur, se se illis aliquo modò commiscet, imò sæpius egregiè conglutinat. Vndè oritur, vt cum recedit, non abeat solitariè, sed cum particulis materiæ, quibus inheferat, quousque tandem fiat dissidentia, & dissolutio, vt pabet in aqua dum alterno motu cietur; nam corpus, cui allabitur, paulatim abradit, sensimq; interimit.

Siccitas denique mixtum corrumpit, quia humidum ad rei constitutionem requisitum exsugit. Quare omnia breuiter colligendo, quatuor primæ qualitates adnatæ suis corporibus, cum quibus vtrò, citrò, & circumquaque ferun-

feruntur , non solum generationi , sed etiam corruptioni adseruiunt , naturæ. que totius currum trahunt . Calor corrumpit , quia humidum in bullas conuertit . Frigus , quia condensat in globulos . Humiditas , quia partes , quibus vnitur , foras trahit . Siccitas , quia fugit humorem .

DISQVISITIO SECUNDA.

Fiatne corruptio ex mera dissolutione partium .

PR O intelligentia subeat animum , quod fusè diximus lib. 1. & 2. rerum naturalium principia fuisse à Deo in exordio mundi constituta omnis corruptionis expertia , ne tandem aliquando materia deficeret generationum . Hæc autem vniuntur inter se nodo physico , & reali, nempe humido , à natura ob id factò , vt leuia grauibus , materialia spiritosis , contraria contrarijs alligata teneret . Quare nuper etiam conclusimus , non fieri generationes ob aliquam de nouo substantiã , quæ à materiæ potentia educatur ; sed eò quia substantiæ diuersæ iam præiacentes , ad locum generationis adductæ , inuicem plasmentur , & compingantur . Vnde cum lex eadem sit contrariorum , non absimili ratione fieri debet corruptio , ac generatio . Ista contingit ex mera vnione partium ; illam

ergo exerceri per meram dissolutionem verisimillimum est . Itaq; notetur .

CONCLUSIO .

*Corruptio substantialis videtur fieri
ex mera dissolutione
partium .*

Probatur 1. potest ex ijs , quæ deduximus hoc lib. disp. 3. disq. 1. Nam si corruptio non fit ex desitione substantiæ, quæ penitus destruat, superest dicendum, quòd ex mera partium dissolutione fiat . Consulite ibi dicta .

Probatur 2. experientia chymicorum , qui postquam diuersa rerum genera ministerio caloris in alterum compositum adplasmant , rursus idem soluendo , priores inueniunt substantias , & quidem omnes , adeout Mercurius corrupto mixto , idem pondere , mensurà , virtute deprehendatur , &c.

Probatur 3. auctoritate Nissen. orat. 1. exam. vbi ait, oleum corrumpi, non quia substantia destruat vlla, sed ex eò quod in minima resoluatur. Ait enim *per ignem exsiccatum in minutissimas, & aspectum nostrum effugientes particulas commutari, atque ita aerem petere, indeque desiliens in terram decidere.*

Probatur 4. ex Diu. Bern. serm. 81. in Cant. vbi loquens de interitu plantarum, & animalium addit, quòd cum desinunt,

viui-

viuificare, simul viuere cessant, sed non & esse, nam soluuntur pariter, & dissoluantur, tanquam non alligatæ tantum, sed colligatæ. *Neque .n. vnum simplex est quæq: harum; sed ex pluribus constas, & propterea non redigitur in nihilum, sed dissilit in partes, ut ad suum quodque recurrat principium: verbi causa aer ad aerem, ignis ad ignem, & reliqua in hunc modum.* Inde Lucret. congruenter in I.

Haud igitur redit ad nihilum res vlla, sed omnes

Dissidio redeunt in corpora materiali.

Opponitur. Si corruptio fieret ex vnica partium dissolutione, posset compositum, vbi corruptum est, rursus idem compingi. Hoc autem dici nequit: ergo. Maior suadetur, quia omnes primæ substantiæ adhuc sunt in naturà; quid verò prohibet, illas denudè coniungi? Minor est certa in philosophia, quia non fit vnquam regressus à priuatione ad habitum. Resp. esse moraliter impossibile, idem compositum rursus post corruptionem redire ipsum. Ratio est, nam licèt partes maneant omnes, non tamen in vno loco morantur; sed quæ subtiles, migrant aliò, dissipantur à ventis, disperguntur, abiguntur; quæ crassiores, confunduntur alienis, &c. Sicuti ergo centum v. gr. tali quolibet vicibus in abacum proijciantur, impossibile moraliter est, eundem vt reddant numerum simul; ita, &c. Sin autem

loquamur physicè non video, cur fieri nequeat idem rursus compositum, si tamen partes eodem loco asseruerentur, adeout nulla, seu paucæ saltem, desint. Quapropter habetis experientiam de rosa ex materijs iterum suis conflata, vt supra diximus referente Gafarello.

(✝)

(†)

Finis Quarti Libri.

LIBER³⁶⁹ R

QVINTVS

PHYSICORVM

De motu ad Quantitatem.



Tatim ac naturale compositum genitum est, certam habet mensuram suæ quantitatis, eāq; diuersimodè variat; siue quia fit maius crescendo; siue quòd per decrementum euadit minus: Quæ actiones dicuntur esse motus ad quantitatem. Exinde videtis quàm congruenter post compositi generationē, illud sub conceptu *quantī* consideremus.

Duplex autem quantitatis acquirendæ modus pro duplici rerum genere assignari solet. Alter dicitur *continuatō*: alter *intus assumptio*. Primus conuenit rebus, quæ carent anima; & adhuc duplex est. Nam continuatio, vel fit per additionem partis ad partem absque vnione reali, & physica, vt cum aquæ admiscetur aqua; & hæc appellatur *iuxta positio*. Vel fit cum vnione physica, vt cum lapis crescit per nouæ substantiæ additionem, & ista vocari solet *aggeneratio*. Secundus rerum animatarum proprius est, quando nimirum aliquod viuens per vim sibi

naturaliter insitam trahit pabulum, depurat, vnit, atq; in similē substantiam (vt aiunt peripatetici) conuertit. Quæ actio vocatur *intus assumptio*, nam per illam partes modo quodam perfectiori assumentur intus ad augmentum.

Quomodolibet verò fiat motus iste ad quantitatem, siue augmentatio, semper concipiendum est, non euenire quantitatem solam quantitati; sed cum illa nouam fieri substantiæ additionem. Quippe siue res augeatur per accretionem accidentalem, seu per aggenerationem, aut per intus assumptionem, semper additur noua substantia primæ, vtcumque postea fiat hæc additio, vel (vt aiunt Aristotelei) quia producatetur de nouo hæc substantia, quæ additur, vel (vt inquiunt meliùs Democritei) quia vniatur solùm. Ex quo colligite, motum ad quantitatem non consistere formaliter in productione substantiæ (dato etiam quòd producatetur) sed in additione, per quam solummodo res intelligitur acquirere molem, extensionem, ordinem partium, &c. Vnde pater etiam, quinam sit, & quotuplex terminus augmentationis. Ille siquidem est duplex: alter *quo*, nimirum vnio; alter *qui*, videlicet pars vt vniata, non quatenus genita.

Quomodo autem exerceatur in natura hæc partium additio, & quænam sint eius causæ, colligi potest ex ijs; quæ lib. superiori tradidimus, & magis explicabitur, cum de Anima. Quare hic ma-

net solum, ut de quantitatis natura disquiramus. Porro materia hæc tam arduas habet difficultates, ut eas humana ratio expedire non posse videatur. Nam quantitas quò magis ad sensum patet, eò citius effugit mentis obtutum; & quamquam sit assidue præ manibus, nunquam tamen pro dignitate tractatur. Impenetrabilis est, idcirco vel acutissimam retundit aciem, cumque gaudeat diuisibilitate, philosophos diuidit in pugnas; & extensa ipsa nos in angustias omnino cogit.

Res utcumque contingat. Quantitatem aggredimur explicandam; & sanè triplici disputatione, quarum prima erit de illius naturà, quid nimirum, & quotuplex ea sit. Dicine debeat accidens à materia distinctum, per quod ipsa extendatur. Consterne partibus ante diuisionem distinctis, &c. Secunda erit de compositione quanti, seu continui, vtrum scilicet habeat partes diuisibiles in infinitum, an punctis constet indiuisibilibus.

Tertia demum

de raritate, den-

sitate, ac Fi-

gura,

quæ sunt passio-

nes quanti-

tatis.

(†)

DISPUTATIO PRIMA.

De Natura Quantitatis.

Videamus hîc statim quid sit quantitas, & in quoniam consistat formalis eiusdem conceptus. Deinde quotuplex ea sit, vt ad ea, quæ maioris momenti sunt, hisce veluti gradibus deducamur. Optima ergo quantitatis definitio hauritur ex D. Tho. 5. Metaph. lect. 15. & alibi etiam, qui ait de ratione quantitatis esse ordinem partium. Quocirca, quantitas poterit sic definiri. *Est multitudo, & ordo partium saltem in ordine ad se.* Dicitur multitudo partium, quia primarius conceptus, quem omnes efformant de re quanta, videtur consistere in collectione plurium, quæ faciât longum, latum, profundum, diuisibile, &c. Dicitur *saltem in ordine ad se*, quia res aliqua potest esse quanta, etiam si non habeat partes in ordine ad locum extensas, vt sunt qualitates, præsertim infusæ, quæ multos retinent gradus in parte subiecti eadem (& proinde vocantur extensæ virtute; non mole) Ita Corpus Christi sub hostia sanè quantum est, neq; tamen dicit partes quoad locum extensas, verùm penetratas, & in eadem parte simul.

Primarius ergo quantitatis conceptus nō videtur consistere; quemadmodum aliqui tenent, in ratione diuisibilitatis, nam hæc potius quædā proprietates est, à multitudine partium, velut à substrato dimanans. Neq; in ratione mensuræ, aut extensionis, quæ

quæ alia etiam proprietas est, secundaria, & à priori collectione partium exorients. Erit igitur iste: series, & quidam ordo partium, habens diuisibilitatem: & si partes corporeæ sint, extensionem ad locum, non semper actualem, sed saltem radicale, aut potentiam, ut queat extendi localiter. Qui conceptus omnem quantitatem in communi acceptam decet.

Quod attinet ad secundum, quantitas diuiditur 1. in continuam, & discretam: 2. in continuam permanentem, & successiuam. Continua est quæ partes habet continuatas, adeo ut prima uniatur secundæ: secunda tertiæ, &c. ut v. gr. quantitas ligni vlnaris: Discreta illa dicitur, quæ partibus constat inuicem deiunctis, & separatis, ut numerus hominum binarius. Continua verò permanens non dicit partes unitas quomodocumque, sed præterea manentes etiam simul. E contra successiua partes habet, quæ nunquam sunt simul, sed sibi succedunt, quemadmodum quantitas diei, orationis, &c.

Hisce positis, oritur prima difficultas, & ea quidem ardua, utrum scilicet quantitas, quæ de suo conceptu dicit partes in ordine saltem ad se, reuera sit aliqua entitas, & ut inquirunt, accidens à materia, rebusque corporeis distinctum, an non. v. gr. si detur lignum vlnare, quaeritur, per quid habeatur hæc extensio, & mensura vlnaris, aut in quo consistat. Nimirum, esse vlnare, atq; sic extensum, dicit ne solas materiae, seu ligni partes in-
uicem

uicem vnitas, & extrapofitas: an præter illas, adest ibi accidens quodam superadditum, ratione cuius lignum ita extensum, & quantum fit? ideoque tale accidens appelletur quantitas?

DISQVISITIO PRIMA.

*Sitne quantitas accidens à materia
diftinctum: & an materia
partes habeat à quan-
titate.*

PRO intelligentia notate, quæstionem procedere circa quantitatem, permanentem continuam. De successiua enim concedunt passim non distingui à partibus cum tali ordine sibi succedentibus, v.gr. quantitas horæ nil præterea dicit, nisi tot instantia temporis cum tali ordine fluentia. Quoad primam ergo docent Nominales, quantitatem non distingui à materia, & rebus corporeis, nec esse accidens additum illis, beneficio cuius materia euadat extensa, mensurabilis, quanta. Sic Aureolus, Okamus, & alij, quibus adhæret Arriaga, putans quantitatem non distingui à materia, & res alias ideo quantas euadere, quia recipiuntur in ipsa. In quo discrepat à Nominalibus, nam hi rem quamlibet materialem constituunt quantam. Opposita sententia est omnium ferè scholasticorum. Habet verò pro fundamento Sacramentum Eucharistiæ, in quo destru-

Et substantia panis, & vini, adhuc tota manet quantitas; ergo hæc accidens est à materia distinctum. Pro solutione ponatur.

CONCLUSIO PRIMA.

Quantitas materia non est accidens ab ea realiter distinctum; sed ipsa materia sua quantitas est.

PROBATUR 1. quia materia (& sic de omni re materiali) non alio modo quantitatem acquirit, nisi per additionem partis materiæ ad partem: sed hæc additio partis materiæ ad partem non ponit accidens realiter ab ipsa distinctum; ergo quantitas non est accidens realiter à materia distinctum. Maior conceditur ab omnibus, quia intelligi non potest, quomodo res aliqua materialis euadat in maiorem substantiam, acquirat molem, pondus, & corpulentiam, nisi ex additione materiæ ad materiam, substantiæ ad substantiam, partis ad partem, &c. Minor probatur, quia hæc additio partis materiæ ad partem si ponit accidens realiter à materia distinctum, vel hoc producitur de nouo, aut prius erat productum: neutrum dici potest; ergo. Probo minorem quoad primum, quia tale accidens foret quantitas: hæc non producitur de nouo utpote ingenerabilis, ergo. Probo etiam 2. quia si pars materiæ a. iungatur parti mate-

materiae b. non videtur aliud produci ab utraque distinctum, nisi unio, ergo non quantitas. Probo minorem quoad secundum, quia si quantitas non producitur, ergo praeerat; ergo antequam lapis v. gr. fieret palmaris, aderat quantitas palmi, quod repugnat, alioquin accidens foret ante subiectum. Quantitas ergo à materia distincta, nec producitur de nouo, nec prius erat; ergo fictitia est.

Probatur 2. Si quantitas à re materiali distincta realiter est, separetur. Hoc dato, quæro: vel tunc res ea materialis adhuc in se maneret quanta, vel non: si primum, ergo malè asseritur quantitas distincta, utpote superflua: si secundum, ergo res ea materialis, amissa quantitate, reducitur ad esse non quantum, non diuisibile, non extensum. Quo posito, sic validissimè vrgeo. Ergo quantitas lata, longa, profunda recipiebatur in materia indiuisibili, & inextensa, quod repugnat, alioquin extensio centipalmaris recipi etiam posset in puncto. Itaq; dicendum est, materiam de se quantam esse, ut fieri possit subiectum huiusce tuæ quantitatis. Hoc verò si admittas, hæc tua distincta quantitas erit omnino superflua, utpote quæ rem adinuenit iam quantam.

Probatur 3. quia materia, seu res quæcumque materialis, præcisa quauis alia quantitate distincta, de se habet omnia, quæ faciunt extensum, diuisibile, quantum; ergo materia est suamet quantitas. Probo antecedens. Materia si tollatur si-

ue realiter, siue per intellectum quantitas manebit adhuc materia, ergo corpus, ergo impenetrabilis cum alia, ergo faciens cum illa extensum, diuisibile, quantum; ergo materia est sua met quantitas. Confirmatur. Nam præcisa quantitate centipalmari à ligno, aut lignum quoad entitatem præcisè suam haberet partes extrapostas, aut penetratas. Primum si dicatur, ergo est quantum de se. Si secundum, adhuc manet quantum, & probo. Partes penetratæ non tollunt quantitatem, adhuc enim sunt partes in ordine ad se, sunt diuisibiles, & separabiles. Patet hoc in hostia, ubi corpus Christi quantum est, licet partes habeat penetratas. Redditur autem ratio, nam quantitas de suo conceptu dicit partes tantum in ordine ad se cum exigentia radicali eas ordinandi ad locum. Si dicas, lignum præcisa quantitate redigendum ad indiuisibile, aut hoc indiuisibile vnicum erit, aut multiplex. Non primum, alioquin centum palmi quantitatis recipiebantur in puncto. Si secundum: vniantur hæc indiuisibilia per aliquam potentiam; quæro, faciunt extensum, nec ne? si affirmes, ergo de se quanta sunt; si neges, adhuc sunt quanta, nam sic vnita retinent diuisibilitatem, & exigentiam, vt ad locum extraponantur, quemadmodum in corpore Christi dictum est.

CONCLUSIO SECVNDA.

Materia non habet extensionem, seu partes à quantitate distincta, sed à se tantum.

PROBATUR 1. quia in re quanta (facta hypothefi de quantitate distincta) non sola quantitas habet partes, verum & substantia suas, nam sicuti materia est quid totum substantiale, sic etiam partes habet substantiales: At hæ partes nequeunt oriri à quantitate, quæ accidens est: ergo substantia materialis independenter à quantitate habet partes. Confirmatur quia materia non est tota sub qualibet parte quantitatis, nec enim ita se habet quemadmodum anima rationalis; ergo ita est sub quantitate, vt pars materiæ sit sub parte quantitatis; alia pars quoque sub alia quantitatis, &c. ergo præter partes quantitatis (dato etiam, quòd hæc sit distincta) dantur partes materiæ. Confirmatur 2. nam quantitas cum sit accidens materiale, debet educi de potentia subiecti, seu materiæ: vel ergo partes omnes quantitatis educuntur ab vna, eademque indiuisibili entitate materiæ: vel vna pars quantitatis educitur ab vna materiæ; alia verò ab alia, &c. Si secundum, ergo materia antecederet ad quantitatem habet alias, & alias partes, ac propterea extensionem entitatiuam. Si primum, ergo plures partes quantitatis.

tis in eadem indiuisibili parte materiæ sunt: ergo extensum in inextenso; quod repugnat.

Probatur 2. quia si diuidatur lignum centipalme, non diuiditur sola quantitas, verum & materia, nam in quolibet semipalmo certè substantia sua materialis est: ergo vel materia vna, & eadem replicari debet sub omni quantitatis parte, quod absurdum est: vel tot erunt partes materiæ, quot etiam quantitatis. Confirmatur, nam si Deus tollat quantitatem à substantia, videt sanè in quam parte substantiæ fuerit ea pars quantitatis, & eandem potest rursus collocare in priori subiecto. Similiter potest Deus auferre quantitatem capitis, relicta quantitate pedum, in quo casu substantia capitis non erit illa, quæ pedum, ergo distincta: ergo substantia præter quantitatem suas habet partes. Confirmatur vltimò. Sit materia trium cubitorum: tollat Deus quantitatem à primo, ac tertio cubito, relicta ea, quæ secundi est: in tali casu materia primi, tertijque cubiti sanè distingueretur à materia secundi; ergo partes materiæ sunt diuersæ, ac distinctæ à partibus quantitatis.

Probatur 3. Nam v. gr. in hoc toto Adriatico mari vel sub omni parte quantitatis manet etiam pars aquæ: vel non. Si secundum, ergo quantitas hæret sine subiecto, vnde non erit accidens à re distinctum. Si primum, tollat Deus hanc totam Adriatici maris quantitatem, quæ
ro:

ro : tota prior aqua maneret ne adhuc , an non ? secundum dici nequit, nam sublato accidente realiter distincto, non ideo perit substantia . Si primum , ergo aqua occuparet idem spatium , ac prius : ergo haber partes à quantitate distinctas. Quid respondes ? fortasse aquam non habituram partes , quia sublata quantitate redigetur ad vnum indiuisibile ? aude maiora, & maris fundum pede tunc sicco percalca . Dices ne melius cum Spinula , quòd ablata quantitate , manerent innumera indiuisibilia materiæ , quæ vt pote sperata , inuicemque deiuncta , non haberent continuationem, & ideo nec partes ? Hoc fanè probabilissimum est, non tamen probat materiam non habere nunc , & de facto partes à quantitate distinctas . Quia nunc de facto puncta illa sub quantitate vnita sunt , ac toti quantitati coextensa ; ergo præter quantitatem faciunt partes . Confirmatur quia illa puncta sine quantitate possent à Deo saltem vpiri eodem prorsus modo, quo vniebantur sub quantitate : sed sic vnita facerent extensum , vt alibi dicemus , ergo etiam sub quantitate faciunt se solis extensum . Ergo materia non habet extensionem , & partes à quantitate .

Ex his validissimè confirmatur prima nostra conclusio. Nam si materia de se habet partes independenter à quantitate distincta , ergo de se quanta est ; ac proinde quantitas hæc distincta per quam dicis rem fieri extensam , latam, longam, pro-

profundam, quantam, figmentum erit.
Nihilominus.

Obijcies I. contra primam conclusionem. Quantitas non est de conceptu materiæ, aut substantiæ: sed quod non est de conceptu alterius, realiter ab eo distinguitur; ergo quantitas est accidens à materia distinctum. Maior probatur, quia potest concipi materia sine hac, aut illa quantitate; imò sine omni, si apprehendatur vnicum indivisibile ipsius. Minor patet inductione. Sic albedo realiter distinguitur à pariete, quia non ingreditur conceptum illius: calor distinguitur ab igne, quia hic satis concipitur, calore non concepto, &c.

Respondent aliqui negando maiorem. Ratio est, nam substantia materialis nec esse potest, neque concipi sine aliqua extensione, ut habeatur adequata distinctio à re spirituali, quæ intelligitur, manetque inextensa. Verùm concedi potest maior in nostra sententia, quam sequenti disputatione afferemus, quia materia, ut materia, in vnicò indivisibili potest esse, atque concipi; quo dato, sanè intelligitur eius tota essentia sine vlla extensione. Ad minorem nego, illud realiter ab alio distingui, quod non est præcisè de conceptu illius. Ratio est, quia hoc axioma non semper verificatur de distinctione reali; sed ut plurimum de mentali, & metaphysica per intellectum. Sic per Thomistas aliud est in homine ratio substan-

stantiæ, aliud ratio animalis, & tamen hæc duo, quæ distinguuntur in conceptu, realiter in homine distincta non sunt. Sic per Scotistas Misericordia in Deo non inuoluitur in conceptu iustitiæ, nec tamen hæc duo à parte rei distinguuntur. Sic per omnes ratio entis non est de conceptu v.gr. rationalis: nec proinde tamen in subiecto ens, & rationale distinctionem habent realem. A simili ergo etiamsi quantitas; & extensio non sint de conceptu substantiæ, non sequitur, eas distingui realiter, sed solum ratione, metaphysicè, ac per conceptum. Ratio est, quia mens nostra per vim præcisivam distinguit sæpe gradus metaphysicos, qui à parte rei distincti non sunt; & ita quantitatem abstrahit à substantia, substantiam à quantitate &c. Illud ergo axioma: *Quod non est de conceptu alterius, distinguitur ab illo*, probat sanè distinctionem rationis. Hoc verò aliud: *Quod potest separari ab alio, distinguitur ab illo*, infert distinctionem realem. Ratio est, nam separatio fit in re, ac realiter: ergo inter ea, quæ separantur, adest distinctio realis. Conceptus verò est in mente, vnde solam ponit distinctionem rationis. Ad confirmationem dico, albedinem non distingui realiter à subiecto per hoc præcisè, quia non est de conceptu subiecti; sed quia cum sit aliud ab ipso, seiungi ab eodem potest. Vrges: concipio totam essentiam substantiæ v.gr. in vnico indiuisibili materiæ, non
con-

concepta quantitate: igitur hæc distinguitur à substantia. Sed resp. cum distinctione: distinguitur vt accidens, nego; vt alia substantia integratiua rei quantæ, ac extensæ, concedo: & explico. Dum concipitur vnum indiuisibile materiæ, nõ concipitur sanè quantitas; vnde ista debet concedi esse aliud quid, non à substantia, sed ab eo indiuisibili substantiæ distinctum. Quid verò est hoc distinctum? non accidens, verùm alia, & alia substantia similis, atque à priori distincta, quæ si cum ea simul concipiatur, iam concipitur facere quid extensum, & quantum.

Obijcies 2. quantitas potest realiter separari à materia: ergo realiter distinguitur ab illa. Probatur antecedens in Sacramento Altaris, nam destructa materia panis, & vini, adhuc manet prior tota quantitas, quæ fuit panis, & vini. Sic in hostia perseverat extensio, latitudo, profunditas, & longitudo; figura sphærica, circularis, &c. sed ibi substantia panis haud ampliùs est; ergo quantitas manet sine substantia. Separatur ergo, & sic distinguitur. Hoc vnicum est argumentum, quod scholasticos penè omnes in opposita sententia tenet. Nos conabimur solutionem, & imprimis.

Respondent aliqui ad argumentum, in sacramento Altaris continuum adesse miraculum, & res ibi esse obscurissimas, vnde non licere ab ignotiori arguere ad ignotum. Alij dicunt non satis constare, sint ne accidentia realia, quæ apparent in ho-

hostia; præsertim quia Tridentinum ea vocat species; quare aiunt ibi non esse albedinem actu realem, sed speciem albedinis; non reale frigus, calorem, quantitatem, sed speciem frigoris, caloris, quantitatis, &c. Propterea non posse argui quantitatem esse accidens reale à materiali substantia realiter distinctum; sed hæc omnia per Dei potentiam tale mysterium occultantis apparere. Verùm talis opinio videtur nimium audere, cum SS. PP. atque omnes Theologi consentiant, in hostia manere accidentia realia, non species tantum intentionales, quæ nec viderentur, nec tangerentur (species. n. intentionalis est id, quo fit visio, tactus, &c. non quod videtur, ac tangitur) Legatur Comptonus in phys. disp. 12. sect. 2. 3. & seq. Itaque concesso quod in hostia sint accidentia physica, & realia, quæ ad nostros occurrunt sensus, ut eruitur etiam ex Concilio Constantiensi anno 1414. celebrato.

Responderi 2. potest cum distinctione. Manet in hostia prior tota quantitas vini, & panis, nego; alia quantitas accidentium propria, concedo; ergo quantitas realiter distinguitur à substantia, distinguo; quantitas propria substantiæ, n. quantitas accidentium, c. Explico. Id quod in hostia per Dei miraculum fuit destructum, erat certè substantia extensa, & ex parte multiplici conflata. Ratio est, quia non vnicum indivisibile substantiæ intelligitur esse ablatum, ergo multa indi-

indiuifibilia , & quidem prout erant phyficè vnita , & fimul connexa ; in quo ftatu efficiebant longum, latum, profundum. Quare tali fubftantia deftructa, fua etiam quantitas vtpote identificata deftructa fuit . Ea igitur , quæ manet, alia quantitas eft , nempè accidentium propria , & ipfifmet accidentibus identificata ; vnde ficuti accidentia realiter à materia diftinguuntur , fic etiam quantitas accidentium ab ipfa . Duæ igitur funt quantitates : altera materiæ : altera verò accidentium . In hoftia deftruitur prima , quæ materiæ identificata eft ; manet autem , fecunda , quæ accidentibus identificata eft .

Urgetur . In hoftia priusquam confecraretur , non erant duæ quantitates ; altera fubftantiæ , altera verò accidentium . Ergo quæ manet poft confecrationem , non eft propria quantitas accidentium ; fed fubftantiæ : at ifta feperatur , ergo quantitas materiæ à materia diftincta eft . Antecedens probatur , nam fi duplex in hoftia exitifset quantitas, ille fuiffent inuicem penetratæ : fed hoc repugnat, ergo . Maior de fe patet . Minor etiam , conftat , quantitas enim eft partium extrapofitio , & extenfio : extrapofita verò , & extenfa excludunt fe mutuò , vt patet in duplici faxo, in duplici ligno, &c. Confirmatur, quia hoftia confecrata non penetratur cum alia hoftia , ergo multò minùs penetrari poterat cum priore quantitate panis . Idcirco non aderat in pane

alia quantitas, præter hanc, quæ manet post consecrationem: sed ista separatur à materia: ergo quantitas materiæ à materia distincta est.

Respond. negando antecedens. Et ratio manifestissima est, quia in hostia priusquam consecraretur, aderant actu hæc eadem accidentia, quæ manent post consecrationem, hæc nimirum albedo, hæc siccitas, hæc humiditas, hæc figura, longa, lata, profunda, &c. & id neque ab aduersarijs negatur: sed hæc omnia sunt ipsamet quantitas accidentium, nec aliud præterea, igitur in hostia præter materiæ quantitatem, alia etiam inerat quantitas; inerant enim accidentia, quæ à sua quantitate distincta non sunt. Ad probationem dico, quantitatem vtramque fuisse inuicem penetratas in hostia, priusquam consecraretur. Neq; id videri potest absurdum. Quæro enim: nonne tunc penetrabantur cum substantia panis hæc albedo? hæc siccitas? hic sapor? hic odor? hæc figura tota? ergo cum hæc omnia sint ipsa quantitas accidentium, quantitas penetrabatur cum quantitate. Probo consequentiam, quia certè accidentia hæc non erant penetrata cum substantia inextensa, indiuisibili, & non continua, secus enim extensum fuisset eductum, atq; receptum in re inextensa; diuisibile in indiuisibili, continuum in non continuo; ergo subiectum, seu materia huiusmodi accidentium erat quanta, ergo ista penetrabantur cum quantitate. Non potest
autem

autem penetrari lignum a. cum ligno b. quia substantia quanta excludit mutuò substantiam quantam; non verò accidentia quanta excluduntur à substantia quanta. Ratio autem præter dicta est; nā rogo, quid sunt accidentia quanta, nisi accidentia vnita, & quodam ordine inter se vbicata? si ergo concedis illa prius absolute fuisse in substantia, cur non concedes fuisse ibi sic vnita, sic vbicata, sic extensa, & propterea sic quanta? Ergo quantitas accidentium penetrabatur cum substantia quanta.

Ad confirmationem vltimò adductam respond. non fieri penetrationem hostiæ cum hostia, quia Deus impedit. Neque hoc videatur dici ad subterfugium difficultatis. Adduci enim potest ratio probabilis quare Deus penetrationem impediat; quia videlicet accidentia relicta sunt in hostia loco materiæ duplici ex causa. Primò vt occultent miraculum, quod factū est in destructione substantiæ, secus enim ad quid manerent? Secundò vt præstent id, quod faceret materia, si adesset, ideoque vice illius patiuntur, alterantur, qualitatibus afficiuntur &c. Si autem hostia consecrata penetraretur cum alia, non lateret miraculum, nam vnusquisque cognosceret euidentissimè substantiam ibi fuisse destructam. Deinde nec accidentia supplerent munus materiæ, quæ impenetrabilis cum alia est. Igitur accidentia hostiæ natura sua penetrari possunt; ex Dei voluntate non pe-

netrantur . Primum debet concedi , quia tenent omnes , accidentia penetrari cum accidentibus , & cum substantia : ergo etiam ista penetrabilia sunt . Probatur , nam siquid hoc impedit , maximè quia sunt quanta , & extensa : sed priùs quam talia , penetrabantur in substantia panis quanta : ergo . Probo minorem sic . In hostia consecrata sumantur v.g. decem partes albedinis , vt sunt vnitæ , continuatæ , ac extrapositæ : vel hæ omnes vt ita vnitæ recipiebantur in decem partibus materiæ vnitis , continuatis , & extraposis , aut non : si primum , ergo quantum recipiebatur in quanto : si secundum , ergo accidentia continuata , & extraposita erant in subiecto non continuato , nec extraposito , quod repugnat , quemadmodum supra . Respond. vltimò , accidentia vnius hostiæ non penetrari cum alia , quia vt accidens penetret aliud , non illi satis est iuxta poni localiter : sed requirit in eo produci , & per generationē intus recipi .

Concludo igitur , accidentia quantitatem habere suam , & istam , quæ ab ipsismet accidentibus vnitis , & continuatis non distinguitur , penetrari cum substantiæ quantitate , quæ similiter ab ipsamet substantia distincta non est . Porro in Sacramento Euchar. non fieri penetrationem hostiæ cum hostia , sic Deo impediēte , ne miraculum destructæ substantiæ detegatur . Ex quibus etiam ad argumenta , quæ contra secundam conclusionem vrgeri possunt , hauriet quisque solutionem.

DI-

DISQVISITIO SECVNDA.

An partes in quantitate continua, seu in continuo sint actu distinctæ.

PRo intelligentia præmoneo, quæstionem hanc traxisse originem à modo loquendi subobscurò Aristotelis, dum sæpissimè vtitur ijs terminis, *actu, & potentia*. Inquit enim partes in quantitate, siue in re quanta, non esse actu, sed potentia partes, nimirum quatenus diuidi possunt, ac separari. Hunc dicendi modum vsurparunt Auerroes D. Thom. & alij. Sed apertè sententiam de identitate partium continui tuentur Fonseca, Ægydius, Albertinus, August. de Angelis, alijque recentiores, dum tenent, in quantitate v. gr. vlnari non esse actu partem a. partem b. partem c. distinctas ab inuicem; sed hæc omnia esse vnum quid prorsus identificatum, continere autem partes in potentia, quatenus ea quantitas diuidi potest in plura. E contra volunt recentiores, in re omni quanta, etiam prius, quàm fiat separatio, & actualis diuisio, partes adesse actu, realiterque distinctas, quarum vna non sit alia, &c.

CONCLUSIO.

*Partes in quantitate continua sunt
actu, & realiter ab inuicem
distinctæ.*

Probatur 1. quia partes in quantitate continua possunt actu, & realiter separari, ergo prius actu realiter distinguuntur. Probo consequentiam. Ea, quæ separantur, sunt prius aliud, & aliud; sed quæ sunt aliud, & aliud, actu realiter distinguuntur, ergo quæ separantur, actu realiter prius distinguuntur. Maior est certa, nihil enim separatur à se ipso, ac propterea quæ separantur, sunt aliud, & aliud.

Probatur 2. quia dum v.gr. crescit arbor, & eius quantitas maior fit, vel priori quantitati accedit pars noua quantitatis, vel non: si secundum, ergo arbor non crescit contra suppositionem: Si primum, ergo pars, quæ additur, non est illa, quæ prior, ergo alia, ergo distincta. Probo consequentiam, ex eo enim quòd pars noua vnitur, non ideo tamen cum priore identificatur; alioquin & anima, quæ vnitur corpori, acquireret cum eo identificationem.

Probatur 3. quia si lignum v. g. vlnare incipiat ab vno extremo comburi: quæro vel tunc lignum totum comburitur, vel non: si primum, ergo non incipit solum
con-

contra suppositionem. Si secundum, ergo in ligno adest pars, quæ vritur, & pars, quæ non vritur, ergo partes actu realiter distinctæ. Probo consequentiam. Id quod exurit, actu, & realiter non est quod non exurit, alioquin res eadem actu combureretur, & non combureretur.

Probatur ultimò, facilioribus omissis, argumento insolubili, & quod sententiam oppositam, vt probè Spinula, funditus euertit. Sic: Diuidatur lignum v.g. vlnare in plures, pluresque partes (quæcumque postea hæ sint, siue aliquoræ, ac determinatæ, siue proportionales) hæ partes actu realiter priùs distinguebantur, ergo. Probo minorem. Hæ partes actu realiter priùs vniebantur; ergo actu realiter distinguebantur. Probo antecedens. Non possunt separari, nisi ab ijs tollendo vnionem, vt euidentissimè constat, ergo priùs vniebantur. Sed ea quæ actu realiter vniuntur, actu realiter distincta sunt; ergo. Probo minorem. Vnio est distinctorum vnio, nihil enim vniri ad se ipsum potest, ergo quæ vniuntur actu realiter, distinguuntur actu realiter: sed partes in quantitate continua sic vniuntur, ergo sic distinguuntur. Quoniam ergo inter eas cadit vnio actu admitti etiam debet distinctio actu, & non potentià.

Opponis. In continuo si partes admittantur distinctæ, continuum ampliùs vnum non est, sed multiplex, nam vbi

est distinctio, ibi quoque multitudo. Præterea : vt vna pars distinguatur ab alia, non debet cum illa extensionem habere communem : sed in continuo quidquid est, extensionem habet communem, ergo.

Respond. ad primum negando sequelam. Ratio est, nam omne compositum, seu essentialē sit, siue integrale, dicit ex suo conceptu plura, quæ integrant : nec proinde ipsum euadit multiplex, vt patet in homine integrato ex anima, & corpore ; in albo conflato ex materia, & albedine, ac similibus. Requiritur ergo ad multitudinem separatio, non distinctio tantum.

Respond. ad secundum retorquendo argumentum. Quantitas .n. habet communem cum substantia extensionem, & nihilominus aduersarij eam faciunt

à substantia distinctam. Dico

igitur directè, sufficere ad
rationem distinctionis,

vt vna entitas

non sit alia,

quæ-

cunq; postea copulatio ex-

tenso, & communis

complexio inter

eas detur.

(**)

DISPUTATIO SECVNDA.

*De compositione quantitatis continuæ ;
sive continui.*

Quantitas continua est aggregatum quodam ex multitudine partium, quæ simul physicè vnitæ integrant vnum quid totale, ac faciunt esse continuum. Non tamen satis est, si absolutè dicamus, quantitatem partibus constare: sed præterea videamus oportet, cuiusnam sint conditionis hæ quoque partes; nimirum ipsæne alijs etiam partibus componantur, an non, quousque deueniamus eò, vt dilucidè pateat, quænam sint prima elementa continui, seu principia constitutiua. Duplex in hac re viget sententia.

Prima est Aristotelis, quem philosophi penè omnes coacto agmine secuti sunt, docens continuum componi ex partibus in infinitum diuisibilibus, adeo vt facta quauis diuisione, id quod manet, diuisibile adhuc sit, nec vnquam subdividendo possit ad vltimum deduci. Secunda est Zenonis, Democriti, Anaxagoræ, Leucippi, quibus nuper aliqui recentes, ijque docti suffragium ferunt, Asserens continui compositionem ex indiuisibilibus factam.

Aduerto autem, peripateticos non vno modo Aristotelis opinionem tueri. Siqui-

R S dem

dem alij dicunt, partes in continuo non esse actu distinctas; alij verò sic, vnde inter illas ponunt vniones, & has plerique dicunt esse indiuisibiles, proinde solent vocari ab iisdem puncta continuatiua. Quidam præterea concedunt puncta etiam terminatiua, quatenus extrema continui per superficies quoad profunditatem indiuisibiles terminantur. Nonnulli tandem omnia indiuisibilia proscribunt. Nos rem examini subijciamus.

DISQVISITIO PRIMA.

An continui compositio sit ex partibus in infinitum diuisibilibus.

PRO intelligentia edoceri debetis quod inquit Aristotelei, partes nimirum esse in triplici differentia. Quædam vocantur æquales, determinatæ, non communicantes: & illæ sunt, quæ designari possunt in mensura certa, itaut comparatæ ad inuicem sint æquales, & vna de alia non participet, quemadmodum v.gr. duo palmi. Aliæ dicuntur proportionales, indeterminatæ, communicantes; & illæ sunt, quæ nunquam accipiuntur in mensura determinata, sed minores, minoresque, adeout participent de superiori, & cum eo si comparentur singillatim, semper minores sint; v.gr. duo semipalmi respectu palmi. Denique

niſque aliæ ſunt partes aliquotæ, videlicet eædem ipſæ communicantes, prout non cum ſuo toto, quo ſunt minores, & cuius aliquid ſemper communicant, ſed quatenus inter ſe comparantur, v. gr. ſi palmus diuidatur in quatuor quadrantes, quilibet quadrans reſpectu palmi eſt pars communicans, & proportionalis; at collatus cum alio quadrante, manet aliquota, vnde ſi quater hic replicetur, toti palmo æquiualens eſt.

Hoc poſito, aiunt Peripatetici, aſſeſſe partes in continuo proportionales, & communicantes, in infinitum diuiſibiles, adeout facta quauis diuiſione, quod manet, adhuc ſubdiuidi poſſit in alias minores, & minores. Puta ſi cuius tenuiſſimæ acus in duo prima ſecetur, vnumquodq; manet diuiſibile in duo ſecunda; omne ſecundum in duo tertiæ; quoduis tertium in duo quarta, &c. adeout

ſi modò incipiat fieri hæc diuiſio, per totam æternitatem.

à parte poſt in minora, & minora

ſemper ſegmenta

continuari poſſit.

Contra tamen, &

ſit.

CONCLUSIO.

*Continuum non conflatur ex partibus
in infinitum diuisibilibus.*

PRobatur 1. quia si adessent in continuo partes diuisibiles in infinitum, in quantitate finita reperiretur infinitum actu: sed hoc repugnat, ergo. Probo sequelam. In continuo palmari essent partes infinitæ actu; sed tale continuum est finitum: ergo in quantitate finita reperiretur infinitum actu. Probo maiorem. In continuo palmari non essent partes infinitæ potentiâ; ergo infinitæ actu. Antecedens patet, quia nunc, & de præfenti adsunt in eo continuo entitates illæ omnes, quæ decidi possunt, ac separari; & adsunt quidem actu, realiterq; inter se distinctæ (sunt enim vnitæ, alioquin separari non possent, ergo distinctæ) sed si non forent infinitæ actu, diuidi non possent in infinitum, ergo sunt infinitæ actu. Probo minorem à simili. Non possunt in quantitate separari decem palmi, nisi prius in ea sint actu decem palmi, neq; centum, si actu centum non sint; ergo neque partes in infinitum, si partes actu non sunt infinitæ. Dicis quod hæ partes non sunt infinitæ actu, quia nunquam separabuntur omnes actu, sed poterunt separari vltcrius, & vltcrius in infinitum. Contra. Supponamus v.g. quod cuspis tenuissimæ acus diuidi possit in duas mi-
nia,

riades partium, sed tamen nunquam sic diuidatur ob carentiam instrumenti ad vltimam diuisionem requisiti, adhuc in ea cuspide sunt duæ miriades partium actu realiter distinctæ; igitur & in quâto palmari, dato etiam quod nunquam vltima contingat diuisio (si diuisibile in infinitum est) partes actu infinitæ concedendæ sunt. Contra 2. in quanto palmari singulæ partes (quæcumq; sint, vel communicantes, aut aliquotæ) sunt actu, realiterq; vnitæ, adeout nulla excogitari possit, quæ careat vnione, vt supra. Hoc dato, arguo sic. Tollat Deus à continuo tot, quot reperit vniones; in eo casu id quod maneret, non ampliùs foret diuisibile, secus non fuisset ablata omnis vnio. Quæro igitur, vel tunc manerent entia numero infinita, vel non: si primum, ergo in quanto palmari finito aderat infinitum actu: si secundum, ergo quantum palmare non poterat in infinitum diuidi. Probo consequentiam. Entitates inuicē separandæ, infinitæ non erant. Quod si dicas, neq; Deum posse omnem adimere vnionem à continuo. Contra. In continuo sunt partes actu distinctæ per vniones actu distinctas: quidquid verò distinctum ab alio est, separari potest ab illo, si non naturaliter, saltem diuinitus. Repetite supra dicta disp. 1. q. 2.

Probatur 2. quia si quantitas foret diuisibilis in infinitum, in omni mensura, etiam palmari, etiam digitali, & minori etiam, adessent partes aptæ facere infinitam

tam extensionem, quod repugnat. Probat^{ur} antecedens. Adsit v. g. lignum palmare quoad omnem dimensionem. Incipiat hoc diuidi ratione profunditatis, certè quoad hanc, partes decidæ fient parte minores, minoresquæ; sed tamen quoad longitudinem inter se manebunt æquales. Ergo si quoad profunditatem omnes tollantur vniones (quod saltem Deo non repugnat) deinde vna pars vbicetur post aliam, fiet extensio infinita. Vel sic. Diuidat Angelus v. g. dicto modo eam quantitatem, sanè decidet partes, quæ totam globi terraquei superficiem tegant; quæ aerem totum, cælumq; cooperiant; quæ mille, si adessent, mundos conuestiant; neq; tamen adhuc vltima foret diuisio, sed quod maneret, per totam æternitatem à parte post secuturam diuidi posset. Quod ego vt credam adduci non possum.

Probat^{ur} 3. à simili. Continuum successiuum non constat partibus in infinitum diuisibilibus: ergo neq; continuum permanens. Consequentia tenet, nam si ratio continui sine huiusmodi partibus haberi potest, nullibi hæ partes admittendæ sunt. Antecedens probatur, si enim tempus habet partes communicantes, & semper diuisibiles, ergo pars ista temporis, quæ de præsentis fuit, alijs partibus constat. Hæ autem vel sunt præsentis, vel præteritæ, vel futuræ. Si secundum, ergo tempus hoc præsens, coexistit præterito, & futuro, quod absurdum est. Si

primum

primum, ergo præsens hoc tempus non est successiuum, sed permanens, habet .n. partes in infinitum diuisibiles vnà, & simul permanentes, cum tamen de ratione successiui sit, vna vt pars fluat. immèdiatè post aliam, nec vnquam plures maneant simul. Deinde sequeretur, actum v. g. charitatis nunc à Petro elicited fore meriti omnino infiniti, eò quòd meritum per omne temporis momentum, quòd durat actus, augetur; sed hoc nunc haberet partes in infinitum plures, & plures, ergo actus nunc à Petro elicited meritum haberet infinitum.

DISQVISITIO SECVNDA.

An continui compositio ex indiuisibilibus fiat.

PRO intelligentia quàm diligentissimè aduertite, non quærere huc nos de indiuisibilibus, quæ vocantur physica, siue de atomis, quæ naturæ quidem vi præ sua exilitate diuidi vltèriùs non possunt, ratione tamen, & à Deo saltem diuisibiles in alia manent: sed quæstio procedere debet circa indiuisibilia mathematica, quæ nulla omnino parte conflantur, adeo, ut nec mente nostra, nec à Deo ipso in alia subdiuidi queant. Quare nullo modo sustineri eorum sententia potest, qui dicunt, quantitatem non ex partibus in infinitum diuisibilibus, nec ex minimis ~~conflari mathematicis, verùm ex punctis~~ alijs

alijs, quæ vocant *physica*. Non potest, inquam, hæc opinio defendi. Aut enim ista minima in se habent partes, vel non: Si secundum, ergo sunt puncta mathematica: si primum, quæro: vel hæ partes in infinitum deciduæ sunt, vel non ita: si primū, hæc est expressa Philosophi sententia: si secundum: ergo ad ea minima deueniemus, quæ nec per Dei potentiam ulterius diuidi poterunt: hæc autem sunt puncta mathematica. Propterea non habes medium inter Aristotelis, & Zenonis doctrinam, quippe alterum ex his necessario dices: Aut principia, quæ faciunt continuum, esse partes in infinitum diuisibiles: Aut puncta cuiusq; partis expertia, non composita, sed simplicissima, & mathematica. Primum superiori disquisitione reiectum est: manet ergo, vt admittatur secundum, & hoc à nobis triplici conclusione præstabitur.

Prima ostendet, in continuo adesse indiuisibilia. Secunda, præter ea, nullas dari partes deciduas. Tertia demum sola indiuisibilia concludet, (†)

CONCLUSIO PRIMA.

Dantur in continuo indiuisibilia.

Probatur 1. auctoritate Aristotelis, D. Thomæ, Scoti, aliorumq. Peripateticorum, quos referunt, ac sequuntur Complutenses disp. 25. q. 1. Ratio est, nā puncta, lineæ, superficies vera, & realia entia sunt, circa quæ Mathematici scientifice procedunt; alioquin tota mathesis cadit; ergo hæc omnia dantur in continuo, alioquin vbinam erunt? Sed sunt indiuisibilia, ergo.

Probatur 2. nam si adesset globus perfectè sphæricus, aliquā potentiā sic extructus; aut pyramis inuersa desinens in puncto; hæc imposita super hoc ligno tangerent secundum indiuisibilia tantum, ergo in tali continuo indiuisibilia sunt. Confirmatur, quia si circulus circulum fecet, vel si tangat saltem, fit mutuus contactus in puncto ex Eucl. 1. 3. prop. 36.

Probatur 3. quia si duo corpora tangant se mutuo, possunt assignari partes, in quibus tanguntur: fit ergo pars .a. primi corporis, & pars .b. secundi. Quæro: vel hæ sunt partes vltimæ, aut non: si primum, ergo diuidi nequeunt in alias, & sic dantur indiuisibilia: si secundum, ergo istæ non se tangunt. Probo, quia tangūt se tantummodo quæ vltimè sunt, alioquin, vt patet, fieret aliquarum penetratio. Itaque aut est dicendum, non fieri con-

contactum, aut indiuisibilia concedenda sunt.

Probatur 4. nam partes continui habēt vniones, quarum beneficio continuantur, non enim vniuntur se ipsis per meram iuxta positionem, vt alibi dictum est: Sed hæ vniones haud quaquam diuidi possunt; ergo in continuo indiuisibilia concedenda sunt. Probatur minor, quia si vnio foret diuisibilis; ergo haberet in se partes per aliam vnionem vnitas. Aut ergo hæc noua vnio constaret partibus, aut non: si primum, abimus in infinitum: si secundum, ergo in continuo aliqua sunt, quæ diuidi nequeunt.

Probatur 5. nam in quantitate successiua, ex.g. in tempore debet concedi esse instantia, & indiuisibilia; ergo hæc non repugnant, cū sint entia realia. Itaque in permanenti etiam admitti poterunt. Antecedens patet, alioquin destruimus conceptum ipsius *nunc*, & si pars hæc temporis de præsentī fluens non est omnino indiuisibilis, ergo habet partes vnā existentes, vnde tempus non est successiuum quoad omnes. Præterea fiunt actiones aliquæ instantaneæ, vt impressio qualitatis, productio formæ, ac similes; ergo tempus, cui correspondet, instans vnicum est.

CON

CONCLUSIO SECVNDA:

*Præter indiuisibilia non dantur partes
diuisibiles in continuo.*

PROBATUR I. quia si præter puncta, dantur partes in continuo diuisibiles, aut hisce partibus adhærent ea puncta, vel recipiuntur in illis: neutrum dici potest, ergo præter puncta indiuisibilia, non adsunt partes in continuo diuisibiles. Maior de se patet. Minore sic probō quoad primum. Non potest indiuisibile tangere partem diuisibilem; ergo nequit adhære, siue contiguum esse parti. Antecedens probatur. Pars diuisibilis habet prius, & posterius: at indiuisibile tangere nequit prius, & posterius; ergo. Probo minorem, quia si tangeret, ergo ad rem se se coextenderet diuisibilem: ergo punctum aut in se foret extensum, aut replicatum. Probatur quoad secundum, quia si punctum in parte diuisibili recipiatur, iam ponitur in subiecto habenti partes extrapostas, nimirum priores, & posteriores; ergo in duplici loco iam reperitur. Confirmatur: aut diuisibile manet intra partem diuisibilem, aut extra: si primum, ergo in loco diuisibili est, quod concipi nequit: si secundum; ergo indiuisibile potest esse totū extra id, quod tangit; ergo & extra punctum, & sic facere cum eo extensionem, quod aduersarius non concedet. Dicis, punctum non pene-

penetrati cum parte, quia non habet cum illa proportionem. Contra: saltem adheret parti, eiq; fit contiguum; ergo coæquatur diuisibili, & sic duplici loco. Dicis iterum, quòd punctum sanè tangit partē, sed tamen indiuisibiliter. Contra: pars eo modo tangi debet, quò manet à parte rei; sed manet diuisibilis, ergo tangitur vt diuisibilis, ergo vt habens prius, & posterius: quo dato, punctum duplici iam loco respondet.

Probatur 2. quia si præter indiuisibilia dantur partes in continuo, sequitur nulum corpus moueri posse: hoc nisi absurdè asseri nequit, ergo. Antequam probeatur, sequela, notate Aristotelem 6. phys. cap. vltimo constanter asserere, subiectum physici motus ita debere corporeum esse, vt inextensum, & indiuisibile per se nullo modo moueri queat, contra Democritū asserentem atomos per se moueri (quamquam atomi mathematica puncta non sunt). Non tamen diffitetur Aristoteles, & cum eo peripatetici, vnum indiuisibile posse moueri per accidens, prout nimirum existit in corpore, quod per se habet motum. Hoc posito, sic probo sequelam. Non potest corpus moueri successiue, atque continuè, nisi pari motu sua quoque indiuisibilia moueantur: sed posita doctrina Philosophi, repugnat indiuisibilia in eo moueri. ergo nec totum corpus habebit motum. Maior est euidens. Minorem probo. Indiuisibile separatum à corpore nequit moueri motu successiuo, & con-

continuo, ergo neq; vt existens in corpore. re. Antecedens probatur à Philosopho, vt supra. Consequentia currit, nam per hoc quòd punctum sit in corpore v. g. in acumine pyramidis, non proinde fit diuisibile, aut virtualiter extensum, vt patet: ergo nequit correspondere, nisi loco, aut spatio indiuisibili, ac proinde nunquam transibit ad partem diuisibilem (secus aut ibi replicaretur, aut esset in duplici loco) Sed per te post illud punctum, in quo iam residet cuspis v. g. inuersæ pyramidis, nō sequitur, nisi pars diuisibilis; ergo ad istā non mouebitur pyramis. Vnde satis probatum est, non secuturū corporis motum, si quantitas plani, præter puncta, etiam partes haberet.

Probatur 3. quia si præter puncta dantur quoq; partes in infinitum diuisibiles, ergo in omni quantitate adest numerus punctorum continuantium actu infinitus. Probo consequentiam. Si esset finitus tantum, ergo post multam, & multam diuisionem finiretur. Hoc dato, quæro: vel tunc manerent partes actu diuisibiles, aut non: primum dici nequit, non enim fieri potest diuisionis vbi non adest continuum, non adesset verò, postquam puncta continuatiua sublata forent. Si secundum, ergo quantitas in infinitum decidua non esset. Confirmatur, quia eatenus per aduersarios non adsunt in continuo partes infinitæ actu, quia hæ non sunt partes inuicem distinctæ, ac determinatæ, sed communicantes, atque complexæ, itaut
per

per diuisionem tantummodo possint fieri partes, quia sic manebunt vnaqueque distincto, ac determinato modo: sed puncta continuatiua non communicant, neq; inter se mutuò participant; sunt enim determinata, & distincta, ergo si vniunt partes in infinitum deciduas, ipsa faciunt numerum actu infinitum.

Probatur 4. argumento celebri de globo sphærico in plano. Detur per aliquam potentiam perfectè sphæricus, & rotetur motu continuo per superficiem plani. Globus hic tanget semper in puncto: sed totam tanget dicti plani superficiem, ergo tota constat ex punctis. Vnde concludendum euidenter erit, præter puncta, non dari partes in plano. Maior est citra dubium, neq; negatur ab aduersarijs. Minor etiam satis patet, nam quis vnquam dicat, globum successiuè per totam plani superficiem non posse rotari? Consequentia probè cadit; enim uero si per totam, nulla omiſsa parte, succedit, per totam quoque sola puncta designat. Neque respondeas cum Hurtado, fieri contactum globi, sed in parte indeterminata, quæ minor semper, & minor à Deo saltem assignari potest; Contra enim instatur. Globus habet certum, ac determinatissimum tactum, ergo tangit aliquid certum, & determinatum: non nisi punctum; ergo. Neque dicas iterum, quod aiunt Complutenses discalceati, Corpus illud sphæricum in plano moueri, sed per saltus, adeout de vno puncto continuatiuo
ad

ad aliud, relinquendo partem intermediam, saltet. Nimis enim acuti est ingenij sphaera, si cognoscat hic, & ibi esse, partem à se transiliendam. Transiliunt potius difficultatem qui per saltus ita respondent. Si enim inter duo plana tridatur globus, & sic vltro citroq; moueatur, an tunc etiam saltabit? Si hoc erit, premant globum ipsi, qui tam graui doctrina ponderant.

CONCLUSIO TERTIA.

*Continuum solis indiuisibilibus
constat.*

PROBATUR satis per ea, quæ hucusque dicta sunt. Enimuero si dantur in continuo indiuisibilia, & præter hæc, nullæ partes in infinitum deciduæ, sequitur euidenter, continuum solis coalescere punctis indiuisibilibus. Confirmatur, quia vt probatum est, partes in continuo sunt omnes actu distinctæ, igitur per vniones distinctas continuatæ. Modò fac, vt hæ vniones aliquà potentià tollantur (si enim distinctæ sunt, bene possunt omnes auferri) sed tunc manebunt indiuisibilia tantum; ergo, Confirmatur secundò, quia si Deus à re materiali separet quantitatem (supponitur enim hæc esse distincta, vnde separari etiam potest) res illa materialis non erit ampliùs extensa, non quanta, non extraposita, ergo in eo statu redigitur ad entitates omnino indiuisi.

uisibiles, vt clarè patet consideranti . Sed tam bene à quantitate auferri possunt vniones omnes, quàm ipsa quantitas a re materiali; ergo vtrobiq; sola indiuisibilia concedenda sunt . Probo minorem, quia ratio separandi quantitatem à re materiali est distinctio inter vtramque . Cùm ergo & vniones in quantitate distinctæ sint, separari omnes possunt . Quo dato, partes entitatiuę quantitatis manent omnino indiuisibiles . Itaq;

Probatur etiam auctoritate . Imprimis Veterum, qui duce Zenone hanc de continui compositione doctrinam secuti sũt. Hoc edocit Pythagoras, Democritus, Leucippus, Plato, & alij non pauci. 2. Christianifidelium, ita enim voluit Io: Maior, Ariminensis, Patritius Capreolus, Aureolus Pereria, Basso, qui hanc veritatẽ libro toto de motu probat, alijq. plures. 3. Recentiorum, sic enim philosophantur Ariaga, Tellez, Cornelius de S. Patritio, Spinula, quos iam innumeri aperto Marte sequuntur.

Verũ Zenonistæ philosophi adhuc inter se diuiduntur . Quippe alij admittunt in continuo indiuisibilia numero infinita, vt Mathematici quidam . Alij puncta, quæ vocant inflata, eò quia licet in se maneant indiuisibilia, tamen diuisibilem retineant vicationem, qua diuisibiliter sint in spatio, modò maiori, modò minori, quemadmodum Angelus, qui sanè indiuisibilis est, loco tamen diuisibili coexistere potest .

Sed

Sed neutra sententia probè collimat in punctum. Non prima, ideo enim infinita concedit puncta, quia pauca nullam facerent extensionem. Contra tamen, & rogo: cur v. gr. centum puncta, non darent extensum? Respondent, quia inuicem penetrarentur. Si hoc verum est, igitur & infinita penetrabuntur. Probo sic. Centesimum v. g. punctum etiamsi octo, & nonaginta intermedia sint, penetratur cum primo; ergo penetrabitur, quamuis & alia innumera interponantur.

Secunda quoque opinio de punctis inflatis omnino difflanda est, quippe ventosa magis, quàm solida. Quomodo enim indiuisibile per modum extensum ac diuisibilem vbicari potest? alioquin debet concedi, extensum aliquid in inextenso esse receptum. Deinde modus, quem habet Angelus occupandi locum diuisibilem, & extensum, conuenit illi ratione spiritualitatis, & replicationis eidem naturaliter debitæ: sed punctum est materiale, neque vi suæ naturæ potest vnquam replicari, ergo ad locum diuisibilem coextendi nequit. Dicendum igitur est, continuum solis punctis mathematicis, & quidem finitis componi.

Resoluntur obiectiones.

EA est veritatis, aut saltem probabilitatis in tota Philosophia conditio, ut quò magis detegit se, atque ostendit, eò etiam faciliùs in tela occurrat argumentorum. Quod enim extat, obuium, & ad manum est, facilè prehendi, atq; concuti potest. Vnde non mirum si doctrina, de solis punctis in continuo, quæ tam plana, suasibilis, & rationi conformis videtur, hoc sibi præiudicium creat, quòd ex umbra dum prodit, vndique ictibus pateat. Innumeri sunt, qui proripiunt arma, & mathematica puncta cæsim, punctimq; profligare contendunt. Quid nos? an labimur animo qui ratione fulcimur? ipsa nos teget quantitas; & cum nequeat penetrari, procul etiam abiget ictus. Primò autem argumeta ex physicis; mox verò ex mathematicis excipienda sunt.

Obijcies 1. ex physicis. Vnum indiuisibile additum alteri non facit extensionem, ergo ex solis indiuisibilibus constare non potest continuum. Probatur antecedens. Indiuisibile additum alteri penetratur cum illo, ergo non facit extensionem. Antecedens patet. Indiuisibile tangit aliud secundum se totum, si enim tangeret quoad partem solummodo, iam diuisibile foret: sed quod aliud tangit secundum se totum penetratur cum illo; ergo. Probatur minor. Quod tangit aliud secundum se totum, nihil habet extra

tra illud, ergo penetratur.

Respond. imprimis retorquendo argumentum. Qui enim sic arguit, vel admittit cum Philosopho puncta terminatiua, & continuatiua, aut partes dumtaxat. Si primum, arguo sic. Indiuisibile tangit partem secundum se totum; ergo penetratur cum illa, & in duplici loco iam est. Similiter in contactu corporum: superficies tangit aliam quoad se totam, ergo penetratur cum illa. Ita in globo: punctum globi tangit aliud in plano secundum se totum, ergo penetratur cum illo: sed hæc aduersarius non concedit, ergo male arguit, indiuisibile penetrari cum alio, eò quod tangit illud quoad se totum. 2. si partes tantummodo admittit, contra sic retorqueo. Pars tangit aliam secundum aliquid sui, ergo penetratur cum illa secundum aliquid sui. Probo consequentiam. Indiuisibile ideo totum penetratur cum alio, quia tangit illud quoad se totum: sed etiam pars tangit aliam quoad aliquid sui, ergo cum ea penetratur quoad aliquid sui. Ratio est, nam pars tam bene tangit secundum aliquid, sicut indiuisibile secundum totum.

Resp. autem directè negando vtrumque antecedens. Non enim sequitur, punctum penetrari cum alio, quia tangit illud secundum se totum, adhuc enim indiuisibile .a. v. gr. totum iacet extra .b. vnde non penetratur. Et ratio facilis est, quia licet punctum quoad se totum tangat aliud, non tamen reperitur in vna, eademque

vbicatione cum illo, sed omnino diuersa. Ex.g. designemus in extrinseco spatio decem puncta vnum immediatè post aliud: collocetur in spatio .a. primum indiuisibile; in .b. secundum, in .c. tertium, & sic vsque ad vltimum. Certè hoc dato, satis facilè concipitur, vnum indiuisibile manere omnino extra illud, quod immediatè post sequitur: & adhuc tangere secundum se totum; ad hoc enim requiritur solùm, vt primum immediatè sit post secundum, siue illi contiguum. Et pròbo, si enim eisdem in spatijs, a. b. c. d. &c. immediatè sibi succedentibus collocentur decem Angeli, primus tanget secundum, & sanè quoad se totum; secundus tertium, &c. Nam vbi non sunt partes, aliqua duo tanguntur quoad tota, dummodo simpliciter se tangant. Quemadmodum, verò in dato casu Angelus non penetraretur cum alio (maneret enim vnusquisque in diuersa vbicatione) ita de punctis dicendum, quæ licèt materialia, in ratione tamen se tangendi explicari commodè possunt ex dicto exemplo.

Vrges. Indiuisibile si tangit aliud secundum se totum, eo ipso nihil habet extra illud, secus enim non tangeret secundum se totum; ergo est intra, & sic penetratur. Consequentia patet, nam si Deus vellet, duo puncta, quæ iam se tangunt, inuicem penetrari, vel eorum contactus fieret maior, vel non: si se.

si secundum, ergo prius iam penetrabantur; si primum, ergo tunc non se tangebant secundum totum, sed quoad partem solummodo. Probatur, quia data penetratione se tangerent magis, ac proinde non tangebant se prius omnino.

Resp. negando antecedens, & pariter consequentiam. Ratio manifesta est, quia punctum alteri contiguum, & ideo tangens illud secundum se totum, adhuc totum iacet extra, non intra. Et probo ut supra, nam v.g. superficies digiti .a. tangit quoad se totam superficiem digiti .b. contigui, & nihilominus ambe manent extra: indiuisibile sphaerici tangit quoad se totum indiuisibile plani, ut concedit Philosophus, cum tamen alterum in suo sphaerico maneat: alterum quoque in suo plano. Ità etiam in circulo ducuntur lineæ à circumpherentia in centrum: sed hoc manet extra lineas: ergo indiuisibile per hoc quod alteri addatur non ideo intra constitutum est. Minor patet, nam si centrum, quod omnes terminat lineas, fieret intra, iam esset in singulis, & ideo replicatum. Ratio autem deducta est supra, quia contactus non fit per modum informationis; duo enim puncta quoad se tota se tangentia, semper distinctas retinent vicationes, diuersisque spatij loculis corresponderent, unde non sequitur penetratio.

Quare ad probationem argumenti, resp. quòd si Deus penetrare vellet punctum cum puncto, ea poneret intra, nimirum in eadem vicatione, adeout vni spatij loco ambo corresponderent. In quo casu punctum .a. nō tangeret magis .b. sed vbiatio vnius intima euaderet alteri. Adest exemplum de Angelis, immediatè vno post alium collocatis, vt supra, nam si primus existat in loco .a. secundum in .b. ille tangit istum quoad se totum, non tamen penetratur: fiet verò penetratio, si vterque aut in solo .a. siue in .b. solo constitutatur. Ex quibus tandem hauritis quomodo ex punctis haberi possit extensio.

Obiicies 2. Si continuum componitur solis punctis, necessariò sequitur, omnem motum localem æquè fieri velocem: sed hoc experientijs contradicit, ergo. Sequela probatur, nam si aquila v. g. incipiat moueri cum testudine super aliquod planum, in quo decem puncta signata sint, dum aquila primum transit punctum, etiam testudo illud ipsum transire debet. Ratio est, nam si tunc mouetur, vnum indiuisibile saltem dimetitur. Similiter dum aquila præteruolat secundum, testudo pariter it præter illud; ergo tandem aliquando aquila cum testudine pari velocitate spatium transibunt.

Respond. imprimis retorquendo argumentum in eos, qui admittunt partes in continuo cum punctis, hac ratione.

Dum

Dum aquila in instanti .a. incipit moueri, primam solummodo transit partem in spatio, ergo & punctum continuatium, alioquin pars ea non foret diuisibilis, vt concedunt: sed etiam testudo facit hoc ipsum; ergo vtrinque par motus. Probo minorem, quia testudo, vtcumq; paululū in instanti .a. moueatur, si reuera mouetur, primam in spatio transit partem cum suo puncto. Similiter in instanti .b. aquila transit secundam spatij partem cum secundo puncto; sed etiam testudo totum hoc facit; ergo par motus contingit. Neq; dicas, Aquilam in instanti .a. maiorē transire partem, ideoq; ferri velociorem. Contra .n. insto: Ergo pertransit multa puncta simul. Hoc verò si concedas, & ego dicam, velocius moueri aquilam super quantitate solis punctis conflata, quia plura puncta, quàm testudo, pertransit simul. Contra 2. sic. Excogito in re mobili vnum ex punctis, quæ aduersarij cōcedunt; mox insto. Punctum hoc nequit deferri ad partem spatij diuisibilem, vt supra diximus in pyramide; igitur mobile nequit moueri: sed mouetur; ergo in continuo post puncta non inuenit partes.

Respondetur directè, motum testudinis fieri segniùs; aquilæ autem velocius, quia hæc pauciores necit motulas in spatio: illa verò plures habet quietes. Ita senserunt Empedocles, Democritus, & Epicurus, quorum sententiæ ingeniosi, doctique neoterici

assentiuntur. Et ratio est, quia vt sequenti libro videbimus, nequit alio modo tarditas, & velocitas modus exponi.

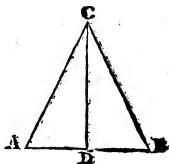
Obijcies 3. Sint duo puncta .a. & c. quæ tangant aliud intermedium b. ista non facerent extensionem, ergo nulla facient. Probatur minor, nam sicut ea, quæ sunt eadem vni tertio, sunt eadem quoque inter se; ita quæ sunt proxima vni tertio, sunt proxima inter se: at punctum .a. & c. proxima sunt vni tertio b. igitur & inter se; ac proinde sunt omnino in .b. non faciunt ergo extensum.

Respondetur cum distinctione: quæ sunt proxima vni tertio sunt proxima inter se, illo modo, quo approximantur tertio, concedo; alio modo, negatur. Itaque cum .a. & c. sint proxima .b. per contactum, non per idem *vbi*, sequitur etiam, quòd sint proxima inter se non per vnum, idemque, sed per *vbi* diuersum; quod cum ita se habeat, vt primum sit extra secundum, & hoc extra tertium, facit etiam vt .a. c. b. maneant extra se ipsa, & sic reddant extensionem.

Axioma *Quæ sunt eadem vni tertio, &c. intelligitur de identitate adæquata.*

Obijcies 4. ex Mathematica. Euclides li. 1. propos. 10. demonstrat omnem lineam diuidi posse in duplicem æqualem partem: sed si ea solis constaret

staret indiuisibilibus, id non contingeret, ergo indiuisibilia non faciunt quantitatem. En tibi Euclidis verba. *Sit data recta linea terminata .a. b. Constituatur in ea triangulum equilaterum a. b. c. & secetur angulus a. c. b. bifariam per lineam. c. d. Dico lineam rectam a. b. in puncto d. equaliter secari.* Adest exemplum in subiecta figura.



Minor argumenti probatur sic. Demus, lineam .a. b. constare v. gr. vndecim punctis: ad hoc vt æquè diuidatur, oportet quinque puncta cum dimidio relinquere ex vna parte; quinque alia cum pari dimidio relinquere ex altera: sed hoc repugnat, quia linea cadens c. d. nequit punctum secare in duo dimidia, cum sit incapax diuisionis, ergo recta .a. b. non potest diuidi bifariam. Similiter si data linea constet paribus punctis v. gr. decem, diuidi ex æquo non potest, quia sic perpendicularis c. d. inter duo caderet puncta: sed

sed punctum alteri unitum nil intermedium admittit, secus iam non esset unitum, neq; tangeret secundum se totum; ergo admissis punctis in linea, hæc *ex æquo* non secabitur contra Euclidem.

Respond. retorquendo argumentum. Primò quia si aduersarij loquantur de triangulo rigorosè mathematico, & de linea exquisitissimè recta, perinde ac fieri possint hæc omnia instrumento aliquo physico, igitur debent etiam concedere sphericum in toto rigore perfectum, pyramidem in puncto mathematicè desinentem, &c. Sed hoc dato, rotaretur globus, & moueretur inuersa pyramis per totam lineam .a. b. semper in ea designando puncta, ergo. Retorqueo 2. quia dato etiam, quòd basis a. b. fiat ex partibus in infinitum deciduis, non potest à cadente c. d. secari, ergo. Probo antecedens. Linea c. d. quæ ratione longitudinis per te habet partes, ratione tamen latitudinis in rigore indiuisibilis est, secus foret non linea, sed superficies; ergo nequit secare basim .a. b. Probo. Si secaret, vel ytrinque in secta basi tangeret puncta vel partes: non primum, alioquin fuissent prius tria puncta simul continuata, nempe alterum hinc, alterum inde, atq; tertium in sectione ablatum: Neque secundum, alioquin linea secans tangendo partem ratione longitudinis diuisibilem, tangeret prius, & posterius foret in duplici loco, replicaretur, & alia sequerentur absurda, ut c p.

Resp.

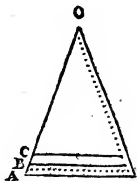
Respond. directè, omnem lineam diuidi posse in duas partes æquales, adeb-
ut æqualitas hæc sit ad sēsum, & hoc
tantum intendit Euclides. Linea ergo aut
paribus constet punctis, aut imparibus,
æquè bifariam diuidetur quoad sēsum,
quippe cum vna medietas non excedat
aliam, nisi vnico puncto, quod insensi-
bile prorsus est: sequitur vtramque par-
tem fore sensibilibiter æqualem. Confir-
matur, quia cum lineæ, figuræque omnes
fiant per instrumenta rudia, impolita, im-
perfecta, non possunt in rigore toto ma-
thematico esse perfectæ, sed tantummodo
apparenter: vnde satis etiam est, si sectio,
atq; diuisio fiat in partes ad sēsum equas.
Hinc peroptimè Aristoteles 3. Metaph.
c. 2. *Nec enim sensibiles lineæ tales sunt,
quales geometria dicit: nihil enim sensi-
bilium ita rectum, atq; rotundum. Tan-
git enim circulus regulam, non secundum
punctum, sed sicut Protagoras dicebat
redarguens Geometras, &c.* Præterea
2. Metaph. c. ultimo dixerat: *Certitudi-
nem verò sermonis Mathematicam non
oportet in cunctis querere, sed in his, quæ
non habent materiam: quare non est na-
turalis modus, tota .n. natura fortè habet
materiam.* Sensus est, operationes mathe-
maticas non fieri omnino exactè in subie-
cta materia pingui, & rudi; sed per intel-
lectum, qui abstrahendo à re materiali, cō-
cipit lineas, puncta, figuras optimè ductas,
& elaboratas. Quare sufficiet si ad sēsum
in triangulo materiali secetur linea ex
S 6 æquo.

æquo. Nec dicas. In quantitate sunt actu mathematica puncta, ergo mathematicè diuidi possunt. Negatur enim consequentia, nam ad hoc præstandum opus esset lineis à materia diuulsis figurisq; mathematicè perfectis, quæ tamen nullo modo ubi adest materia semper crassa, & rudis, haberi queunt, quemadmodum supra Philosophus. Quapropter diuidit sanè mathematicus lineam ex æquo, sed quia eam supponit, seu concipit constare punctis infinitis. Quo dato, mentaliter quidem linea secabitur in partes æquales, nā ubicumque contingat sectio, semper hinc inde relinquet segmen infinitum, & sic alteri par. Verum in subiecta materia puncta finita sunt; vnde si adsint imparia, diuidi nequibunt ex æquo. Præterea.

Obijcies 2. Si quantitas constaret solis punctis, dari posset aliqua perfecta pyramis, in qua linea basis foret minor aliqua superiori linea intra laterales contenta: sed hoc repugnat; ergo. Probatur sequela, nam si apposita figura supponatur habere lineam basis a. 10. punctorum, vnamquamque autem ex lateralibus conflata ex 20. ducatur linea b. supra basim, hæc habebit 19. puncta: similiter super istam ducatur linea c.; pariter hæc habebit 18. puncta; & ita decrescendo vsque ad angulum o. ergo tam linea b. quam c. sunt longiores basi. Hoc autem repugnat, quia si omnis linea inter latera ducta fit minor, & maior descendendo à vertice

Pyra-

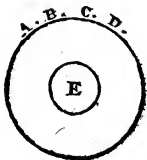
pyramidis (nam quo magis descenditur , latera distant magis) ergo basis , quæ ultima est , debet esse cæteris longior , quod non contingit in dato casu . Adest exemplum in hac pyramide .



Respond. negando suppositum . Ratio est , quia non potest construi pyramis exactè , ac mathematicè perfecta , in qua linea basis minor sit lateralibus . Probatur , nam laterales in rigore mathematico debent sic protendi , ut quantò magis descendant à cuspide , tantò magis recedant à se : at descensus à cuspide fit per omne punctum , ergo per omne punctum recedere debent à se . Ponamus igitur quòd latera descendant per assignata viginti puncta ; ergo illa in extremis distabunt ab invicem 20. punctis ; unde linea basis a. erit 20. punctorum ; superior b. 19. c. 18. , &c. Patet autem , quòd latera quò magis à vertice cadunt , eò magis etiam recedunt invicem , alioquin non essent lineæ per omne punctum inclinatæ ,
sed

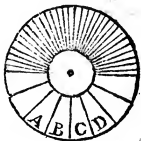
sed per aliqua spatia perpendiculares rectæ, quod in pyramide fieri nequit, si hæc ad scrupulum extruatur mathematicum.

Obijcies 3. Si foret vera Zenonis opinio, sequeretur, quod extructo circulo maiori, & minori concentrico, tot puncta essent in minori, quot in maiori: sed hoc repugnat: ergo. Sequela probatur, nam ex quolibet puncto circuli exterioris, puta ex a. b. c. d. &c. duci possunt lineæ ad centrum. e: sed hæc transibunt per circulum interiorem, qui minor est; ergo tot puncta designabunt in minori, quot in maiori. Minor etiam de se patet, quia si circulus concentricus minor est, quomodo tot punctis constabitur, quot maior externus? Exemplum adest in hac figura.



Respond. negando sequelam. Ad probationem dico, ex quolibet puncto circuli exterioris non posse duci lineam ad centrum. Ratio est, quia lineæ ductæ à punctis circuli maioris occupabunt prius totum interiorem circulum, quàm totum

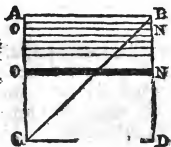
tum exteriorē. Et probatur, nam quomāgis descendunt lineæ ab externo circulo, magis accedunt inter se, unde maiora semper designabunt, seu relinquent spatia in primo circulo, & minora in secundo. Quare ad hoc tandem erit deueniendum, vt occupato circulo toto concentrico, adhuc maneant spatia in externo ad linearum ductiones, vt patet in hac figura.



Hoc autem dato, non possunt à quouis puncto loculorum a. b. c. d. cæterisque in peripheria manentibus duci lineæ ad centrum, eò quòd aliquando tandem non aderunt in circulo minori spatia vlla, per quæ transeant sine penetratione, vt patet in superiori parte lineis occupata. Vnde patet non verificari axioma, quòd *ab omni puncto ad omne duci possit linea* (nisi mentaliter, & in abstracto) constat igitur, pauciora esse puncta in minori circulo, quàm in maiori: ab isto enim aliæ possent deduci lineæ, quæ non transirent per illum.

Obijcies 4. demonstrat Euclides in omni
ni

ni quadrato lineam diametralem esse longiorem quavis laterali : sed posita sententia Zenonis hoc verum non esset , ergo . Maior patet in subiecto quadrato a.b.c.d. in quo si adhibito circino mensures lateralem a.c. breuior erit diametrali c.b. Minor probatur , nam data Zenonis doctrina , tot essent puncta in latere a. c. quot in diametro c. b. Si enim ducantur lineæ à laterali a. c. ad lateralem b. d. singulæ transibunt per diametralem , ergo tot in ista , quot in illis designabunt puncta . Quare si lineæ per omnia successiua puncta ductæ totum occupent latus , à quo fluunt ; hæ pariter totam diametrum occupabunt . Vnde puncta utrobique paria sunt . Adest exemplum in figura .



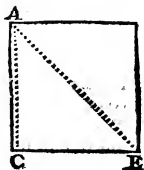
Respondi. imprimis retorquendo argumentum . Licet enim lateralis , atque diametralis constarent ex partibus , idem sequeretur absurdum ; tot enim essent partes , & inter se omnino æquales in laterali , quot in diametrali . Probatur , quia omnis linea dum à latere fluit , designat in eo tantam partem , quantam in diame-

tro, supra quam transit: ergo tandem partes non solum tot, sed æquales etiam in utroque designabuntur. Hoc autem dici nequit, secus diameter non esset longior laterali.

Dicis quod linea dum transit supra diametrum, designat in ipsa maiorem partem, & hoc ratione inclinationis, quam diameter habet; nam ista quod magis inclinatur, eò semper maiorem sui partem exhibet accipiendam, ut patet in linea, vel superficie o. n. quæ maius designat spatium in diametro, quàm in laterali sic uti patebit si mensures circino; unde patet diametralem semper fore maiorem.

Admitto. responsionem ab aduersarijs datam: sed hæc ipsa fauet etiam nobis. Nam sicuti linea manendo inuariata, maiorem semper, maioremque partem occupat in diametro, prout magis, & magis hæc fuerit inclinata: similiter si diameter constet punctis, linea super ipsam ducta non vnicum, sed plura puncta occupabit ratione inclinationis. Neque dicas, lineam utpotequæ indiuisibilis est, non posse occupare nisi punctum. Resp. n. hoc esse verum, quoties transit super aliam perpendiculariter rectam, non inclinatè rectam. Sicuti dicis tu, quod parem designat partem, si diameter sit perpendicularis: maiorem verò, si procedat inclinatè. Ratio autem est, quia puncta diametri non sunt deorsum tantummodo (alioquin linea non esset inclinata) sed etiam

etiam recedunt ad costam. Ex quo fit, ut punctum non sit perpendiculariter sub alio, sed occupet locum immediatè sequentem extra perpendicularum, non enim puncta ordinantur quemadmodum in serie a. c.



Sed ut in linea d. e. Si ergo ducatur linea ex costa, illa transeundo super diametrum vel occupabit quidem omnia puncta, quæ deorsum perpendiculariter sunt, sed non omnia etiam, quæ ad costam lateris recedunt (ex quo intelligis, diametrum habere plura puncta, quàm latus) vel occupabit omnia prorsus, quia linea discedens à latere, dum est in diametro tangit non vnicum punctum; & id ratione inclinationis. Verùm quidquid afferatur, hoc difficillimum est. Vnde

Responderi tandem ad hæc omnia, & similia possunt, dicendo non valere à principijs mathematicis contra Zenonistas argumentari. Et ratio est, quia mathematica non loquitur de quantitate, prout in concreto, & à parte rei iacet, sed

sed tantum de illa ut abstracta. Nimirum de puncto, quod mentaliter accipitur instar indiuisibilis, etiamsi reuera tale non possit à nobis in materia separari: de linea mentaliter sumpta sine latitudine, ac profunditate, quamquam in subiecto non possit illa sic distingui, &c. Hinc est quod Plato 7. de Repub. dixerat, *mathematicos circa quantitatem quodammodo somnari*. Quippe illam sibi mente concipiunt à quauis materialitate auulsam. Et inde fit, quod lineas diuidunt in partes æquales; non enim attendunt ad hoc, utrum punctis constent paribus, an imparibus; verum supposito in illis numero punctorum infinito, qui proinde non habet vnum extremum vicinius, aut remotius alio, semper eas in æqualia segmenta diuidunt. Sic supponit, duci posse à nobis circulum rigorosè perfectum, &c. Quia mentalis operatio eum ita ducit. In re autem nequeunt hæc prorsus mathematicè fieri, quia materia neq; in lineas, neque in puncta, neque in superficies rigorosè diuidi potest. Ideo male arguitur ex abstracto ad concretum. Deinde si etià admissa contraria opinione de partibus, aliqua tamen absurda in mathematica ex illa sequuntur; cur doctrinam nostram de punctis ob id ipsum refellunt? Absurda verò sunt, quia si linea basis confletur ex partibus, non modò bifariam secari nequit, sed nullo modo, ut supra. Ita etiam à quolibet puncto ad quolibet non poterit duci linea in centrum, ut dictum est.

Simi-

Similiter nulla erit linea, quæ ad centrum terminari valeat : nam vel hoc faceret secundum partem sui diuisibilem , aut indiuisibilem : si primum, ergo prius, & posterius in vnico puncto : si secundum, tollatur hæc pars vltima indiuisibilis : tunc sic . Linea hæc potest rursus terminare ad centrum; ergo finitur in puncto, & sic successiuè faciendo , aut cognoscemus , lineam solis constare indiuisibilibus , aut, si partibus , non posse duci ad centrum . Quæ omnia contra mathematicos etiam sunt .

DISPV TATIO TERTIA :

*De passionibus quantitatis raritate ,
densitate , ac figura .*

HÆ tres maximè passionēs quantitatem afficere solent , ea siquidem , rarefcit, addensatur, figuramque vel retinet suam , vel subindè permutat . Inde non incongruum doctrinæ ordini , accommodum verò eruditioni arbitror nostræ , si postquam egimus de natura , & quantitatis compositione, de modo etiam quo eius rarefactio, addensatio, & figura contingit , nonnulla breuiori stylo deducamus .

DISQUISITIO PRIMA.

Quomodo raritas, & densitas in quantitate fiant.

PRO intelligentia præmitto definitionem rari, & densi à peripateticis traditam. Rarum definiri solet id, *quod parum obtinens materia, multum occupat loci*. Densum, *quod multum obtinens materia, parum occupat loci*. Ex quo raritatis, ac densitatis definitionem in abstracto haurire potestis.

Hinc verò statim oritur difficultas, quæ videlicet ratione res cum sit rara, sine partium disiunctione, aut replicatione se ad maiorem extendat locum: Quæ autem densa, breviori spatio sese accommodet, sine aliquarum penetratione v.g. hoc sudariolum, quod præ manibus habeo, si explicetur æquè super cathedræ podio, tegeret quatuor spatij palmos: at si nisu aliquo distrahatur hinc inde, occupabit facile quintum. E contra si complicitur, si prematur, si manuum volis intercipiatur, ne quidem vnius digituli spatium replebit. Què ergo fit illa distractio ad novum loci palmum; & quomodo ista collectio ad tantulum spatij.

Scotus cum suis in 4. sentent. q. 4. dist. 12. putat in rarefactione acquiri novam quantitatem, præcedenti superadditam, in eadem prorsus materia, & in densatione aliquam eius partem deperdi. Pōpona-
cuius,

cius, & Auerſa cenſent in rarefactione, atque condensatione totam deſtrui priorem quantitatem, aliamque de nouo produci, maiorem ſi fiat raritas; minorem ſi fiat denſitas.

Sed contra, quia in ſententia Scoti ſequeretur vel duplicem quantitatem penetrari; vel quantitate eſſe abſq; materia, vel quantitatem de ſubiecto migrare in ſubiectum. Probat, nam ſi dum corpus rareſcit, acquiritur noua quantitas, hæc ſubiectaturne in priori materia? ſi concedas, ergo duæ quantitates penetrant. Si non: ergo cum non adueniat recens materia, noua quantitas manet ſine ſubiecto. Si tandem quantitas recedat quoſque faciat locum aduenienti; ergo accidens migrat de ſubiecto in ſubiectum. Sententia quoque Auerſæ opponitur ex perientia, qua videmus in hoſtia v. gr. conſecrata fieri rarum ſine iactura primæ quantitatis &c.

Sanctus Thomas, cui præter ſuos, adhærent Complutenſes, docet rarefactionem, & denſitatem fieri ex productione, ac variatione modi cuiuſdam, ſeu qualitatis diſtinctæ, vi cuius magis, aut minùs extendatur quantitas ad locum, adeo tamen vt ipſa entitas quantitatis, & materiæ inuariata ſemper maneat.

Sed contra, quia dum corpus fit rarum, & occupat ratione talis modi ſuperadditi locum duplò maiorem, aut vna medietas dicti corporis occupat locum totum, qui prius à tota quantitate implebatur; & ſic
vna

una medietas manet in duplici loco. Aut ea non implet nisi locum sibi æqualem; & sic intelligi non potest, quomodo tegat spatium duplò maius, nisi noua interueniat quantitas, vel partes interiecto vacuo deiungantur, elongentur, separentur, quæ à Thomistis non conceduntur. Similiter dum res addensatur, vel partes aliquę recedunt intra; vel manent suo modo, vt priùs vnite: Si primum, ergo quantitas penetratur: si secundum, ergo corpus densum non fit, vt c. p.

Proinde fuit sententia Okami, cui subscribunt ingeniosi recentes, & maximè Zenonistæ, raritatem fieri per intromissionem corpusculorum; densitatem verò per eorundem expulsionem. Quatenus nimirum corpus habet sanè quantitatem solis punctis contextam; sed puncta hæc non omnia, & singula continuata sunt: aliqua enim deiuncta manent, seu terminant extremitates materiæ, quæ ab alijs immediatè sequentibus deiunguntur. Hinc fiunt vacua quædam paruula, minima, & insensibilia, quæ per ingressum alterius corporis (maximè autem aeris tenuissimi, & summè mobilis, qui ne adsit vacuum semper ingreditur poros) modò magis, modò minùs diduci possunt, sicuti per egressum constringi. Et sic facilè capitur, qua ratione raritas, & densitas contingat. Videte hanc sententiam ingeniosè à Spinnula nostro explicatam.

Sed tamen non adhuc omnino placet. Nam cum dicit hæc opinio, quòd meatus
&

& pori, qui vbiq̃ue interseruntur, ne inanes, & inexplēti maneant, semper alijs corpusculis, & præsertim aeris opplentur, dicit sanè quod aliquando contingit; sed vt plurimum non videtur hoc posse fieri. Quomodo enim corpora ex natura sua, rara in suo naturali statu consortium extranei necessariò admittent? Aer ipse, qui sæpe rarefcit, vndenam petet corpuscula in tanta copia, vt ijsdem vacua repleat sua? Deinde corpuscula hæc, quæ ad poros implendos aliunde accurrunt, non ne ibi relinquent vacuum, vnde migrant? Præterea si dicitur ignis disgregare per calorem eterogenea, qua ratione cum rarefcit, corpora in se patitur extranea? Demum aliqua sunt, quæ rarefcunt, quãuis eò subire non valeant minima, siue atomi ad vacuitates implendas, puta cum in vase ferreo, vel æneo hermeticè, atque apprimè clauso aqua, seu liquor huiusmodi per subiectum ignem, causamue persimilem rarefcit; nam etsi tunc spiritus ignei per minimos illabantur meatus, non tamen videntur ingredi ad tantam copiam, quæ insignem causent rarefactionem. Exinde stabilienda est.



CONCLUSIO PRIMA.

Dantur in corporibus vacua minima, quæ nullo corpore alio repleta sunt.

PROBATUR 1. in animalibus, quæ insensibilem faciunt substantiæ transpirationem, ut alibi satis effusè probatum est: sed non posset fieri huiusmodi transpiratio, si vacua minima ijs non inessent; ergo. Probatur minor, quia v. gr. dum sudor exit per meatus, porosque sub cute latentes, aut eos inuenit omnino repletos corpore, aut non. Si primum, concipis iam non posse fieri sudoris egressum, eò quòd corpus corpori obstat; vel si fit, cogaris admittere penetrationem. Si secundum, concedis iam vacua, nam quid est, poros non esse omnino plenos, nisi hoc quòd in ijs vacuola sunt? Hinc optimè dixit Orpheus apud Aristotelem 2. de gen. anim. cap. 1. *Vt retis implexu animalia constitui.* Nam sicuti retia filis intexuntur per vacua intercepta connexis, ita corpus animalium. Accedunt plantæ, quæ humorem à radicibus trahunt, eumque toto corpore in truncū, & ramos, in stirpos, folia, fructusq; distribuunt, adeo sanè, ut non adsit fibra, porus, venula, per quam insensibilis non meet vapor nutritiuus. At nisi adessent minimæ quedā vacuitates, quomodo corpora hæc subirent? sibi aditū facerent? alia de loco truderēt? Confirmatur, quia ignis

T par-

particulæ recipiuntur in aere ; aeris minima sub aquas labuntur ; aquarum guttule sese terram insinuant. Corpora demum odorosa, calida, frigida, noxia, &c. in continuo motu sunt, abeunt, redeunt, feruntur sursum, deorsum, circum. Quod, inquit Lucret. in 1.

*Nisi inania sint, qua possent corpora
quaque*

*Transire, haud ulla fieri ratione
videres.*

Probatur 2. quia si non adessent in natura hæc vacua, nullus fieri posset motus localis. Consequens absurdum est; ergo. Probatur antecedens à Lucretio l. 1. adducendo exemplum de piscibus, dum innatant vndis. Nam quoties mouetur piscis, certè hic pellit vndam, & ista quidem cedit aliò: aut igitur cedit in vacuum, aut non: Si primum, hoc est, quod volo: si secundum, inuenit resistens, & sic non mouetur vnda. Dicis moueri piscem, nullo etià dato vacuo, nam quidquid antrorsum pellitur, hoc non abit ad occupandum inane interspersum, sed confluit à tergo, ut repleat locum à pisce relictum. Contra tamen, quia reuera cum piscis mouetur, circumquaque per orbem pellit aquas, ut in crispis circulariter ductis apparet, neque vndæ motæ antrorsum illæ sunt, quæ statim à tergo refluant. Vel igitur quæ pelluntur antrorsum, cedunt in alias, & hoc non, quia penetrarent; Vel abeunt in vacua, & sic, &c. Contra 2. nam si manus iniiciatur in aquam, & maneat immota, cerè

certè occupat locum priùs ab aqua occupatum. Quò igitur abiere partes depulsæ? nil profectò superest, nisi multitudo vacuolorum. Neque respondeas, tunc aquam circumcirca turgere, seu magis ad litus refundi. Contra enim est, quia si turget aqua, ergo de suo loco aliquam trudit aeris partem supra se accumbentem, de qua redibit argumentum. Vel enim hæc cedit in aliam, aut post se inuenit vacuum: si neutrum dicas, ergo aer nequit moueri, & sic nec aqua fuit mota, nec piscis, &c.

Aut igitur motu priuandum est corpora quæque.

Aut esse admixtum dicendum rebus inane.

Vnde initium primum capiat res quæque mouendi.

Inde Xutus quidam, vt refert Aristot. 4, phys.c.9. arguebat inferens, quòd nisi tale vacuum daretur, in quouis motu orbis vniuersus fluctuare deberet. Quando enim quid mouetur, partesq; abigit proximas, quònam istæ recipiunt se? an in loca prorsus occupata? si hoc verum est; corpora ergo, quæ occupant, aliò cedant necessum est. Sed offendent in alia; & sic illa etiam recedent, vnde processus hic advsque superficiem orbis vltimam fiet. Ergo dato quocumque motu, vel vniuersus fluctuat orbis, vel interiecta corporibus vacua concedenda sunt. Hæc sanè concedit Aristoteles in aqua, & præcipuè marina. Quærens epim sect. 23. problem.

15. *cur mare sit perspectius, & dilucidius, quam aqua potu idonea*, respondet sibi, hoc fieri, eò quod *salsa amplioribus interstitijs inanis, &c.* Deinde 4. meteor. c. 8. ait aliqua corpora non liquefcere, nec magis ampliari, quia gerunt meatus, intra quos penetrare nequeunt *corpulentis aqua gutta, &c.*

Probatur vltimò ratione à priori ex ipsa corporum constitutione. Siquidem atomi primigeniæ, quæ pro rerum compositionibus à Deo factæ sunt, cum diuersa, multiplicique constent figura, eò ipso quòd in mixto *uniuntur*, non accommodè prorsus adhærent, adrepunt, se iuxta ponunt; sed suismet angulis, mucronibus, extantissq; impeditæ vacuitates inter se relinquunt, insensibiles quidem, sed aliquas tamen. Pulchrum ad rei explicationem affert exemplum Gassendus epist. 4. de apparente magnitudine solis. Concipe grana diuersorum generum effusa in modium. Profecto ibi nullum granum est, quod à proximis non attingatur; sed tamen quædam adhuc interstitia manent; vnde si modium aliquàlter succutias, equidem subsidit, non granis in granis cedentibus, verùm quia singula cuspides æquè magis adaptant cuspidibus, latera lateribus, &c. & sic quò maior succutiendo habebitur granorum accommodatio, eò minor ab iisdem locus occupabitur. Plura, & quidem non inuenusta in rei huiusce confirmationem addere possem; at iam scitis quæ nos premant angustia.

Pro

Pro cunctis erit venustissimum opus manuscriptum, ab Illustriss. & Reu. Io: Delphino Aquileiæ Patriarcha nuper confectum, in quo Democriti Philosophiam de vacuo rebus adperso ad poeticæ lyre metrum, vir ipse chordatissimus, omniq; scientiarû numero absolutissimus cecinit.

CONCLUSIO SECUNDA.

Raritas non fit solum ex corporum egressu: verum & per maiorem vacui apertitionem. Densitas etiam ex corporum ingressu, & ob vacui exclusionem.

PRobatur experientijs, quæ satis ostendunt, quantitatem rarefcere, quoties à re quanta extramittuntur corpuscula, vt v. gr. si à panno ex repetita virgarum verberatione puluisculi excutiantur, & minima quædam lanugo pilorum de texturæ meatulis efferatur, in quo casu pannum euadit molle, rarum, ad plicas aptum, &c. Tunc autem fit maior partium vnius ab alia deductio, & proinde vacuolorum intercapedo. Patet hoc magis in cera, pice, resina, & similibus, quæ si ad ignem purgentur, extramittendo fæces, & quidquid extranei commixtum erat, ratiore manent, locumque implent maiorem. At quomodo substantia, quæ per alterius egressum certè minor est, ad noui spatij occupationem explicat se, nisi quia pars à parte abscedit magis, & crebra vacua

T 3 fiunt?

sunt? Hinc est quòd corpora quòd magis euadunt rara, eò etiam fragiliora sunt, nimirum præ deiunctione partium. Hinc pariter quòd magis diaphana manent, scilicet ob maius vacuum, faciliè admittens lucem. Hinc similiter quòd minùs impediunt sonum, videlicet præ interruptione meatuum, &c. Quapropter fiet etiam raritas, quamquam nulla corpuscula foras mittantur, modò tamen contingat hæc partium vnius ab alia deductio.

Probatur 2. circa densitatem. Quamuis enim possit corpus addensari ob ingressū, & commixtionem alterius, quemadmodum cinis in paiera, qui ex aqua infusa, constipatur magis, & ad minus contrahitur spatium. Nihilominus addensatio ex mera maioris vacui exclusionem, ut plurimum haberi solet; si nimirum comprimantur partes, adeout quæ longiùs distabant, propriùs accedant. Recolite quod supra deduximus à Gassendo in exemplo de modio granis referto. Sed res hæc facilis est, sæque ipsa suadet satis.

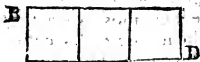
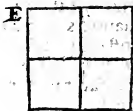
Placet hic apponere theorema non inuenustum. Quantitas quælibet sine rarefactione, sine inflatione, sine alicuius partis acquisitione maiorem, & minorem locum occupare naturaliter potest. Hæc propositio probatur euidenter ex principijs geometricis, nam inter figuras isoperimétras, aut æqualis ambitus, quæ plures continet angulos, capaciorem habet aream, locumque occupat maiorem. Hinc circulus inter figuras isoperimétras

capa-

capacissimus est. Consulite Clauium in
sphaeram Ioan. de Sacro B. cap. 1.

Eadem igitur quantitas absque rarefa-
ctione potest maiorem, & maiorem oc-
cupare locum, si nimirum varias, variasq;
subeat figuras, vt ex 35. primi Euclidis cō-
firmari potest in paralellogrammatibus.

Hinc ingeniosa nequitia quispiam vi-
cino suo imposuit, cui erat ager quadra-
tus, qualis e. f. Ipse verò habebat qualis b.
d. persuasus .n. antiquæ simplicitatis vir,
vt commutaret agrum, ratus æqualis esse
aræ, quod æqualis esset peripheriæ, inue-
nit experimento minùs facundum b. d.
quàm esset primus e. f. Discite hinc, posse
duas vrbes, quæ parem habeant ambitū,
esse magnitudine inæquales, vnde solent
falli qui magnitudinem loci ab externo
ambitu dimetiuntur. Demum aduertite,
hoc debere intelligi de quantitate. secun-
dum lineas, quæ inuariata maius, minus-
què spatiū tenere potest; non de quantita-
te, quoad omnem dimensioē, quæ si maio-
rē occupat locū, rarescat etiam opus est.



DISQVISITIO SECVNDA.

*Vndenam figura in quantitate
contingat.*

PRO intelligentia notetur, ad tria rerum genera præsentem attinere disquisitionem, videlicet ad ea, quæ sensu pollent, quæ solum vegetant, quæ animâ prorsus destituta sunt. Singula enim sua gaudent figura, eamq; naturali quodam instinctu amant. Sic araneam v.gr. videmus nasci corpore breuiusculam, sed abdomine plenam, ore valde patulo, tenui collo, rotundo capite, cruribus prælongis, articulatim distinctis. Ita etiam inter plantas cornum intuemur hinc inde flexam, nodis contortam, ramis inconditè refertam, sed è contra pinus recta ex pede confurgit, æqua, procera, & quadam veluti manu dolata. Sic lapilli, & gemmæ suis quæque gaudent figuris, vt vnio rotundà, coraliū ramosa, crystal- lus cubicà, &c. Vndenam igitur hæc in animalibus, plantis, inanimisq; figurarum varietas? Res quidem obscura est; verum præstat aliquid attentare. Viderur itaque triplici ex capite oriri, vt res omnis naturæ ingenio sua figura donetur. Primò ex intentione agentis ad finem. Secundò ex necessitate materiæ. Tertiò ex loci dispositione, in quo res quæque formatur.

Et

Et quidem ex intentione agentis ad finem habetur figura in animalibus, nam opus naturæ cum sit opus intelligentiæ, ipsumque esse rei ad operandum ordinetur, ideo Sapientissimus rerum Opifex, vim & facultatem dedit seminibus, quæ sese in hanc, & in aliam figuram efformant, prout singulæ iuvant magis ad obeundas animalium functiones. Hæc autem virtus illa est, quæ dicitur à Philosophis organica, & formatrix, de qua egregiè Galenus l. de usu partium, & per eam ita expeditur membrorum fabrica, ut vitalium actionum sit ministra industris ad finem intentum deducens. Ita homo v. gr. pedes habet oblongos, quia cum rectus debeat incedere, basis requiritur non nimis angusta ne cadat. Equus, & bos quia multiplici gradiuntur, eos habent minus productos. Auiculæ, quæ duobus consistunt, latos quidem habent, sed non plenos, ne gravarent volantes. Ita quoque dentes facti sunt alij à natura expansi ad hoc ut cibum atterant; alij acutiores, ut scindant; lingua mobilis, humida, spongiosa, ut veluti manus fragmina præhendat, sub maxillas deferat, si nimis arefcant, infundat humorem, &c. Eodem prorsus modo in homine, alijsque animalibus causam facile inuenies, cur tale membrum eiusmodi habuerit figuram, obferuabilq; cōmodiorem seligi non potuisse ad proprias obeundum operationes. Ut in araneis capacem altum, quia ibi congeri debet materia pro telarum contextu.

in apibus aculeum, quia figendus est ad succum è floribus hauriendum; in formicis patulum os, & dentulis preacutum, quia granula decidunt, surripiunt, alioque adspoliunt, &c.

Secundò nascitur figura ex necessitate materiæ, quod tam in animalibus, quàm in vegetantibus fit. Hoc autem sic explico. Materia seminalis, quam natura pro singulis rerum generibus initio constituit, vim retinet in se plasticam, siue ut supra diximus, formatricem. Et hæc illa est, quæ similia congregando similibus, trahit hinc inde partes, apponit, vnit, quousque paruulum semen ex aliorum additione corporum augeatur, & in debitam concreſcat molem. Quare virtus hæc plastica, & seminalis ita est concipienda, ut adinstar magnetis circum emitat suos radios, qui profectò non omnes vno modo censendi sunt validi, sed prout membri, aut prope, aut procul efformandi conditio poscit. Inde partes, quæ trahuntur, in eam subibunt configurationem, qua illas radij plasticæ virtutis configurabunt. Nisi mauis dicere figuram ex materiæ necessitate contingere sic, quia in femine puta nucis, piri, cotonei, &c. sic iam graphicè ducta totius arboris fabrica, sed per stamina sic leuia tenuia, subtilia, ut quidem ibi lateat radix, truncus, ramus, frons, fructus, ea tamen sensu attingi non possint ob paruitatem, cui veritati egregiè videtur annuere D. Aug. l. 6. de Gen. ad litt. c. 23. inquiens. *In ipso grano*
iuni-

inuisibiliter erant omnia simul, quæ per tempora in arborem surgunt. Quamobrẽ sicut magni artificis est, ait Seneca epist. 53. clausisse totum in exiguo, ita Deus opificij sui miracula in eo videretur ostendisse, vt in paruo semine rerum ingentium structuras elegantissimo nexu delineauerit. Hoc autem posito, facillimẽ quis causam dabit, cur hæc planta, frons ista, hic fructus, hoc animal vnã potiùs, quàm aliam petat figuram. Eò videlicet quia prima eius textura hoc prorsus modo præerat in semine, cumque fiat augmentum ex sola partium iuxta priorem formam appositione, haud mirum, si ex hoc semine talis compositi figura, ex alio diuersa consurgat. Inde possunt cuique fieri suasibilia, quæ refert Plutar. 8. simpof. 9. culmum ordeaceum excreuisse in homine, qui vrinæ difficultatem diu passus erat. Similiter id, quod perhibent de spica pharis è naso fæminæ prognata. Pariter quod inquit Cabeus l. meteor. l. 53. se vidisse oleum à nuce muscata expressum, quod in ampulla hermeticè clausa positum ingenio, & vi sua efformauerat se in arborem, in qua ramuli, folia, fructusq; viuerant. Hac etiam ratione quod scribit Gassendus l. 4. de plantis c. 4. extitisse pastorem Taraconensem, è cuius pectore succreuit prunulus, cum ipse delapsus in prunum non eruiſſet quidquid spinarum inhæserat cuti. Enimvero si vno in seminulo tota latet rei ad augendæ, atq; ad nostrum sensum educendæ structura, mi-

rum non est, si hæc omnia enascantur, vbi exordia iam sua tenent. Vellent adesset opus eruditissimum P. Athanasij Kircheri, quod audio nuper editum hoc titulo inscriptum (*Mundus Subterraneus*) in quo recepi mira esse, quæ refert de seminalibus corpusculis; intra quæ dicit à se vifas rerum augendarum icunculas, & imagunculas plusquam phrygio textu depictas. Vnde fatetur, se adhibito microscopio intuitum esse in animalium feminibus quasi animalcula ipsa iam egregiè configurata. Quæ si vera sunt, habetis iam causam variarum in compositis configurationum, ex materiæ seminalis necessitate ortarum. Quidquid tamen sit hæc de re, illud est citra dubitationem, quòd in rerum productionibus, incrementisque nulla de nouo substantia producitur, sed à virtute plastica, in feminibus, radicibusue abdita substantiales particulæ circumquaque trahuntur, apponuntur, complasmanantur; & inde oriuntur configurationes, vt supra. Vnde inquit Augusti. l. 5. de gen. c. 23. quòd *copia terra, humorisque magnitudo illa congesta est.*

Demum figura rerum exoriri videtur à loci dispositione, in quo fiunt. Exemplum adest luculentum ex modulis quibusdam ligneis, vbi recondi solent pira, poma, fructusque alij, qui diuersas hominum, equorum, ac similibus configurationes referre videntur. Fructus enim paruos formæ ligneæ, siue modulo inclu-

sus,

fus, multo illo, quo potest, incremento in circumferentiam crescit, cumq. per tempus vnamquamq: interioris moduli vacuitatem repleat, assumit ipse figuram, quam intra se modulus habet. Consimili etiam ratione res naturales diuersimodè figurantur iuxta loci capacitatem. Vnde in metallis marchesitæ, in lapidibus gemmæ, sal in succis, nix in concretionibus, prout in fodinis, mineris, locisque vbi se premant, se terunt, se patiuntur, ad hunc, illumue modum configurantur. Ex quibus hîc obiter discite, figuram siuè à natura, siue per artem rebus inductam, nil esse aliud omnino, quàm tales, ac tot materiæ partes, hoc, illoq; modo vbicatas.

Finis Quinti Libri.

L I B E R

S E X T U S.

P H Y S I C O R V M

De motu ad Locum.

Ebus iam quantis, & in debita magnitudinis mole constitutis natura indidit facultatem se se mouendi ad locum, quæ facultas in mobili ante cæteras nobilissima est. Siue quia motus localis aduenit subiectis inesse iam suo constitutis, ideoq; perfectis; vel quia per hunc res omnis eo deferri potest, vbi melius tueatur se, aliamq; sibi consimilem ad suæ speciei propagationem gignat. Quæ duæ causæ præcipuæ sunt, cur natura motum localem amet. Nos proinde cum naturalia composita sub ratione mensuræ, quantitatisq; contemplati iam simus, non nisi apte ad motum localem, qui præcipua est eorundem, qualitas, gradum facimus, in eo paulisper mansuri.

Sed imprimis aduerto, motum abire in duplicem. Alius enim est, qui dicitur Cōtinuus; & alius, qui Discretus. Per illum res mouetur ab extremo ad extremum, itaut successiuè coexistat spatio intermedio, priusquē transeat viciniorem, deinde partem

partem longius distantem : sic se mouet res quæcumq; materialis; v. g. lapis quando cadit, seu proijcitur . Per discretum è contra. mouetur aliquid sic , vt priorem totum locum relinquat simul, & alium quoq; locum simul totum acquirat: Hoc modo se se mouent spiritualia , vt Angelus v. g. qui totum gymnasiũ potest simul destituere, totumq; cubiculum immediate sequens occupare simul .

Secundo aduerto , posse rem in loco dupliciter constitui ; Videlicet per motum localem ; & per meram præsentiæ collationem . Priori modo res constituitur in loco *naturaliter* , eo quòd natura non alia ratione ad noua loca res defert, nisi per motum . Posteriori modo acquiritur locus *miraculose* , quando nimirum à Deo producitur noua præsentiæ localis, quæ recepta in corpore , statim absq; motu de termino ad terminum , illud constituit in loco . Sic v. g. Corpus Christi ponitur sub hostia, non quia producat de nouo , aut per motum è cælo descendat, sed quia confertur illi noua præsentiæ, virtute cuius intelligitur esse hic , aut alibi, &c. .

Res ergo præsens non attinet ad motum *Discretum*, sed *continuum*, qui corporearum rerum proprius est . Neq; ad modum locandi *miraculose* per collationem præsentiæ, sed per motum physicum, & realem, qui naturalis dicitur . Agemus enim de motu locali prout fit à natura, & de loco etiam prout acquiritur naturaliter.

pis cadit; casus iste non est simul totus in toto spatio, sed prius in vna parte, deinde in alia, itaut cum sit in secunda, cesset in prima. Hæc autem successio partium siue motus non vno modo à philosophis explicatur. Chrysostr. Magnenus l. de atomis disp. 3. prop. 43. dicit esse quandam entitatem simul in natura manentem, nec nisi quoad spatia extrinseca successiuam. Alij putant, esse accidens ab vbicationibus distinctum, illisq; superadditum, &c. Nos doctrinam seligimus communem, & solidam.

CONCLUSIO.

Motus non aliud est, nisi multitudo vbicationum successiuarum, seu quæ in re mota sibi vna post aliam succedunt.

PRobatur quia non alio modo potest concipi res esse in motu, nisi per hoc, quod vbicationem, in qua reperitur, iam deferat, aliam immediatè post acquirat, deinde aliam successiuè, quousque ad vltimam venerit. Sed in hoc nihil præterea est, quàm tales inuicem successiuæ vbicationes; ergo. Probo minorem, quia si aliud quid est, maximè actio productiua vbicationum: sed hæc admitti non debet; ergo solæ ipsæ vbicationes. Probo minorem, quia vbicatio cum sit modus, non producitur per actionem distinctam, sed immediatè ipsa de rebus dimanat, sicuti

cuti curuitas, circulatio; rectitudo, &c. Igitur motus non aliud est, quàm hæc vbicationes per successionem productæ.

Opponis. Debet fieri motus, vt acquiritantur vbicationes, ergo motus aliud quid est præter ipsas. E contra. Potest haberi hæc, & illa vbicatio sine motu; ergo motus in vbicationibus non consistit. Primum patet, quia vt res vbicetur in r. s. t. debet ad eas ferri per motum; ergo motus ante vbicationes iam adest. Probatur & secundum, quia dum res iam reperitur in r. aut in s. habet sanè aliquam vbicationem: sed tunc potest ibi quiescere, igitur hæc, aut illa vbicatio sine motu erit.

Resp. ad primum distinguendo antecedens. Vt acquiritantur vbicationes, debet fieri motus per alias vbicationes, concedo; sine alijs prioribus, nego. Itaque vt mobile constituatur in r. s. t. debet sanè moueri ex a. b. c. &c. sed tamen ille motus prior non aliud erit, quàm ipsæmet vbicationes a. b. c. cum cæteris inuicē successiuis. Non ergo adest motus ab aliqua vbicationum collectione distinctus. Resp. ad secundum, posse quidem haberi hanc, illamue vbicationem sine motu, puta si mobile quiescat in r. aut in s. vel in t. disiunctiuè tamen, & per modum terminis non collectiuè, ac per immediatam successionem: quomodo enim concipies rem deferere vbicatione in r, & se immediate recipere in s. deinde in t. sine motu?

DISQVISITIO SECVNDA.

*An motus naturalis in fine
sit velocior.*

PR O intelligentia notandum est, pro-
cedere quaestionem de motu grauiū
decidentium. De leuibus enim, aut de ijs,
quæ comparatiuè dicuntur leuia, & as-
cendunt, erit à nobis dicendum alibi. Hac
in re autem P. Roderigus Arriaga disp.
4. de gener. sec. 5. subsec. 3. negat mo-
tum naturalem esse in fine velociorem,
& dicit, quodcumq; mobile siue graue sit
& deorsum; aut leue sit, & sursum fera-
tur, semper vna ratione moueri. Con-
uincunt experientiæ ipsæ in contrarium,
vnde sit.

CONCLUSIO.

*Motus naturalis descendentium in
fine velocior est.*

PROBATUR 1. in aqua de tegulis domo-
rum cadente; nam à principio des-
cendit continua, in progressu autem in
varias guttas diuellitur; non aliam certè
ob causam, nisi quia pars aquæ longius à
tecto delapsa incitatur maiori velocitate,
ac proinde à superiori discontinuata citi-
us in terram cadit.

PROBATUR 2. ex maiori sonitu, ac strepi-
tu, quem res motæ faciunt, si ex loco edi-
tiori

tiori mouentur . Quare si v. g. ex altitudine 20. pedum globus ligneus demittatur in peluim, & postea hic ipse descendat ex 30 longè maior fiet sonitus in ultimo casu , quàm in primo: ergo quia maior impetus conceptus est : sed hic non habetur, nisi per motum velociorem , vt de se patet, ergo .

Probatur 3. nam quò altior est lapsus, idem corpus grauiorem causat ictum , quod videtur ab aquila naturaliter aduer- ti, dum arreptam vnguibus testudinem ex alto demittit , quemadmodum *Æschilus* poeta nimirum tragicè sensit . Nequit autem res imprimere magis, vrgere , intus ire nisi per motum, quì maior sit . Nā si crescit effectus, causam quoque crescere necessum est .

Probatur 4. euidenti , eaq; facillima experientia , nam si demittas globum ex altitudine vlnarum 20. enumera pulsu quantum temporis in eo motu insumatur , & sint v. gr. 4. pulsationes . Mox eundem globum demitte , sed ex altitudine duplò maiori , deprehendes in toto eo casu non insumi 8. pulsationes, verùm circiter 6. cum globus terminat 40. spatij vlnas; ergo motus globi velocior in fine, quàm in principio est; alioquin si æquè semper succederet , non dimetiretur in duplici pulsatione spatium æquè magnū, ac illud, quod in quadruplici transit .

Quæres causam huiusce incremēti velocitatis ? Resp. eam fanè perdifficilem esse ad inueniendam, quapropter à philo-
sophis

sophis diuersa etiam assignari solet. Keplerus, & Gassendus autumant, grauiam trahi à terræ globo, simili prorsus modo, quo ferrum à magnete. Quæ opinio non ita facilè, vt videtur aliquibus, irridenda est. Legatur Gassendus in Epist. 1. de motu impresso à motore translato c. 12. Non tamen omnino placet, quia præter cætera sequeretur, corpora, quæ viciniora terræ sunt, quamuis ab editiori non caderent, fore trahenda velociùs; quòd repugnat experientiis, vt supra.

Secunda sententia communis tenet, hanc motus accelerationem oriri ex medio. Sed hoc etiam non vno modo explicatur. Seligo probabiliorem, & eum redarguo. Sebastianus Basso art. 4. de motu, supposito id à natura inditum esse rebus, vt mutuam abhorreant à se deiunctionem; ideoque foras pellant quidquid societatem frangit, quemadmodum patet in mari, fluminibus, &c. vnde nec aeri denegandum est: Inquit, posse duas afferri causas cur grauiam decidentia motum accelerent. Prima est quia dum graue cadit, aer confluens à tergo ad vacuum replendum premit magis. Alia quia subiectus aer vtpote successiuè motus, in processu resistit minùs, & minùs.

Verùm hæc opinio, quæ totam causam accelerationis refundit in medium, probabilis mihi non est. Primò quia si per aerem fieret compressio à tergo decidentis, cur etiam à tergo ascendentis non contingeret, motumque sursum non iuuaret?

uaret? nam ad vtrumque confluit aer, seq; ponè mobile claudit. Secundò quæ magna compressio hæc est, si prope cadentem lapidem non extinguitur candelæ flamma, & ne vix mouetur? Quæ rursum compressio, si ab aere titionum cadetium fumus deorsum non truditur? Tertiò neq; aer internè scissus potest causare accelerationem. Primo quia mobile decidens non scindit solummodo, sed etiã aerem condensat. Patet hoc in sputo, quod prope terram in frustra scinditur, ob aerem densum, ac resilientem. Et multò magis patet, si tabula expansa in latitudinem deijciatur, quippe licèt aerem sub se positum addenset, velociùs tamen in fine cadit. Præterea si aeris discissio est causa tota maioris motus: ergo si post lapidem cadat immediatè alius, hic posterior citiùs cadet, prîmiquè tergus percutiendo vrgebit, quod tamen non constat. Denique si adesset vacuum, an non putas in eo lapidem casurum pernitiùs?

Proinde cum huiusce celeritatis causa (tota saltem) non sit ab extrinseco, in ipso mobili adinuenienda est, dicendumque per motum; (siue conditio siue causa sit) produci aliquid rebus intrinsecum. Inde fit etiam vt cum saltare velimus, quodam naturæ instinctu retrocedamus: Dum ictum incutere, manum eleuamus: dum saxum funda projicere, illam crebro circumducamus, &c. In his enim omnibus producitur in mobili qualitas quædam, siue impetus; & sic mirum non est,

si

si motus augeatur in fine, quia tunc plures adsunt causæ impellentes, noui scilicet impetus acquisiti. Sed quia medium prout rarius, aut densius est, aliquo modo etiam confert ad motum, vt experimur in aqua, concludendum videtur, causam accelerationis in motu esse perfectò impetum ab ipso mobili productum in se: Causam verò accelerationis, quæ hîc signatim fit, partim esse impetum; sed partim quoque medium.

DISQVISITIO TERTIA.

Quid sit velocitas, atque tarditas motus.

PRO intelligentia hîc statim apponō motus tardi, & velocis definitionem. Velox dicitur, qui paruo tempore conficit magnum spatium. Tardus qui magno tempore paruum conficit spatium. Et vniuersaliter motus ille dicitur esse alio velocior, qui per tempus æquale spatium maius dimetitur. V. gr. per integrum horæ quadrantem volat musca, & accipiter in eadem linea: musca vix decimam transit milliarij partem, quando accipiter milliaria præteruolat plus quàm centum, ideo posterior motus velocior est. Difficultas autem sese obijcit maxima in explicando quid sit, seu in quo formaliter consistat velocitas hæc, siue tarditas, adeout nullibi magis ingenium hæ-

hareat, quàm in motu veloci; nec sæpius cadat, quàm in tardo.

Prima sententia docet, motus velocitatem non distingui ab essentia talis motus, qui se ipso citiùs decurrit multum spatij. Sic pariter motus tarditatem non distingui ab essentia talis motus, qui de se tardiùs parum spatij ex natura sua dimititur.

Sed contra quia motus nequit essentialiter esse velocior, nisi partes in eo priores fluant citiùs ante posteriores, & minùs citò fluant in motu tardo: sed hoc admitti non potest, ergo motus nec essentialiter velox, nec essentialiter tardus est. Maior consideranti est evidens. Minorem probo, quia si partes, quæ sunt priores, fluunt citiùs in motu veloci, & minùs citò in motu tardo, sequitur quòd in motu tardo partes non tam citò fluentes parùm demorentur, & per consequens ille motus non sit successiuus, aut quòd mobile quiescat. Rogo enim: quid est, partes in motu priores non ita citò labi; hoc profecto est aliqua negatio motus, aut quod idem est, interpositio quietis, unde motus interrumpitur, nec successiuus est.

Secunda opinio docet, motus velocitatem consistere in qualitate, seu modo superaddito essentiaè motus, ratione cuius paucae partes in motu veloci corresponsdeant magno spatio. Et sic tarditatem consistere in alio modo, virtute cuius multae partes in motu tardo corresponsdeant breui

breui spatio. Simili modo quo, aiunt, rarefactio modus quidam est, per quem paucae partes in quantitate coextenduntur ad multum spatij; & è contra densitas.

Sed contra, quia si paucae partes in motu veloci correspondent magno spatio, sequitur quòd pars vna, eademq; motus reperiatur simul in multiplici parte spatij: hoc asseri nequit; ergo. Probatur sequela, non enim intelligi potest, quòd pars .a. motus velocis correspondeat spatijs b. c. nisi illa ipsa reperiatur in duplici loco, siue spatio c. b. Sed hoc dicere absurdum est. Probo, quia si motus manet simul in b. atq. c. iam in omni parte spatij non est successiuus. Deinde quia si motus .a. manet in b. c. simul, ergo si velocior sit manebit in b. c. d. e. cæterisque spatij, partibus: ergo motus v. gr. velox vt centum, simul correspondebit centum partibus loci, & sic res mota constituetur simul in ijs omnibus. Fac modò, vt res mota decem partes habeat longitudinis; ergo iste occupabunt centum in spatio simul: sed longitudo vt 10. nequit comensurari longitudini, vt 100. igitur dicendum est, quòd pars vna motus nequeat pluribus correspondere in spatio. Similiter si tarditas consistit in eo, vt plures motus partes paucioribus correspondeant spatijs, ergo aliquæ partes in motu sibi coexistunt, ac proinde motus tardus non est successiuus.

CONCLUSIO.

Velocitas motus in minori morularum copia; tarditas in maiori consistit.

PRobatur, & explicatur conclusio facillimè à P. Nostro Spinula 3. phys. disp. 15. sect. 3. hoc ferè modo. Partes motus, quæ sunt vbicationes, quoad suam essentiam acceptæ, non solum habent in differentiam, ut producantur hoc, aut illo tempore, sed etiam ut magis, & minùs durent, eo quòd enim potest mobile magis, minùsue quiescere in illis, ideo potest quælibet pars magis durare, aut minùs. Igitur secundum quòd magis, aut minùs durabunt partes, velocior etiam, seu tardior erit motus. Proinde motus ille dicetur esse tardus, cuius partes, aut obicationes non pereunt, statim ac productæ sunt, sed per aliquas durant moras, aut quod idem est, in quibus mobile plures nectit moras, & quietes. Et hæc quidem paruulæ moræ consistunt in eo, ut per plura, seu pauciora instantia partes durèt in esse, quemadmodum è contra negatio morularum dicit partes durare tantum per vnicum instans. Interrumpetur ergo motus tardus, eiusque partes, iuxta quòd magis, minùsue durabunt, concipi debent non ut entia successiva, sed permanentia.

Volet igitur aquila, & per idem spatiu
testu-

testudo se moueat. Motus aquilæ fiet velocior, quia hæc suis in vbicationibus per minores durabit morulas: testudo verò per frequentiores. Vnde non sequetur vnquam, poni aquilam in duplici loco; sed illud tempus, quod testudo infumit in vno spatii puncto, ab aquila infumi deuolando per decem, per quindecim, &c. Eatenus ergo motus, qui tardior fit, paucas habet partes in multo tempore, quia mobile in paucis loci partibus conficiendis multum tempus infumit, eò nimirum quia frequenter quiescit. E contra motus velox in paruo tempore multus est, quia mobile dum plures conficit vbicationes, parum, aut nihil in iisdem quiescit. Partes igitur motus non durant instantaneæ, nisi motus fiat summè velox, & consequenter citius, vel tardius fluere possunt, quatenus potest mobile magis, vel minus quiescere in illis.

Probat igitur semet ipsam conclusio ex mira facilitate, qua rem difficillimam explicat, redditq; conceptui nostro accommodam. Quapropter etiamsi contra fieri possint obiectiones aliquæ acutiores, in ea tamen quiescendum puto, donec melius quid occurrat. Sed videamus argumenta, quæ magis vrgere solent.

Obiicies 1. *pila bombardæ tanta vi explosa, vt ne quidem oculis præ raptu specierum videatur, potest adhuc de absoluta saltem potentia velocius moueri; ergo nunc pila dum exploditur, in aere moratur, & quiescit. Hoc autem non vi-*

detur credendum.

Respond. morulas bene posse interponi à globo, quia causa mouens limitatæ virtutis est, vnde non potest in mobili tãtam producere vim, atque impetum, quo instantaneas, omnesq; moras tollat. Hoc autem & aduersarij tenere debent. Nam peto, quid est partes motus fluere citiùs, aut lentiùs? certè magis, aut minùs durare. Quid est vbicationes durare magis, minusue? certè mobilem magis, aut minus quiescere in illis. Quid est, pilam de absoluta potentia posse citiùs transire? certè modò plus quiescere, plus morari, &c.

c. Obijcies 2. si dantur hæ morulæ, omnis motus interrumpitur: sed hoc repugnat experientiis, ergo. Maior est certa, non enim potest quiescere mobile, quin motus interrumpatur, ac cesset. Minor constat in ijs, quæ continuò mouentur, puta in aquila, in saxo cadente, cæterisq; non enim hæc videntur vnquam cessare à motu, dum actu feruntur.

Respond. distinguendo maiorem. Omnis motus interrumpitur insensibiliter in se, concedo si non sit maximus; interrumpitur ad sensum, nego. Ad minorem dico experientiam fieri à sensibus, vnde cum hæ morulæ minutæ, atque insensibiles nequeant sensibiliter percipi, constat experientia motum non interrumpi. Ratio autem plus cognoscit, rei. naturam vestigando, illa detegit, quæ sensus nequit. Secus enim si ratio semper, & vbi

que

que accommodari sensui deberet, neque astra diceres moueri, neq: radium in horologio rotari, &c.

Obijcies 3. celebre argumentum. Sit rota, quæ pernici motu circumagatur: certè superior radij pars maiorem habet motum, quàm inferior propè axem. Hæc igitur plures nectit moras, & illa pauciores; Quo dato sequitur necessario dicti radij fractio: Probatur, quia pars vltima vicina centro vel semper mouetur cum superiori, vel non: si primum, ergo æquè velociter agitur, quod falsum est: si secundum, ergo inferior quiescit, dum superior motum habet, & sic vna discontinuatur ab alia.

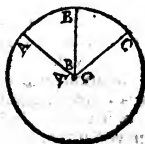
Respond. imprimis retorquendo argumentum, quia sequitur idem absurdum, & in contraria sententia. Probo sic. In quocunque consistat velocitas: atq: tarditas motus, certè pars radij superior maiorem habet motum ipsâ inferiori: sed quoties duo simul continuata mouentur, alterum velociùs, alterum segniùs, necesse omnino est, ea deiungi ab inuicem, & frangi, ergo. Maior est etiam aduersariorum, & hoc docet experientia. Minor patet, quia si duo continuata moueantur, alterum citiùs, alterum tardiùs, ergo primum ante ibit; secundum relinquetur post: fiet itaque disruptio.

Respond. directè radium in rota consistare partibus, vna sub alia immediate positis, & continuatis, quæ propterea singulæ sicuti procedendo à circumferentia

in centrum, successiuè ab illa magis distant, sic vnaquæque non eundem retinet motum, sed minorem semper, & minorem; adeoque suis morulis interruptum licèt insensibilibus. Pars ergo secunda immediatè sub prima deficit per insensibilis moræ interpositionem. Pars tertia deficit quoque à secunda per vnā moram, & à prima per duplicem. Quarta pariter deficit à tertia per vnā, à secunda per duas, à prima per tres, & ita successiuè, donec illa, quæ centro proxima est, plures, & plures habere quietes intelligatur. Quamuis autem appareat oculis continuè, & sine mora vlla circummagi, tamen decipitur sensus, qui minimas quietulas, omnino insensibiles percipere nequit. Simili prorsus modo quo in testudine, quæ pigerrimè suas relinquit vlicationes, quietem nullam discernit.

Non sequitur ergo fractio, siue deiunctio superioris partis ab inferiori quiescente, quia morulæ istæ, quietesque minimæ sunt, insensibilesque; fractio verò non nisi per sensibilem, ac diuturnam alterius partis quietem fit. Secundo quia pars inferior in linea radiali semper correspondet superiori, vnde non diuelleretur ab ea, quemadmodum patet in hac figura. Nam si moueatur .a. superior in b. superiorem, a. quoque inferior erit in b. inferiori; & si .a. superior pergat in c. inferior etiam ibit in c. quæ puncta sibi correspondentia sunt.

sunt. Fieret sanè fractio, si procedente
 .a. superiori ad c: a. inferior maneret in
 b. inferiori; sed hoc non contingit.



Ratio autem est, quia pars in radio quò
 inferior manet, eò minus etiam confice-
 re spatium debet, ergo per minorem mo-
 tum semper correspondebit superiori, &
 sic ab ea non diuelletur, etiamsi quiescat,
 nam quietes hæ minimæ, atque insensibi-
 les motui semper sensibili adspergen-
 tur. Imò si linea radialis per vnicum in
 peripheria punctum dimoueretur, subse-
 quentes, & maximè vltima propè cen-
 trum ita quiescerent, vt nullum prorsus
 haberent motum. Probo, quia si mouea-
 tur pars .a. vnico puncto, quæro: sequens
 pars mouetur æquè, an minùs? certè mi-
 nùs, quia minus dimetitur spatium; ergo
 absolutè quiescit, cum fieri nequeat mo-
 tus, nisi saltem per vnum punctum. De-
 nique si mota superiori parte, inferiores
 non haberent morulas aliquot, pars in
 radio superior deberet vnico instanti mo-
 ueri ad maximum spatium, quod tamen
 est contra experientiam. Probo sequela

fic. Moueatur hoc instanti temporis linea s. in appositā figura. Per te hoc ipso tempore mouetur & pars .a. efficiendo v. gr. spatium vt vnum: mouetur .b. sed quia superior, facit spatium vt 2. mouetur c. sed quoniā ad hūc superior, faciet spatium vt 3. & sic per successionem. Ergo si linea radialis cōstet v.g. mille partibus, vt postremā pars .a. moueatur vt. 1. superior debet moueri vt 1000. quod tamen falsū est, potest .n. illa moueri ad minimum; quinimo si per vnicū instans moueatur, necessariō motus debet esse minimus.



DISQVISITIO QVARTA.

Quanam velocitate mobilia inaequalia moueantur:

PRO intelligentia notate prius, mobilia quaedam esse grauiora, & alia minus grauiā. Rursus nonnulla grauiora sunt in specie, nōnulla in indiuiduo. Grauius in specie illud est, quod in mole pari, & æqua naturaliter ipsi conueniente maioris est pōderis: ita plumbum grauius est

est cera in specie nam globus plumbeus excedit pondere cereum sibi magnitudine parem. Grauius in indiuiduo est quod absolutè maius habet pondus, aut sit postea eiusdem, aut speciei diuersæ respectu illius, quo dicitur grauius: ita globus cereus mille vnciarum grauior in indiuiduo est globo plumbeo vnius vnciæ. Rursus notatæ, mobilia esse posse diuersa in figuris, vt si alterum sit sphaericum, & alterum planum: hoc triangulare, illud quadrangulum, &c. quæ omnia diligenter aduertenda sunt. Hoc posito.

Fuit communis philosophorum opinio, quod mobilia inter se inæqualia mouerentur etiam impari velocitate, adeout, quæ absolute grauiora sunt, siue in specie, siue in indiuiduo, motum haberent præ alijs maiorem. Imo aliqui peripatetici cum Aristotele 3. de celo cap. 2. dixerunt, sic se habere velocitatem, sicuti grauitas ad grauitatem. V.g. si mobile a. sit vnius vnciæ, mobile b. decem, hoc decuplò citiùs moueri.

Sed iam pridem recentiores eam sententiam omnino falsam detexere, factis .n. experimentis, cognouerunt mobilia omnia pari velocitate ferri, præsertim si eiusdè speciei sint. Quauis pleriq; id absolutè de quocūq; mobili asserant, quanticumq; postea sit ponderis, & cuiuscunq; figuræ. Hanc tamen doctrinam, quæ plurimis, & facillimis experimentis videbatur certa, nouissimè labefactat Ricciolus in Almagesto l. 2. c. 4. c. 16. vbi non paucas re-

fert experientias exactissimè à se in contrariū factas. è Turri Asinelorū Bononiēsi. expertus igitur est, quòd duo globi argillacei mole, ac figura pares, alter quorum erat 10. vnciarū, alter 20. eodē temporis momento ex altitudine pedū 280. demissi non percussere pavimētū simul, eodemq; tēpore; sed qui leuior erat, apparuit distās à terra pedes 15. eo instanti, quo grauior iā percusserat inq; sexcēta frustra dissiluerat. Quod experimentū duodecies repetitū, semper successum habuit eundē. Quapropter nonnulli, qui aderant philosophiē professores, & cum Galileo, Cabeo, a' ijsq; in contrarium opinabantur, illico sententiam deposuerunt. demissis etiam globis magnitudine imparibus, modò eiusdem, & modò speciei diuersæ, vt duplici argillaceo, duplici plumbeo; siue altero ex argila, & altero ex plumbo, factisq; varijs inter se collationibus, deprehensa fuit semper inæqualitas in motu inter grauiorem, & leuiorem. Vide Ricciolum citato loco.

Quid concludendum? si Riccioli experientia habitæ sunt exactè, quemadmodum ipse fatetur, & perito, ingenuoque viro credendum est, dici debet, mobilia inæqualia impari etiam velocitate moveri. Sed aliunde per domestica experimenta constat contrarium. Demisso enim ex pinaculo huiusce templi duplici saxo, altero 3. altero viginti vnciarum, simul ambo in terram impacti sunt. Demissa rursus triplici sphaera plumbea, pri-

ma

ma 1. libræ, secunda 2. tertia 3. vno, eodemque momento percussere terram, &c. Itaq; res valdè manet dubia, nisi dicamus, inæqualia mobilia ferri quidem velocitate inæquali, sed hanc non apparere ad sensum, nisi ex motu insigni, per eximiâ altitudinem facto, ad quod turris Bononiæ quameditissima potuit esse magis idonea. Sed tamen aliquid statuendum est.

CONCLUSIO PRIMA.

Mobilia æquè gravia in specie, atq; individuo, figurâ tamen inæqualia, inæquali moventur velocitate.

Probatur 1. experientia, nam demissa lignea tabula extensa, & in duplicem superficiem complanata cum globo item ligneo eiusdem speciei, & ponderis, hic tetigit pavementum, quando illa turbata adhuc per aerem ferebatur. Probatum etiam ratione, quia si mobile habeat angulum contactus acutiorem, facilius etiâ scindit medium, sicuti è contra si obtusum habeat, difficilius. Itaque citius descendet figura spherica, quàm complanata, cum hæc addenset medium, & illa disgreget, siue scindat. Ex quo statui potest ut axioma. Ea, quæ cæteris paribus, acutiori constant figura, facilius medium scindunt, citiusq; descendunt.

CONCLUSIO SECVNDA.

*Vorosimilius est mobilia inæqualia,
maximè speciei diuersa, inæ-
quali velocitate moueri.*

PRobatur 1. experientijs omnibus à Ricciolo exactissimè factis, non .n. suspicari quis potest, in ijs ab ingenuo viro extitisse fraudem, vel errorem irrepsisse à docto, & experto. Quare si apud nos per domestica experimenta contrarium obtingit (nam pondera inæqualia maximè speciei eiusdem pari motu descendunt) suspicor hanc velocitatem apparere sensibilibiter æqualem, sed si motus è maiori, & maiori altitudine procederet, fore vt inæqualitas in motu detegeretur. Secundo accedit ratio, nam inter duo pondera, maximè speciei eiusdem, quod grauius est, maiorem facit impetum subiectique medijs partes abigit facilius, & licet figuram habeat crassiolem, tamen suomet pondere citius vincit medium. Neque dicas; mobile maius non posse moueri velocius, quia licet v. gr. sit vncia rum 20. vncia tamen .a. non augeat pondus vnciæ b. neque ista grauitatem vnciæ c. quapropter ita mouebuntur 20. simul vnita in magno mobili, ac si forent inuicem deiunctæ. Dico

quoniam

enim quòd etsi pars a. non grauitet in b. neque ista in c. &c. (non enim simile agit in simile) hoc tamen totum, nempe mobile 20. vnciarum validiùs agit in medium, eumque fortiùs depellit; vnde velociùs mouetur.

CONCLUSIO TERTIA.

Mobilia inaequalia non mouentur naturaliter velociùs pro mensura grauitatis.

PROBatum est experientijs, quæ ostenderunt, nunquam in motu seruari hanc proportionem, vt si mobile alterum sit 100. vnciarum, alterum verò vnius, illud centuplò citiùs descenderit. Secundo accedit ratio, nam si globus a. quia 100. vnciarum imprimeret vim vt 100. globus verò b. quia vnius vnciae, impetum haberet vt vnum, ergo ambo demittantur è fenestra in hoc instanti: eo tempore, quo globus minor efficiet primum spatij palmum, globus maior centesimum dimetietur, quod certè numquam visum est. Vnde constat, ipsum quoque Aristotelem, in cubiculo sibi fecisse aliquando philosophiam, non eam semper à natura excepisse fidelem.

DISPUTATIO SECVNDA.

De motu violento, seu proiettorum.

A Motu naturali migramus ad violentum, nempe illum, qui mobilia defert extra locum sibi debitum, & naturalem. Sicut autem à principio intrinseco nascitur motus, qui naturalis est, sic ex aduerso motus violentus oritur ab extrinseco, qualis v. gr. est motus in lapide fursum, qui à potentia extrinseca, puta brachio enascens quandiu perdurauerit, lapidem aliò agit.

Exinde verò statim colligite, quænam sit motus proiettorum causa. Fuit sententia, quæ tribui solet Philosopho, motus violenti causam esse aerem, siue medium illud, per quod mobile agitur. Sed hoc redarguitur falsitatis, nam si proiecta mouerentur à medio, quomodo faceretur lapis contra ventum? quomodo naues contra fluium remis impellerentur? quomodo pilæ tormentariæ tantum à solo aere haberent impetum, quo mænia quaterent? quomodo violentus motus in aere tandem finiretur, si medium semper adest impellens? &c.

Est igitur doctrina recentioribus acceptissima, causam violenti motus quandam esse potentiam ab extrinseco proietore impressam, & hanc vocant impulsum, impetum, virtutem, qualitatemue motiuam, &c. à qua tanquam à causa immediata

motus

motus efficitur proiettorum. Duplex ergo huiusce motus causa est: alia mediata, & extrinseca, videlicet proiettor; alia immediata, & intrinseca, nempe virtus impressa.

Porro virtus hæc, siue impetus de se omnino indifferens est ad omnem terminum, ideoque à proiettore ad hunc potius locum, quàm ad alium determinatur. Sic impetus, qui sagittæ imprimitur, ex varia, & sola collimatione arcus ad hunc aliumve scopum deferret sagittam. Secundò impulsus hic licet sit qualitas composita ex gradibus, & suscipiens magis, minusque, tamen producit simul totus, & in instanti. Ratio est, quia secus non fieret vnquam intensus. Nam si produceretur successivè, vnus videlicet gradus post alium, primus non expectaret secundum; ille siquidem primus de se formaliter sui subiecti motius est, ergo illico moueret, ergo subiectum non expectaret productionem secundi, & sic virtus hæc impressa non susciperet magis.

Fit autem virtus hæc impressa maior, & deinde paulatim languet, ac diminuitur. Primum ostendit motus proiettorum, qui validior est in medio, quàm in principio, vt experientia docet, nam v.g. pila tormentaria maiorem facit impulsu quando corpus in aliqua distantia illi obijcitur, quàm si propè tormentum sit. Secundum quoque ostendit experientia, pila enim tandem aliquando à
sua

à sua directione mota segniùs cadit, vimque totam deperdit.

Et huius rei duplex ratio assignatur. Prima hæc, quòd vel impetus initio impressus alium sibi similem, & hic alium successiue producit; vel mobile prout maiori, aut minori vi motum fuit, correspondentem in se impetum gignit, unde velocius mouetur in medio, eo quòd præter primum, tunc alium de nouo impulsus habet. Verùm quia imprimitur semper hæc qualitas cum repugnantia mobilis, aut in mobili eam non exigente, hinc oritur vt paulatim debilitetur, donec omnino destruat. Quod magis etiam ex dicendis patebit.

Est autem hic dignum adnotatione, quod asserit Galileus, impetum, siue conceptum, siue impressum non retardare motum rei naturalem. Proinde si detur bomba, quæ ad horizontis libellam, & quæ collocata globum explodat in vnus miliarij distantiam, tantò tempore detinebitur globus vi projectionis in aere, ne decidat in planum horizontis, quanto ex ore bombardæ naturà suà perpendiculariter caderet. Quæ res nisi adsit experimentum, non ita facilè inueniet fidem. Videtur enim conceptu difficile, quòd impetus à bomba impressus non sustineat pilam in aere diutius, quàm si ea naturaliter, & absque impetu antorsum accepto ex ore tormenti caderet. Alioquin non adesset bomba, quæ globum suum longius emitteret, quàm alia, quocumque

tiescumque plures inter se inæquales æquè horizontaliter collocarentur; Patet, quia si vno temporis momento cadant globi à singularum ore, omnes percutiunt simul terram; ergo etiam pari vi explosi eam percutient simul; & sic non erit quæ longiùs eiaculetur. Sed tamen vbi experientia cōvincit, ratio cedat.

DISQVISITIO PRIMA.

Quam lineam proiecta describant.

PRO intelligentia notate, posse graua non vno proijci modo. Proijciuntur perpendiculariter sursum, vel deorsum; horizontaliter; & demum obliquè inter lineam horizontalem, & perpendicularem, ex quibus concipitur fieri angulus rectus. Quæ mouentur ex perpendiculari sursum, vel deorsum, lineam semper designant rectam. Difficultas igitur est de linea, quæ per alios motus describitur. Qua in re diligentius exploranda nihil aptius video, quàm si vtamur experimento, quod nobis proponit P. Cabeus l. 3. q. 9. in meteoris.

Sumatur, inquit, bombardæ, siue sclopus a. & vt habeatur præcisa directio axis tubi, supra ipsum notetur punctum e. Similiter correspondenter ad e. sumatur punctum b, in altero extremo. Tum iniecto conuenienti puluere, atq; globo in tormentum, dirigatur ad scopum exactè destinatum

natum collimando visuali radio per extrema puncta e.b. Hoc facto, habeantur folia chartæ super ligneis cancellis adinstar fenestræ oppansa, vt possint erigi directa contra scloppum. Figatur ergo primus cancellus in distantia decempedali à puncto e. postea collimando per e. b. notetur in eodem folio punctum f. adeo vt e. b. f. d. sint omnino in eodem radio visuali; & sic alia folia in eadem successiuè distantia erigantur.



Rebus ita dispositis applicetur ignis niterio pueri, deuolabit globus ab e. perforabitque chartas per certa spatia collocatas. Nota igitur in singulis qua distantia ex notato axis puncto globus chartam perforaret; quia enim folia æquè inter se distant, habebis præcisè viam, quam signat globus de ore sclopi ad vltimum signum latus.

Facto exactissimè semel, & iterum experimento, deprehensum fuit, quodd omnis charta prout magis erat distans à puncto e. perforata est semper in maiori, & maiori distantia ex notato puncto per visum.

sum. Globus ergo in nulla itineris parte ad lineam axis rectam processit, sed à sclopo deiunctus, illicò iuxta impetum suæ gravitatis declinare cæpit.

Ex hoc experimento elicitur primò, lineam, quæ describitur à proiecto, non esse rectam inclinatam à directione, quam à proijciente accepit. Probatur, quia in experimento globus non designat lineam rectam inclinatam à directione tubi, quæ faciat angulum cum axe. Ratio est, nam si linea ita foret inclinata, distantiae foraminum, quæ fiunt in chartis, distarent à punctis in axe dispositis duplò semper magis: hoc non contingit; ergo. Maior probatur. Nam data linea directionis tubi a.b. si globus procederet per lineam rectam e. g. distantia d. h. in secunda charta, esset duplò maior, quàm distantia f.c. in primo folio. Et sic deinceps proportionaliter; vt enim e.d. ad f.d. ita d.h. ad f.c. sed e.d. est dupla ipsius e.f. ergo d. h. est dupla ipsius f.c. Suppono enim chartas ita esse collocatas, vt radius directionis incidat in illas perpendiculariter, & consequenter sint parallelæ: Igitur globus non incedit per lineam rectam inclinatam, quod erat demonstrandum. Multò minùs describit lineam circularem, secus distantiae foraminum, quæ fiunt in notatis punctis, deberent crescere per incrementa iuxta tabulas tangentium, & secantium. Superest ergo.

CONCLUSIO.

*Proiecta omnia describunt lineam
parabolicam.*

PRobatur ex facto experimento, in quo distantie foraminum neque lineam inclinatè rectam, neque circularem efficere posse videntur, ergo manet quòd parabolicam designent, in quam sententiam Cabeus etiam propendet. Sed pro intelligentia explicandum est, quid sit linea parabolica; deinde quomodo à mobili describi possit.

Quocirca notate definitionem conì ex I. II. Elem. Eucl. defin. 16. *Conus est quando rectanguli trianguli manente uno latere, circumductum triangulum in se ipsum rursus reuoluitur, unde moueri ceperat circumassumpta figura, &c.* Concipite igitur conum ita obliquè versus basim refecari, vt sectio parallela fiat lateri opposito, integroque relicto. Quoniam area segmenti nuncupatur parabola, eiusdem ambitus linea est, quam vocant parabolicam.

Sed rem aliquali exemplo magis etiam illustro. Vidistisne vnquam fontanas aquas è tubulo cum impetu erumpentes? hæ non è recto perpendiculariter, sed cū aliqua semper inclinatione cadunt. Quæ inclinatio maior, minorue; acutior, vel obtusior fiet, prout multum, seu parum tubus ipse inclinabitur. Ea igitur linea,
quæ

quæ successiue aliquantulum curua per aquam fluentem describitur, *Parabolica* est, describiturque à projectis.

Ratio autem huiusce motus non difficilis est, vnde probatur etiam conclusio 2. quia projectum habet grauitatem innatam, simulque impetum incussum. Grauitas innata, quæ sanè otiosa non manet, causat motum deorsum; sed hic non fit statim perpendiculariter, adest enim & impetus incussus, qui vrget mobile antrorsum, nec finit, citò vt cadat. Ex hac igitur duplici causa, mouente deorsum, & urgente antrorsum, nascitur, vt etiam linea sit simul deorsum, & antrorsum descripta. Sed (notate) non ita deorsum, vt recta inclinata fiat, quemadmodum supra in figura ostenditur. Et ratio est, quia impulsus antrorsum non finit eam labi ad rectitudinem rigorosè inclinatam;

sed aliquantulum successiue sustinet. Ex quo concipis describi lineam, quæ inter horizontalem, &

rectè inclinatam fit.

Hæc autem Parabolica est.

(+)

(†)

)

DISQVISITIO SECVNDA.

De motu impresso à motore translato.

PR O intelligentia eorum, quæ hoc loco disquirimus, aduertite, posse mobilia ita proijci, vt projector ipse tunc transferatur per motum alterius corporis, in quo sit, v.gr. si quis deuehatur nauis, aut equo, tunc temporis eijcere potest v.gr. pilam, emittere sagittam, &c. quæ proinde mobilia dicerentur habere motum impressum à motore translato. Quærimus ergo, quomodo fieret, seu per quamnam lineam huiusmodi motus.

Galileus dial. 2. de mundi systemate, Cabeus l. 1. meteor. & Gassendus epist. speciali ad hoc explicandum non pauca referunt experimenta. Primò si quis de summo nauis malo, dum cursu fertur incitatissimo, demittat saxum, etiamsi ventus in contrariam partem nonnihil spiraret, in eadem semper à malo distantia, secundum lineam parallelam apparebit, adeout ad ipsius mali pedem cadat. 2. si quis in naui stans rectâ sursum eijciat pilam, rursus eam in manus recipiet, siue nauis maneat immota, seu velocissimo cursu feratur. 3. si quis moto curru etiam perniciosissimè, globum explodat sursum, dummodo sclopus adamusim rectus perpendiculariter constituatur, ille super explodentem redibit. Ex aduerso autem si ad arborem, aut simile quidpiam collimet,

met, semper à scopo aberrabit. Hinc si à lapidis eiectione sursum casu timueris, non eodem tenore debes incedere, ac quando eiecisti; sed vel concitatiùs, vt pone; vel segniùs, vt antecadat; alioquin si te moneas æquè ac priùs, quemadmodum illi semper subiectus fies, ita ictum non euades. Hæc, & huiusmodi experimenta ferunt egregij viri, quibus videtur omnino adhibenda esse fides. Inde natum est paradoxicum illud theorema: *Si corpus, cui insistimus, transferatur, motus omnes nostros, rerumque à nobis mobiliū perinde fieri, atque apparere, ac si illud quiesceret.* Deinde aliud quoque mirabile deductum est: *Mobile ad parem altitudinem assurgere, seu moueatur, seu quiescat motor, à quo emittitur pari vi.*

Ratio autem est, quia omne quod mouetur, eundem imprimit motum rei, quā in se habet. Quare cum quis naui currente sursum eiecit pilam, debes in ea duplicem concipere vim, alteram ipsius propriam, alteram nauis, quæ transfert. Porro hæ vires coeunt in vnā, vnde mobile non tam duplici, quā vna vi agitur, & per eam ad vnicū terminum, scilicet obliquum contendit. Manus ergo imprimit motum sursum; at verò quia & ipsa tunc temporis fertur à naui antrorsum, pariter motum indit antrorsum. Inde oritur pilam non tendere sursum rectā, vt si à manu tantūm proijceretur; neque directè antrorsum, vt si veheretur à sola naui; sed fertur motu mixto, & obliquo,

liquo, describitque per aerem quasi arcum, seu potius lineam parabolicam. Hinc est cur lapis neque minùs altum tendat, quàm si à sola iaceretur manu; neque minùs antrorsum, quàm si naui tantùm prouheretur. Nam linea parabolica est quidem prolixior, quàm simpliciter sursum, & deorsum perpendicularis; verùm ad hoc supplet incussio à naui; & prolixior etiam, quàm simplex progressio; verùm ad hoc supplet impressio à manu. Hæc explicatio duo continet. Primum, quòd proiectum à motore translato moueatur parabolicè. Secundum, quòd motus antrorsum, & sursum non impediunt se; vnde mobile habere debeat eundem progressum ante, ac si ante solummodo pergeret; eundemque motum sursum, ac si dumtaxat moueretur sursum.

(***)

(†)

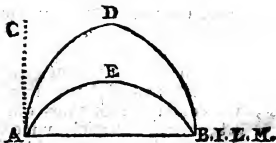


CONCLUSIO .

Motus incussus à motore translato parabolicè fit . An equè fiat ac si motor non transferretur , experientia consulenda sunt .

PRima pars conclusionis patet in iam allata explicatione , quæ desumpta est à Gassendo . Nam si projector ipse mouetur , eundem sanè motum indit rei omni,quam in se habet . Propterea si dum vehitur naui , teneat pilam super manu expansa , hæc eundem concipit motum , quo ipse agitur . Fac ergo, vt eidem pilæ incutiatur vis à projectore sursum , illa iam duos habet impetus , videlicet à naui antrorsum , & à projectore sursum . Ex quo fit, ne possis concipere , illud mobile ferri simpliciter ad horizontem , neq; simpliciter ad perpendicularum, sed mixtim quodammodo , seu motu , qui sursum simul, & prorsum tendit . Hoc autem est moueri parabolicè, vt supra vidimus ; ergo, &c . Quòd si hunc motum parabolicè designatum non videant ij , qui suspiciūt è naui ; ratio est , nam globus antrorsum actus , dum consequitur nautas, imminere semper debet eorum vertici , ynde illis vbique ad perpendicularum apparebit . Cæterum si quis in ripa extra nauim stet , procul dubio motum videbit parabolicum .

Secundam conclusionis partem dixi notanter statuendam esse per experientias. Nam si relinquatur soli rationi, res ardua videtur concipere, quòd validissimus impetus à motore incussus nihil penitus disturberet motum horizontaliter faciendum, itaut mobile ipso eodem tempore, quo conficeret lineam simpliciter horizontalem, signet parabolicam decuplò, inò centuplò maiorem, & rursus cadat in manum projectoris. Difficuler, inquam, id concipit mens. Nam sicuti bomba ex libella in horizonte constituta quò validiùs globum explodit, eò magis impedit motum gravitatis deorsum, sustinendo globum in aere diutiùs, ita videtur, quòd impetus à motore sursum incussus, motum antrorsum aliquatiter præpediat, ne tam citò fiat. Sed clariùs in apposita figura.



Sit linea horizontalis a. b. à duobus æquitantibus perniciosissimè conficienda.
Vter-

Vterque dum reperitur in loco a. proij-
 ciat globum ad perpendiculum c. Sed pri-
 mus v. gr. centuplò vehementiùs incu-
 tiat motum, quàm secundus. Pilæ non
 procedent rectà perpendiculariter, sed
 cum eijciantur à motoribus translatis, ef-
 ficient lineas parabolicas a.d.b. a.e.b. Hoc
 dato, non videtur fore, vt mobilia confi-
 ciendo suam parabolam, possint eodem
 tempore totam decurrere lineam a.b. ho-
 rizontaliter designatam, itaut quando
 equitantes reperientur in b. tunc simul
 excepturi sint manu suas pilas. Probatur.
 Supponamus v. gr. quòd per vnum horæ
 quadrantem decurrenda sit ab equitanti-
 bus a.b. Motus ergo vtrique pilæ in equi-
 tatione incussus efficietur à pilis antro-
 sum per eundem horæ quadrantem: sed
 hoc videtur non posse fieri; ergo. Pro-
 bo minorem. Detur quòd pila, quæ mi-
 norem describit parabolam, dum cadit in
 b. totum horæ quadrantem simul cum
 equitantibus insumat; eo temporis mo-
 mento non cadet in b. secunda pila, quæ
 maiorem designat parabolam; ergo non
 cadet in manum projectoris. Probo mi-
 norem, quia linea parabolæ à posteriori
 globo descripta est v. gr. centuplò maior,
 ergo requirit plus temporis, vt cadat in b.
 & sic equitans, cùm illa ceciderit, non
 reperietur in b. sed processerit ad i. ad l.
 ad m. &c.

Deinde sic. Quotiescumque duo, quæ
 simul incipiant motum, pari velocitate
 mouentur, si alterum plus habeat spatij

emetiendum non deuenient simul eodem tempore ad eundem terminum : sed globus eiectus , qui cum equitante simul incipit motum , habet parem cum ipso velocitatem , & plus etiam spatij metiendum ; ergo non deueniet simul cum ipso ad eundem terminum . Et sic equitans erit in b. quando globus per lineam suam parabolicam eò non pertigerit . Maior est certa . Minor etiam constat , parabola enim valdè prolixior est , quàm horizontalis . Præterea globus , qui facit parabolam in ordine ad motum antrorsum non mouetur velociùs equitante ipso , alioquin priùs illo deueniret in b. Rursus , quæ causa motum pilæ antrorsum auget ? an fortasse impetus illi sursum incussus ? Verùm hic potiùs motum antrorsum disturbat . Ergo citiùs deueniet equitans ad lineæ terminum b. quàm pila ; vnde motus à projectore translato non erit æquè talis , ac si fieret à non translato . Si tamen experientiæ contrarium ostendant , non repugno .

Porro ex tradita doctrina non illepidam solutio aliquorum problematum exhauritur . Primò enim : cur ij , qui stant in naui , seu curru agitato , cadunt quoties repente sistitur naui , aut currus ? Quia nimirum quidquid est in naui mota concipit motum ad eandem naui partem : dum verò hæc subitò sistitur , pedes etiam , qui naui adhærent , sistuntur ; sed caput , ac reliquum corpus , quod versus eandem partem concitabatur , non ita citò sistit se :

se : pergit ergo immotis pedibus, & ita cadit, vel minatur casum. Secundò, cur dum rota sistitur, quidquid priùs adhæferat, procul à se iacit? Quia volente se rota, cætera illi adhærentia motum recipiunt eundem, quare si rota iniecta manu detineatur, non ita detinentur quæ adhærent, ac proinde ab ipsa diuellantur opus est. Tertiò: cur malleus manubrio inseritur, etiamsi ad terram vertatur? deberet enim deorsum cadere malleus, cum tamen ascendat, magisq; inseratur. Quia manubrium incitatè fertur ad eam partem, ad quam fit percussio; malleus autem non tam citò ad eandem propellitur, quia utpotè grauior, magis resistit; dum ergo manubrium validè motum inuenit molem non tam facilè cedentem, inserit illi sese. Quæ causa etiam est, cur persicum pomum, nucleumque simul findat cultellus, quamquam in aere pendeat. Quartò: cur quò leuior est res, eò minùs mouetur si magnus impetus incutiatur? Quia vis impressa minùs durat in re leui, quàm in graui: deinde quia rei leui magis resistit medium. Quintò: cur baculi extrema permutantur in aere, quando in eius proiectione anteponitur quod leuius est? Quia grauius ob materiæ densitatem recipit magis vim incussam, ideoq; citiùs fertur. Sed alia plura, & curiosa videbimus alibi.

DISQVISITIO TERTIA.

De motu resultantia, seu resilientia.

PRO intelligentia notate, corpora, quæ violento motu contra naturam suam ferri solent, aliquando tandem redire, siue quia in aliud resistens impacta, nequeant progredi ulterius, & sic repellantur; vel quia impetu, qui fuerat impressus, deficiente, rursus coguntur deorsum labi. Ex hoc duo puncta sese nobis offerunt examinanda. Primum, quomodo fiat ea mobilis repulsio, aut resilientia, quotiescunque alii sum alteri ad oppositam redit partem. Secundum, quomodo motus, qui fit directus,

continuetur mo-

tui reflexo;

an vide-

licet.

quies aliqua inter utrumq; siue,

ut aiunt, in puncto reflex-

xionis detur. Quod

spectat ad pri-

mum sit.

(-***)

(†)

CONCLUSIO PRIMA.

Motus resilientia fit ex partium compressione subitaque restitutione in pristinum .

Probatur quoad primum . Satis enim constat experientia , quod quæ alliduntur ad corpus aliquod , comprimunt sese . Ita globus plumbeus in parietem excussus apparet statim complanatus . Cera etiam in obstaculum impacta fit compressior ad eandem partem . Lusoria pila carbone tincta , & pavimento incussa orbiculatam in eo figuram relinquit ; ergo signum est fuisse complanatam , secus allinisset punctum , non orbem . Ratio autem huiusce rei est , quia cum virtus motiva quando fit allisio , adhuc sit valida , & mouere ulterius possit , necesse omnino est , per eam virgeri mobile . Quoties verò aliquid ex altera parte vrgetur , & ex altera impeditur ne transeat , necessarium sequitur compressio . Inde

Probatur quoad secundum , quia dum res illisa , & incussa corpori comprimitur , tunc habet partes in statu violento . Coguntur ergo ad pristinum redire , figuramque sibi suam restituere ; dumque mira celeritate hoc præstant , resilientiam efficiunt . Hinc est quòd reticulare instrumentum , fidibus neruosis contextum , vulgò dictum rachetta sic vehementer pilam impellit , nempe quia dum hæc im-

pingitur, illud retrò cedit; sed pari velocitate sese rursus restituit. Hinc figura sphaerica maximè apta est resilientiæ, quia cum tangat planum in minore sui parte, citiùs resurgit. Hinc plumbum, lana, pluma, & similia non resiliunt, quia cum partes habuerint pressas, non tamen easdem recolligunt, neque in pristinam figuram restituant. Hinc magna pila, qua brachialibus ligneis ludunt, per inflationem aptior est ad resilientiam, quia tunc vix impacta, illico se reuocat à statu violento.

Pro secundo quæstionis puncto aduertite, motum directum, & reflexum posse vtrumque naturalem esse; vt est restrictio cordis, & dilatatio. Secundo esse posse vtrumque violentum, vt est proiectio pilæ ad parietem, eiusque repercussio. Tertio esse posse directum naturalem, & reflexum violentum; vt est descensio lapidis, eiusdemque resilitio.

Quartò esse posse directum violentum, & reflexum naturalem: vt est eiectio

pilæ sursum, &

illius redi-

tio

deorsum. Quoad

omnia no-

tetur.

(†)

CONCLUSIO SECVNDA:

Inter motum localem, directum, & reflexum, quicumque ille sit, aliquam interponi quietem verosimilius est.

PRobabant nonnulli philosophi ratione, quam deducunt ex Aristotele 8. phys. t. 65. quia si vtrumq; inter motum, directum, & reflexum, non interponitur quies, debet pro eodem instanti vltima pars motus directi simul esse cum prima parte reflexi: hoc fieri nullo modo potest; ergo. Minor patet, quia secus pro vno, eodemque instanti mobile ferretur ante, ac retro, vt c. p. sequelam probant, quia si nulla quies inter directum, reflexumq; motum est, ergo cum extrema parte directi penetratur pars reflexi; aut si non penetratur, ergo inter vtramque aliqua intermissio contingit. Sed hæc probatio non videtur satis efficax. Dici enim potest, nullam dari quietem inter vtrumq; motum, ex eo quia vltima pars directi cessat in vno instanti temporis; & prima reflexi oritur immediatè in sequenti. Sicut ergo inter instans a. & b. temporis non datur medium, ita neque inter motum directum, qui cessat in a. & reflexum incipientem ex b. datur quies.

Probatum itaque melius conclusio per ea, quæ diximus de morularum interpo-

sitione , quia mobile dum à motu directo in vltima spatij vicatione constitutum est , non relinquit ipsam tota ea velocitate , quæ possibilis est , adeout redire citius nullo modo possit ; ergo in ea vltima vicatione quæ es aliqua , insensibilis , & minima inferitur . Antecedens probatur , quia mobile quod grauius est , citius etiam descendit ab vicatione ; per motum directum vltimò possessa ; sed assignato quocumq; mobili ; potest dari aliud grauius , quod proinde semper citius vicationem relinquet ; igitur primum non ita citò ab ea descendit ; ergo ibi aliquantisper moratur . Quid enim est non remoueri tam citò , nisi aliquantisper morari ? Sed consulti quæ alibi diximus .

Opponis . Pila resiliens à terra si quiesceret in puncto reflexionis , amitteret impetum , ergo non resiliet . Deinde si datur quies ista , sequitur , quod sursum eiectus lapis valeat in puncto reflexionis totum sustinere montem . Probatur , quia si caderet mons , posset incurrere in lapidem eo instanti , quo quiesceret , ergo tunc sustineretur à lapide ; secus enim lapis non haberet quietem .

Respond. ad primum negando antecedens . Non enim amittitur impetus ob insensibiles moras , vnde quamuis ille semper vigeat , quia tamen finitus , ac limitatus est , ideo nequit deferre mobile omni prorsus velocitate possibili : habet ergo quietulas . Ad secundum Respond. quod mons cadendo non à lapide sustine-

retur ,

retur, sed à seimet per minimas quieres, morulasque suo pariter motui adspersas. Deinde respondeo. Si eo instanti, quo mons impingit, ipse non quiescens lapidem inueniret quiescentem, disturberet eundem à quiete. Sed inde nil contra nos, tunc enim adesset causa destructiua moræ alioquin futuræ. Tertiò dico. Iste lapis detrudi posset citius à Deo, siue ab Angelo, quàm ab hoc monte, igitur urgente monte, non ita citò descendit, ergo insensibiliter in puncto reflexionis moratur.

Porro inter motus locales certè admirabilis est Mechanicus in vecte, troclea, cæterisque machinis, & instrumentis, unde ingeniosissima Philosophiæ pars facta est speculationibus Aristotelis, Archimedis, aliorumque veterum, quas deinde illustrarunt acutissimi recentiores. Itaque de hoc etiam eruditionis gratia esset agendum; sed quidquid pulchri, & curiosi habet hæc scientia, maxime in problematum solutionibus videri potest in Physica Vniuersali, quam habetis editam à P. Stephano Cosmo doctissimo Præceptore meo. Eum itaque præstat consulere, quàm hoc loco rescribere, quæ iam sunt ad manum.

DISPUTATIO TERTIA.

De Loco.

Motus, qui habet pro termino locū, in quo mobilia constituit, nobis quoque de loco affert disputationem. In hac igitur studium collocemus nostrum, & ita quidem, ut ad ea, quæ physicæ clausulam decent, in hac extrema temporis angustia demus locum. Sed locus omnino duplex est: alter extrinsecus; intrinsecus alter. De primo hic statim quærimus; de secundo post.

DISQVISITIO PRIMA.

Quid sit locus extrinsecus.

PRO intelligentia statim adduco sententiam Philosophi, qui lib. 4. phys. cap. 4. & 5. sic definit locum. *Est ultima superficies corporis ambientis immobilis.* V. g. ultima superficies aeris, quæ tangit, ambitque turrē, ei se adæquatè, ac secundum figuram accommodando, vocatur ab Aristotele physicus, realisq; locus. Dicitur autem immobilis, non quia nullo modo moueri possit, sed quia per se non ordinatur, ut secum deferat locatum.

Sed hæc doctrina suas patitur difficultates. Primò enim ille tantummodo in omnium opinione censetur, locus ad quem

quem per se datur motus localis : non fit autem localis motus ad talem superficiem , sed vt corpus hîc , ibi , alibi constituatur . Deinde turris flante vento non dicitur mutare locum ; neq; scopulus alia succedente , vel decrecente aqua , secus mutaretur locus à corpore immoto : & nihilominus mutatur superficies corporis ambientis immobilis , nempe mediî , quod ex natura sua non defert locatum .

Est igitur definitioni Aristoteleæ aliud quid apponendum , nempe talis , ac tanta distantia rei locatæ à certis , fixisque partibus mediî , in quo locus est . V. g. si moreremur in terra . Locus definiri potest sic . *Superficies corporis ambientis connotando talem distantiam rei locatæ à certis , atq; signatis partibus terræ fixis .*

Dico terræ , non vniuersi , nam huiusmodi partes non assumuntur , nisi centrû , & poli : sed moueri quis potest per Æquatorem , aut parallelum , seruando semper eandem à centro , & polis distantiam , ergo mouebitur localiter , & non mutabit locum , quod absurdum est . Debet igitur hæc distantia sumi à partibus terræ certis , ac signatè notatis , in ordine ad quas vel accedendo , vel recedendo fiat loci mutatio . Hinc si nauis certâ quadam à ripis distantia constituatur in anchoris , quantumlibet ventus , & aqua nouas illi afferant superficies , non ideo mutat locum , quia nec ad ripam accedit magis , neq; recedit .

Sequitur ex dictis , cœlum Empyrenum ,
quâ

quâ parte Paradisus vocatur, non esse in loco reali extrinseco. Et ratio est, quia non ambitur à superficie corporis circumcumbentis, nullum enim tale ibi reperitur. Quo modo etiam Philosophus, 4. phys. t. 46. docuit, octauam sphaeram, supra quam aliud corpus non agnuit, propriè non esse in loco extrinseco.

Postremò variæ solent assignari proprietates loci. Primò enim locus potest seiungi à locato. 2. est æqualis locato, scilicet quoad superficiem, ratione cuius illi extrinsecè commensuratur. 3. est immobilis, continet conseruatq; locatum, &c. Similiter in corporibus locatis diuersas positionum differentias notant, eæque dicuntur omnino sex, nempe sursum, deorsum, ante, retro, dextrorsum, sinistrorsum, &c..

DISQVISITIO SECVNDA.

An idem corpus esse possit simul in pluribus locis.

PRO intelligentia notetur, modum in loco existendi (prout attinet ad rem nostram) esse duplicem. Primus dicitur circumscriptiuus, quando scilicet corpus ita coexistit alicui spatio, vt illi commensuretur, habeatque partem extra partem, singulas diuersis loci vocationibus correspondentes. Quo pacto v. g. existo ego in cathedra, quia pars quælibet mea extraponitur alteri, nempe manus extra locum

locum brachij, humerus extra locum pectoris, &c. Secundus existendi modus appellatur definitivus, & convenit substantiæ spirituali, est verò talis, ut per eum, constituatur quidem res in loco finito, sed tamen intra illum indivisibiliter maneat, nimirum tota in toto loco, atque tota in quavis parte loci. Sic existeret Angelus in hoc gymnasio; existit anima rationalis in corpore humano; existit Christus in hostia, videlicet non habens partem extra partem, sed omnes unā penetratas, adeo ut sub omni hostiæ particula sit miraculosè corpus totum simul. Quapropter hæ duæ præsentiae locales conveniunt in eo, quòd sunt finitæ, ac limitatæ: differunt verò penes modum locandi. Hoc posito.

Supponunt omnes, nullam creaturam esse posse naturaliter in duplici loco adæquato, nam quia finita, & limitata est, non nisi vno loco limitato, ac finito circumscribi potest. Secundò tenent non implicare, quòd corpus idem simul sit in multiplici loco etiam distant. Docet enim fides, Christi corpus non solum esse in celo, verum & in omni hostia, quæ immolatur. Difficultas igitur eò tendit, an corpus idem simul esse possit in pluribus locis extensivè, atq; circumscriptivè. Puta: Franciscus quemadmodum hic adest circumscriptivè, longus, profundus, atus, itane sic extensus potest de absoluta potentia simul esse Muriani? Aliqui negant. Affirmant alij, cū quibus notetur.

CON-

CONCLUSIO.

*Non implicat corpus idem simul esse
circumscriptiue in pluribus locis.*

Probatur .1. quia Christus circumscriptiue manet in cælo, & simul definitiue sub hostijs, ergo utrobique manere poterit circumscriptiue. Probo consequentiam. Præsentia circumscriptiua, quam Christus habet in cælo, non impedit quò minus alibi constituatur; ergo quemadmodum ponitur alibi definitiue, sic etiam extensiue constitui poterit. Res videtur citrà dubium, &

Probatur 2. sic: Adest iam Christus in hostia sacramentaliter, definitiue, ac penetratus quoad partes. Quæro: si Christus in altari existens vellet extendere se, porrigere caput extra pectus, extra humeros brachia, pedes extra crura, &c. posset, necne? Certè nil video, cur nequeat, siue impediatur. Tunc verò adesset in cælo, & in altari extensiue. Dicis adesse impotentiâ, quia præsentia circumscriptiua ita limitat corpus ad vnum locum essentialiter, ut extra illum constitui non possit. Contra, &

Probatur 3. quia vel præsentia circumscriptiua limitat corpus ad vnum essentialiter locum, adeout non possit villo modo esse alibi, aut non possit esse alibi circumscriptiue. Non primum, alioquin Corpus Christi non esset in cælo, & in hostia. Neque secundum; quæro enim

cur nequit corpus etiam alibi existere, & circumscriptiue? da rationem formalem, & præcisam. Dicis: quia præsentia illa prima de se ordinata essentialiter est ad constituendum in vno tantum loco. Contra: Sed exinde non sequitur negatio alterius præsentia circumscriptiue. Probo quia licet corpus locetur alibi circumscriptiue, non locatur ex vi prioris præsentia, sed per aliam; ergo prima illa præsentia semper essentialiter habet constituere corpus in vno tantum loco; ergo non destruitur eius essentia, si alia similis eidem corpori adueniat.

Probatur 4. nam si præsentia circumscriptiua impedit aliam circumscriptiuam; ergo impedit etiam definitiuam: hoc dici non debet; ergo. Minorem tu quoque admittis, nam Christus circumscriptiue in cælo existens, manet in altari definitiue. Probo sequelam sic. Ideo præcisè circumscriptiua præsentia impedit aliam quoque circumscriptiuam, quia de se limitatiua est corporis ad vnum tantummodo locum, ergo excludit quidquid constitueret alibi corpus: at præsentia definitiua constituit corpus alibi; ergo excludit præsentiam definitiuam; quod absurdissimum est.

Probari vltimò potest per dignissimas fide historias de Christo, qui visibiliter apparuit Saulo eunti Damascum, Beatissimæ Virgini animam efflanti, D. Petro se se Roma surripienti. 2. de S. Antonio Patauino, qui vno tempore Vlyssipone, ac Pata-

Patauij de pulpito concionantem se ostēdit. Postremò de alijs innumeris, ad quæ deneganda non ratio, sed sola opinionis præoccupatio suadere potest.

Obijcies .i. si corpus idem simul esset in pluribus locis, foret diuisum à se ipso, atq; adeo non maneret amplius idem. Probatur sequela, nam loca sunt ab inuicem diuisa; ergo & corpus vtrobiq; constitutum diuideretur à semet.

Respond. retorquendo argumentum, quia Corpus Christi non diuiditur à se, licet in cælo, & sub hostia sit. Resp. 2. negando sequelam. Ratio est, nam diuisio non dicit solùm duplicem localem præsentiam, sed principalis duplicem entitatem. Corpus autem bilocatum esset vnica entitas, vnde à semet non diuideretur. Sicut ergo duo corpora in vno loco posita manerent adhuc inter se diuisa; ita è contra vnum corpus in duobus locis à semet ipso non diuideretur.

Obijcies 2. Non potest vna, eademque res distare à se: at si corpus in duplici loco foret, iam distaret à se: igitur &c. Probatur minor, quia v. g. Venetiæ distant Roma; ergo quidquid Venetijs est, distat quoq; Roma: sed Petrus foret Venetijs, ergo distaret à se posito Romæ.

Respond. retorquendo argumentum in corpore Christi, vt supra 2. nego minorem primi. Ratio est, quia distantia cadit solùm inter duo: corpus verò bilocatum esset vnicum, ergo non distaret à se.

se. 3. ad probationem distinguo consequens. Quidquid est Venetiis distat Romæ, si hoc ipsum non sit etiam Romæ, concedo; si è contra, nego. Corpus autem esset simul utrobique, unde non distaret à se. Quid ergo esset distans? præsentia Venetiæ à Romana, quia illa non esset Romæ; neq; ista Venetiis.

Obiicitur 3. Si corpus existeret circumscriptione in duplici loco, in neutro existeret circumscriptione. Probatur, nam præsentia circumscriptionis ita limitat corpus ad locum, ut extra illum esse nequeat: sed iam corpus foret extra primum locum, ergo, &c.

Resp. negando sequelam. Ad probationem distinguo. Præsentia circumscriptionis limitat corpus ad unum tantummodo locum naturaliter, concedo: essentialiter, nego. Si enim corpori eidem nova contingat præsentia (quæcumq; sit) alibi etiam constitueretur. Simili modo quo albedo v. g. constituit solummodo album naturaliter, non verò essentialiter, si n. Deus relinquat in subiecto & nigredine, res eadem foret alba, & nigra simul. Foret inquam alba tantum, ratione albedinis, & nigra tantum, respectu nigredinis. Ita ergo idem corpus foret Romæ tantum per ubi Romanum: & Venetiis tantum per ubi Venetum. Distinguo 2. præsentia circumscriptionis limitat corpus ad unum tantummodo locum respectu sui, concedo: respectu locati, nego. Nimirum præsentia

sentia circumscriptiua, hæc vna numero, certè de se habet hoc, vt non possit constituere corpus nisi vno in loco, est enim forma tali spatio, & non alteri essentialiter affixa. Verùm adhuc finit corpus locatum esse indifferens, vt constituatur etiam alibi, si noua præsentia eidem acciderit.

Obijcies 4. Si corpus in duplici loco poneretur, locus foret maior locato. Rursus, locatum esset extra locum; quæ omnia repugnant. Probatur, quia corpus maneret semper vnum, & loca duo; igitur locus maior locato. Præterea, corpus Romæ positum existeret Venetiis; ergo maneret extra locum.

Respond. retorquendo argumentum in Corpore Christi. 2. nego vtramq; sequelam. Ratio est quia etiamsi locus reuera sit duplex, tamen corpus æquiualeat ipsi vi replicationis, & duplicis præsentie, ob quam redditur virtualiter duplex, & ideo nequit locus dici maior locato. Insuper neq; corpus Romæ positum extra suum locum est, quia & Venetiis reperiatur; nam virtute duplicis præsentie, constituitur æquè bene intra duplicem locum.

Obijcies vltimò. Causa formalis constitutiua corporis in loco circumscriptiue, vna tantum est, ergo per ipsam nequit existere corpus in duplici loco. Antecedens probatur, nam corpus manet in loco circumscriptiue per quantitatem, quæ semper vnica est. Consequentia currit,
non

non enim ab vna causa formali potest haberi duplex formalis effectus; vt patet.

Respond. distinguendo antecedens. Causa formalis constitutiuæ in loco est vna, si loquamur de remota, concedo; si de proxima, nego. Ad probationem, quoq. distinguo: Corpus manet circumscriptiuè in loco per quantitatem, vt per causam remotè constitutiuam, concedo; proximè constitutiuam, nego. Aduerte igitur, quantitatem non esse id, quo formaliter proximè constituatur corpus in loco: sed vbi locale, aut præsentia talis est; vnde prout ista fuerit circumscriptiuæ, seu definitiuæ, corpus etiam circumscriptiuè, aut definitiuè locabitur. Et sic etiã iuxta quòd præsentia multiplicatur, corpus quoque in multiplici loco statuitur. Quantitas ergo est causa remota radicalis, & materialis, quare aliqua res circumscriptiuè sit in loco, nam & ipsa per aliud superadditum locari debet. Satis est igitur, si causa formalis proxima sit duplex, vt effectus etiam duplex fiat. Respond. 2. Quantitatem esse vnā in se quoad entitatem; sed eo ipso quòd afficitur aliā præsentia, sit virtualiter duplex,

vnde circumscriptiuè in
duplici loco esse, at-
que constituere
potest.

(†)



DISQVISITIO TERTIA.

An corpus in duplici loco positum debeat se utrobique habere uno modo.

PR O intelligentia sciendum est, prædicata, quæ conueniunt corpori (vt ad præsentem rem attinet) esse in duplici genere . Alia siquidem sunt localia , seu à loco dependentia, quæ proinde ab eo transferri nullo modo possunt . Alia omnino absoluta, & à loco independentia, quæ propterea se habent indifferenter, vt sint hic, ibi, alibi; &c. Prima, seu primi generis prædicata sunt v. g. vbicatio Veneta, sessio Romana, deambulatio Patauina, &c. hæc enim accidentia ita suis locis affixa sunt, vt nullatenus possint alibi esse . Quocirca repugnat omnino vocationem Venetam, qua ego sum constitutus Venerijs, replicari Romæ, statim ac enim foret ibi, non amplius Veneta esset. sed Romana . Ita sessio, qua quis Patauii sedet, essentialiter affigitur Patauio, neq. illa eadem reproduci Parisijs potest; secus eo ipso amitteret essentialiam suam, quæ consistit in hoc, vt situet corpus Patauii, & non alibi, alioquin non foret amplius eadem sessio Patauina, sed alia Parisiensis . Prædicata secundi generis absoluta sunt, neq; dependent à loco, vt esse calidum, esse frigidum; vigilare, dormire, viuere, mori, &c. Hæc si-

qui;

quidem nullam gerunt connexionem, cū loco, vtpotequæ mutatis etiam locis eadem prorsus manent. Hoc posito.

Quæstio est, an illa prædicata, siue accidentia, quæ afficiunt corpus in vno loco existens, debeant similiter afficere id ipsum alibi positum. V. g. si Petrus calefiat Venetijs, debetne pati eundem calorem & Romæ, dato quòd illic etiam reperiatur? Vel si Romæ sederet, cogere-tur ne sedere quoque Venetijs? Et ita- si vno in loco moreretur, possetne viuere in alio simul, an mori vtrobiq; deberet?

CONCLUSIO PRIMA.

Replicato corpore, nequeunt replicari accidentia, quæ à loco essentialiter pendent.

Probatur, quia si prædicata, quæ à loco essentialiter pendent, replicarentur, eo ipso amitterent essentiam suam, ergo manendo eadem replicari non possunt. Probo antecedens: Accipio enim hoc *ubi* Venetum, seu hanc præsentiam, qua Petrus formaliter constituitur Venetijs, & arguo. Si hoc *ubi* poneretur etiã Parisiis, vel maneret *ubi* Venetum, vel non: si secundum, ergo *ubi* Venetum quæ tale necessariò, & essentialiter soli affigitur loco Veneto: si primum, ergo aliquod *ubi*, quod esset Parisiis, constitueret corpus etiam Venetijs. Probatur, quia iam esset *ubi* Venetum. Repugnat autem quod

quod *ubi* affixum loco Parisiensi, atq; adeo constitutum rei Parisiis, valeat eadem & Venetijs reddere præsentem. Igitur accidens à loco essentialiter dependens replicari non potest; nam sic essentiam suam eo ipso perderet.

Opponis. Replicato corpore, omnia etiam in eo contenta replicantur, ergo & *ubi*. Nego consequentiam. Ratio est iam dicta, quia v. gr. *ubi* Venetum est forma essentialiter de se talis, nimirum constitutiva Venetiis: Verùm si & hoc ipsum esset indifferens, ut per aliud *ubi* poneretur Romæ, Parisijs, &c. iam non esset forma essentialiter, ac de se in loco tali constituens. Quemadmodum si albedo sese haberet indifferenter ad posse constitui albam per aliam, ea iam non esset forma de se talis, & essentialiter constituens album.

CONCLUSIO SECVNDA.

Replicato corpore, accidentia quæ non dependent à loco, exigunt replicari, & ideo replicantur.

P Robatur prima pars conclusionis a naturali congruentia, sita in eo, quòd res omnis poscit secum habere accidentia, & affectiones, quæ iam suæ factæ sunt. Enimvero si naturalem cum ijs unionem habet, congruum est etiam, ut ubicumque reperitur, ea deponat. Multo magis

magis verò de accidentibus hoc dicendum, ex eo enim quòd à subiecto dependent (quocirca solent etiam vocari *entis entia*) exigunt omnino illud sequi ubi- cumq; replicetur .

Probatur secunda pars, quia si accidentibus inest exigentia, vt corpus iā replicatum sequantur, dicendum prorsus est, Deum, qui ex lege ordinaria exigētis rerum accommodat se , ipsa quoq. accidentia replicare . Confirmatur ex Trid. sess. 13. c. 3. vbi Theologi docent in Euchar. poni ex concomitantia Diuinitatem, & animam Christi, licet corpus tantum, & sanguis ibi ex verborum vi cōstituatur . Quia .n. anima exigit esse cum suo corpore, hoc posito, illa quoq. venit. Confirmatur 2. ex D. Thoma 3. p. q. 8. art. 4. vbi ait . *Quod si hostia consecrata tēpore passionis Christi asseruata fuisset, debere exanimatum esse, mortuum esse, &c. conuenire corpori tam extra hostiam, quàm in hostia.*

Opponis. Dū Petrus v. g. calefit Venetijs ad ignem, non adest causa , quæ calorem eundem producat Romæ , vbi replicatur; ergo replicato corpore, non ideo & accidentia replicantur. Probatur antecedēs, quia si calor idē produceretur & Romæ , certè ab igne Veneto produceretur : sed hoc dici nequit , secus admitti deberet actio causæ in distans, ergo.

Resp. negando antecedens . Ad probationem dico , non fore , vt ignis Venetus gigneret calorem & Romæ , alioquin nō effugeretur actio in distans. Verùm in eo

casu ipse idem calor à Deo per nouū *ubi* foret, Romæ constituendus. Neq: hoc videatur gratis dictum. Posito enim priori miraculo, & data exigentia vnionis, quam habent accidentia cum suo subiecto, Deus iam ex lege consueta ponit in eo quidquid ipsum consequitur.

CONCLUSIO TERTIA.

*Replicato corpore, accidentia quæ non
pendent à loco possunt Diuinitus
non replicari.*

PROBATUR, nam ideo replicantur, quemadmodum supra, eò quòd illa exigūt vnionem cum suo corpore: sed potest facere Deus contra rerum exigentias: ergo diuinitus possunt non replicari. Quapropter idem corpus non repugnat esse Venetiis calidum, & simul Patauī frigidum; in hac schola viuum, & in Templo Salutis eodem tempore mortuum; hic amare, alibi exercere odium, &c. Confirmatur, quia si forma caloris in materiam inducatur, potest facere Deus, ne forma frigoris abeat, in quo casu idem subiectum esset simul frigidum, calidumque. Igitur multò magis poterit vnum, idemq. corpus calidum Venetiis, non calefcere, imò esse actu frigidum Romæ. Probo, nam vt fiat calidum Romæ, debet in eo loco replicari à Deo calor: sed hæc replicatio potest multò magis omitit à Deo, vtpotequæ ab ipso tantū immediatè pēdet; ergo.

Oppo-

Opponis. Quæ sunt contradictoria, non possunt verificari de vno, eodemq. Sed calidum, & non calidum talia sunt: ergo de vno, eodemque corpore verificari non possunt. Igitur si Petrus calefiat Venetiis, necessario etiam calefescet Romæ.

Respond. concesso toto, negando ultimam consequentiam. Et dico, ex conclusione iam posita non sequi, corpus fore calidum, & non calidum, quia *ly non* negat simpliciter, & pro quolibet loco: si autem corpus fiat saltem Venetiis calidum, satis est ne de ipso negetur calor. Quare cum dicitur: *esset calidum*, verum est: cum additur: *non esset calidum*, falsum est, nam certè aliquo in loco haberet calorem. Quod si arguas ita: Venetiis foret calidum, & Romæ non calidum: Hæc non sunt amplius contradictoria, nam respectu ad *vbi* Venetum, Romanumque redditur corpus virtualiter duplex, unde potest in vno habere calorem: in alio non, si à Deo calor idem non replicetur. Hinc etiam est, quod hic potest amare, alibi non amare, imò & odisse. Nam si amet, à Deo autem non replicetur amor, amat Venetijs, non, amat Romæ: si Romæ oderit, neque odium replicetur, odit Romæ, non, odit Venetiis. Quæ absurditas in hoc, si corpus virtualiter multiplex est? Neque dicas, prædicata hæc non dependere à loco, unde convenire corpori absolutè, ac simpliciter. Quavis enim essentialiter

non pendeant à loco , naturaliter tamen pendent à præsentijs , & vbicationibus, virtute quarum debent replicari . Quoniam igitur hæ vbicationes possunt à Deo non multiplicari, sequitur, posse accidentia non replicari.

Opponis iterum . In eodem corpore, nequit simul esse vita , & mors : ergo si Petrus in Ecclesia est mortuus , nequit simul viuere in schola . Probatur antecedens , quia vita est anima vnita corpori, mors priuatio animæ in corpore, sed implicat, formam , & priuationem simul esse, igitur quoties aderit priuatio , tunc temporis non erit anima in corpore . Si ergo Petrus in vno loco moriatur , in alio quoque necessario morietur .

Respond. distinguendo antecedens . Nequit simul esse mors , & vita simpliciter abstrahendo à loco , verum est; pro locorum, siue præsentiarum diuersitate, nego . Ad confirmationem distinguo minorem . Implicat in vno subiecto formam, & priuationem simul esse quoad vnum locum, siue præsentiam , concedo; quoad multiplicem, nego . Itaq. dico, repugnare , quòd Petrus v. g. tantum existens Venetijs habeat animæ priuationem; & simul animam ; si enim hæc deperdidit vbicationem Veneram in corpore , quomodo simul retinet eandem ? At vero si Petrus adsit etiam Romæ , profecto ponitur ibi per vbicationes omnino distinctas, anima enim habet sum *vbi* , & corpus

pus quoque aliud *vbi*, distincta omnino à Venetis. Ergo si anima deperdat *vbi*, quo Venetijs constituitur in corpore, Deus facere potest, ne tollatur aliud *vbi*, quo ponitur in eodem corpore cōstituto Romæ, ac proinde Venetijs maneret corpus Petri, sed absq. anima; ergo inortuum; & Romæ corpus eiusdem, sed cum anima, ergo viuum. Ratio autem est, quia per hoc quòd accidens aliquod ponatur, siue tollatur à corpore, non ideo replicatur quemadmodum corpus. Confirmatur, quia potest si velit Deus replicare Patauij corpus tantummodo Petri, omissa illius anima Venetijs. Tunc verò Petrus foret cadaver Patauij, non hic Venetijs. Collige hinc posse creaturam eandem esse beatam simul, & damnatam; trui cælesti gloria, & pænis inferni excruciiari. Si enim anima in cælo existens replicetur quoq; in inferno, poterit Deus in eo loco non replicare lumen beatificum, quo illustratur in cælo; & in isto non ponere cruciatus, quibus angitur in inferno.

DISQVISITIO QVARTA.

*An præter locum extrinsecum
detur in corpore locato
etiam intrinsecus.*

PRO intelligentia debetis advertere, pro loco intrinseco intelligi à philosophis eam vocationem, de qua sæpe in superioribus loquebamur: seu formam de nouo in rebus enascentem, vi cuius illæ actu formaliter constituuntur in loco. Quæritur ergo, an reuera cum res aliqua vbicatur, præter ipsam rem, & locum, aliquid præterea sit, ab iis distinctum, quo tamquam forma res actu locetur. An esse in loco nil dicat aliud, nisi rem ipsam, & locum. Recentiores tenent primum, quamuis meo iudicio, & secundum habeat multum probabilitatis.

CONCLUSIO.

*Præter locum extrinsecum in re locata
videtur concedendus etiam
intrinsecus.*

PRObatur I. Potest existere locus; potest existere quibq. res, & nihilominus possunt hæc duo non esse coniunctim, seu simul: ergo ly *coniunctim*, ly *simul* dicit aliquid supra locum, & rem: Nonnisi vocationem: ergo. Antecedens patet, nam reuera existimus iam nos: existit

fit locus Romanus, neque tamen fumus cum loco Romano simul. Consequentia probatur, quoties enim aliquid potest acquiri de nouo, aut amitti, ac separari, hoc ipsum est aliqua entitas omnino distincta: sed ly *simul*, siue *unitim* acquiri potest de nouo, & à re separari; ergo. Maior est certa. Minor etiam patet, si enim quis nostrum abscedat à schola, manet adhuc iste locus, manet etiam corpus, nec manent simul: ergo ly *simul* separatur. Iterum: potest redire corpus, & in loco eodem constitui, ergo potest rursus acquiri ly *simul*, quod proinde aliqua tertia entitas est.

Dicis. Rem esse hñc nil dicit præterea, nisi rem non distare: seu dicit rem huic spatio applicitam; ergo rem esse in loco, non est nisi entitas rei, & locus. Frustra igitur conceditur *ubi* distinctum. Contra tamen, quia ly *non distare* profecto non est locus tantum, neq: corpus tantum: ergo aliquid aliud, nimirum *simul*, *præsens*, &c. igitur ly *præsens*; ly *simul* est aliud quid, ratione cuius formaliter non distat res à loco. Similiter: esse rem applicatam loco, si dicit rem solummodo, & locum, ergo nos iam existimus Romæ, Parisiis, Neapoli, &c. Probo, quia iam sunt hæc duo, Roma, & nos: ergo si esse Romæ applicitum nil præterea dicit, iam sumus appliciti Romæ, &c.

Probatur 2. à simili. Animam esse unitam corpori, non dicit solummodo corpus, & animam, sed aliud quid etiam,

ab utroque distinctum, scilicet unionem, ut alibi vidimus: ergo & rem esse ubicatam non dicit rem tantummodo, & locum, sed præterea ubicationem. Paritas currit, nam sicuti dum anima est unita corpori, non intelligitur solum corpus, & anima, sed etiam unio; similiter non bene res apprehenditur ubicata, nisi admittatur *ubi*, per quod locetur. Vel si hoc negas, unionem quoque inter corpus, & animam denegare potes, dicendo animam uniri corpori, non esse quid aliud, nisi entitatem utriusque: sed hoc videtur absurdum, alioquin viveret homo, postquam à corpore anima seiuncta foret; ergo, &c.

Opponis. Ubicatio producit à re iam in loco existente, igitur per illam res non ponitur in loco. Probatur consequentia, nam res intelligitur esse in loco antequam producat ubicationem: quomodo. n. Petrus causat ubicationem sui v.g. in hac schola, si actu ipse non sit prius in eadem schola? Confirmatur, nam actio sequitur ad esse; igitur qui agit, prius est: sed Petrus agit producendo hic *ubi* suum: ergo prius intelligitur esse in hoc loco, quam ab ipso fluat ubicatio.

Respondetur, negando antecedens; & pariter consequentiam. Ad probationem dico, rem esse in loco prius, quam ubicatio, prioritate naturæ, non temporis. Nam res quidem est illa entitas, à qua dependet *ubi*, & in qua velut in subiecto recipitur: Verum hæc entitas non est prius tempore in loco
ante

ante ipsum *vbi*, quinimo per illud formaliter *vbicatur*. Eo igitur momento, quo res constituitur in esse, indiuisibiliter fluit ab ipsa *vbicatio* quædam intrinseca, virtute cuius formaliter in loco est. Itaque res non manet prius in loco; ut deinde producat suum *vbi*, sed eo ipso quod est; fluit ab ipsa *vbi*, per quod *vbicatur*. Simili modo quo corpus eo ipso quod mouet se, recipit motum, vi cuius mouetur; non recipit motum, ante, secus moueretur ante motum.

Quæres, an *vbicato* corpore, omnia quæcumque sunt in illo, *vbicentur* per vnicum *vbi*? an singulis entitatibus diuersæ correspondent *vbicationes*? Respond. verisimilius esse hoc secundum. Ratio est, quia si materiæ, formæ, accidentibus, vnicum, & commune *vbi*, assignetur, quoties aliquid ex his tollitur, periret *vbicatio* tota, per quam & cætera sunt in loco: sed hoc non sequitur, ergo singula posita in corpore habent suum *vbi* distinctum. Sequela probatur, nam sublata formâ, perit *vbi* proprium illius: hoc verò est etiam *vbi* materiæ, atque accidentium; ergo tollitur *vbi*, per quod singula existunt. Quomodo autem illa tunc erunt in loco? Minor etiam probatur, nam destructo calore in corpore, non ideo tollitur *vbicatio* accidentium omnium, vel formæ, aut materiæ. Similiter ademptâ formâ, durat etiam *vbicata* materia; ergo hæc singula suum habent *vbi*

distinctum, quo ubicantur. Insto: calor, quem de nouo mea manus acquirit, non supponit *ubi* præuium, quo collocetur, sed eum ipsemet sibi producit. Postremò vnicum *ubi* nequit inferuire animæ simul, & corpori, alioquin foret spirituale, ac materiale simul, vt c. p.

Quæres adhuc possitne res aliqua omni ubicatione spoliari, adeout existat, sed nullibi sit? Respond. verosimilius esse, quòd non possit. Ratio est, quia nil creatum existere potest, cui saltem Deus non sit præsentissimus; ergo semper existet alicubi. Antecedens nititur in fide Catholica. Probo consequentiam. Si v. g. producaturs Angelus, hic certè non erit præsens Deo vt existenti ubique, secus creatura foret immensa, ergo fiet præsens Deo, vt habenti vnâ potius virtualem præsentiam, & non aliam. Et sic Angelus correspõdebit vni potius virtuali ubicationi Dei, quàm alteri; ergo haberet aliquid, ratione cuius huic, & non illi coexisteret: non nisi locum intrinsecum, ergo, &c. Urgeo etiam. Angelus Deo præsens certè de se indifferens est ad coexistendum ipsi tam in .a. quàm in b. &c. debet igitur dari forma, per quàm potius constituatur præsens in .a. quàm in b. Hæc non erit nisi *ubi* seu locus intrinsecus; ergo. Postremò quidquid est (in spatijs etiam imaginarijs) aut magis, aut minùs à mundo nostro distans est: non nisi per locum, vel magis, vel minùs remotum

motum; ergo. Hinc S.S. P.P. Nazianz. & Aug. aiebant. *Quæ nullibi sunt, non sunt.* Neque dicas: *Vbi*, siue locum esse quid re vbicata posterius; omne autem prius manere posse absque suo posteriori, & sic rem aliquam esse possibilem sine *ubi*, seu quæ nullibi sit. Contra enim est quia minor propositio non est absolute vera, nam aliquod prius dependet aliquando à posteriori ob necessariam inter vtrūque connexionem. Ita quantitas pendet à figura; durans à duratione; agens ab actione; potentia demum à possibilibus. Vnde non mirum, si res. etiam vbicata, pendeat à suomet *ubi*, sine quo existere nunquam possit.

DISPUTATIO QUINTA.

De Vacuo.

Quia contrariorum vna est disciplina. ideo à loco procedimus ad Vacuū, nempe ad id, quod physico, realiq. loco se se opponit. Et definitur *spatium, aut superficies omni prorsus corpore intra se carens.* Quapropter si adesset ambiens aliquod, puta vas, intra quod nec aer, nec aliud quid simile foret, ibi reuera daretur vacuum. Oportet igitur quæramus, an in natura sit, vel dari possit hæc superficies ambientis, intra quam nil penitus reperiatur, quod vacuitatis, atque inanis repletium sit.

DISQVISITIO PRIMA.

An detur, vel dari possit vacuum.

PRO intelligentia suppono, quæstionem hanc non fieri de vacuis minimis, quæ cuique corporum intexta sunt, quemadmodum supra cum Democrito, Leucippo, aliisque conclusimus. Verum de vacuo quodam insigni, & Magno, puta si tolleretur quantitas aeris ad usque milliare protensa, & alius aer, vel corpus huiusmodi non accederet ad replendum.

CONCLUSIO PRIMA.

*Natura viribus totis abhorret à vacuo.
Inde probabilius est, de facto
non dari.*

PRObatum quoad primum experientiis. Constat enim, grauiam contra naturalem ponderis vim ascendere, ut vacuum impediunt. Sic dum tubus altera extremitate aquis immergitur, si ex altera trahatur aer, aqua ipsa ut repleat inane, ascendit. Pro qua re ingeniosissime philosophatur Mechanica, fontanas aquas ad ascensus, & lusus non illepidos erudiendo. Hinc verò exhaurite probabilem causam, quare in montium culminibus aquæ scaturiant perennes. Videlicet
fata,

saxa, quæ compaginant montes, non omnia eiusdem figuræ sunt: quare simul aggesta vacuitates aliquas inter se faciunt: sed eò fortasse non patet aditus aeri: proinde aquæ ad montium radices ut plurimum enascentes, attolluntur naturæ ingenio ad inane replendum, & sic de summitate scaturiunt. Videmus etiam ascendere, atque descendere aquam in ampulla vitrea, ubi aer inclusus modò calefcit, modò frigeft: nam si rarus est, occupatque locum, aqua cedit; si densus, & vacuum facit, illa sursum redit. Similiter in cucurbitis medicis, dum humeris applicantur, quò magis addensatur aer ob deperditum calorem, caro trahitur intus, atque tumescit, nempe ut vacuo succurrat, &c.

Probatur etiam secunda pars conclusionis. Constat enim res quantumlibet solidas, naturæ solius ingenio diuelli, & frangi, quoties ad impediendum inane, corpus aliud submitti nequit. Præterea si duo sint, ex quorum separatione adsit periculum vacui, natura impedit, ne vlla vi, seu arduè saltem deiungantur. Experientia primi fiet, si vas argillaceum, seu vitreum admoucas ori, & liquorem fugendo, nihil aeris per orificium ingredi sinas: tunc enim dissilit vas, frangiturque, ne maneat vacuum. Experientia secundi erit, si v. gr. pileum æquè pansis alis terræ applicitum coneris totum attollere vno impetu: nam tunc senties illum adhaerere magis, & reluctari. Hoc autem oritur

oritur ex eo, quia si totus attollatur simul, non potest vno momento circumfluere aer ad occupandum spatium, quod prius implebatur à pileo. Ex his ergo, & similibus valde probabile videtur, naturam non habere actu insigne vacuum.

CONCLUSIO SECVNDA.

Non difficile videtur dari posse vacuum in natura.

Probatur, quia potest contingere, ut adsit vacuum: ubi natura neque habeat corpus, quod submittatur ad impediendum; neque vim, quæ circumferentiam validè resistantem frangat. Puta si mons aliquis cauernosus, & ad cameras naturaliter factus, haberet saxa obnixè congesta, & apprimè fulta, non tam citò euerti, atque intimè subrui possent. Quid autem si ad opplendum vacuum nulla tunc subesset aqua trahibilis? aut quid, si aqua eò usque non posset niti? obseruat enim Galil. dial. r. in noua scientia de motu, aquam ultra braccia octodecim eleuari non posse (quæcunque postea huius rei causa sit) in quo casu natura vel inuita vacuum admittere cogeretur, &c.

Quinimo contendunt aliqui hoc iam de facto contingere in nobili experimento Mercurij tubo vitreo inclusi, quo P. Valerianus Magnus Capucinus Anno 1647. vacuum ostendisse Poloniae Regibus

bus proficitur, & hac de re peculiarem quoque libellum edidit. Experimentum sæpius deinde repetitum, quod & ego hic Venetijs in Templo D. Georgij à P. Terra Rubra factum vidi, fuit huiusmodi. Acceptus est vitreus tubus 5. aut 6. palmorum ex altera parte clausus: fuit impletus Mercurio ad vsq; orificium, & hoc etiam applicito digito clausum, adeout nec ingredi, nec aliquid egredi posset. Mox tubus quæ parte foramen habebat, in catinum, ubi aderat aqua, immersus est. Post immersionem visus fuit Mercurius, qui tubum totum occupabat, descendere ad spatium circiter dimidium, & relinquere superius. Hoc facto, arguebatur sic. In parte superiori nullum corpus esse potest, nam prius aderat ibi solus Mercurius, & nihil ingredi potuit vice illius ad occupandum; ergo in ea datur vacuum. Adfuit in confirmationem secunda experientia, nam tubus Mercurio semiplenus cum primum aquæ in catino asseruatae impositus fuit, aqua valido impetu ad implendum spatium illico ascendit. Ergo ibi nullum erat corpus, alioquin cur ascendisset aqua?

Placuit quidem experimentum, & magnam penes me semper vim habuit, iamque suasset opinionem de vacuo, si adhuc scrupulus non hæreret. Vidi enim in superiori tubi parte adesse lumen, nam apparebat superficies interior, & si quid aliud, puta levis acus, aut paleæ arista ibi extitisset, visa quidem esset. Quærebant igitur:

igitur: Aut lux accidens est, vel corpus: hoc secundum excluderet vacuum: si dicas primum, quomodo accidens in vacuo manet sine subiecto, cui hæreat? Responsum fuit, lumen transmitti ex lateribus tubi, non ex medio interiori. Sed gratis hoc dicebatur, apparebat enim pars intima, & concava superficies, imò siquid intro fuisset, proculdubio sui speciem reddidisset. Lux ergo aderat, ergo & aliquod corpus. Verùm cur aqua tanto imperu ascendit, si vacuum ibi non erat? An dici potest, ibi fuisse minimas particulas à Mercurio relictas, aquam verò illuc ascendisse, quia natura lenior est? Saltem dicamus ubique adesse umbras..

DISQUISITIO SECVNDA.

An dato vacuo fieret in eo motus localis, & quomodo.

PRO intelligentia distinguo motum in progressiū, & naturalem deorsum, circa quos præcipuè versatur quaestio. Rursus aduerto, medium per quod mobile agitur, aliquam in motu causare diuersitatem, vt initio huiusce libri dictum est. Semper enim aliquo modo resistit iuxta crassitiei proportionem; vnde mobile citius per aerem, tardiùs per aquam descendit. Non ideò tamen tota successio motus habetur ex medio: sed præsertim ex alia duplici causa; nimirum ex virtute
lini.

limitata mobilis, ratione cuius non potest vno momento per totum spatium deduci. Secundò ex terminorum distantia in eodem spatio: & ex eo fit, ne mobile simul esse possit vbique, nempe in termino à quo, & ad quem simul. Postremò hæreat memoriæ quod nuper innuimus, naturam vt impediat vacuum, impedire quoque corporis deiunctionem ab alio quantum potest, quemadmodum in superiori exemplo. Inde sequitur.

CONCLUSIO PRIMA.

Dato vacuo, animal existens in superficie terra, non sine difficultate motum haberet progressuum.

PRobatur conclusio, quia natura quantum potest impedit vacuum, & ubi adest illius periculum, reluctatur, ne corpora separentur: sed in motu progressivo pedes animalium à terra separantur: ergo non sine difficultate fieret in vacuo motus animalium progressiuus. Maior patet experientijs vt supra, quibus addo hanc familiarem. Si vitreum vas ad motum sit ori, & liquor ita exhauriatur, vt aer subingredi nequeat, sentis labia ita infigi orificio, vt nonnisi adhibita vi remoueri possint, &c. Minor de se constat, si enim fit gressus, attolluntur itidem pedes à terra, in quo certè nonnihil difficultatis animal experiretur. Reuera tamen procederet, si tantam haberet

ret vim, quæ sufficeret ad se terræ globo discontinuandum; secus hæreret semper immotum.

CONCLUSIO SECUNDA.

*Dato vacuo, fieret in eo motus:
deorsum successivè, non
in instanti.*

PRobatur, quia si fieret motus in instanti, mobile simul esset in spatio toto, nempe in termino à quo, in medio, & in termino ad quem: sed hoc repugnat; ergo. Probo, sequelam. Et claritatis gratia supponamus fieri vacuum à lunari globo ad superficiem terræ. Hoc dato, cadat lapis à Luna; quæro vel hoc mobile primo temporis momento erit in primo spatij palmo a. deinde in b. mox in c. &c. vel in omnibus constitueretur simul in instanti: Si primum, ergo motus fiet successivè, ut patet: si secundum, ergo lapis erit simul in termino à quo, in medio, & in termino ad quem; & sic non movebitur. Probo, nam ad motum requiritur essentialiter, ut relinquatur terminus à quo, cum terminus occupatur ad quem. Deinde: si mobile simul esset ubique in spatio, ergo saxum v. gr. palmare foret mille palmare, imò infinities maius. Probo, quia saxum palmare in unico instanti, & simul coexisteret toti spatio inter lunare cælum, ac terram; ergo tam foret extensum, ac totum hoc

spa-

spatium. Et alia sequerentur absurda,
quæ consideranti patebunt.

Opponis. In vacuo nullum adesset me-
dium resistens; ergo motus fieret in in-
stanti. Venit serò argumentum;

vidimus enim successionem

motus non enasci à me-

dio, sed à virtute li-

mitata mobilis,

& à distan-

tia

extremorum in spa-

tio. Recoli-

te dicta.

(***)

(†)

Finis Sexti Libri.

LIBER

SEPTIMVS,

ET

OCTAVVS.

PHYSICORVM

De Primo Motore.

Motu, qui totius naturæ veluti anima est, ad *Primum* graditur *Motorem* Physica nostra, utque sui cursus optatissimam habeat metam, in eius tandem finu quieturam se pollicetur. Finis ergo rei præsentis est *Primum* indagare *Motorem*, cuius existentiam hucusque ut certam supposuimus. Ad hoc autem utimur Septimo, & Octavo Libro simul, quia utriusque idem argumentum est: in priori enim præparat Philosophus mentem auditoris ad grauiorem doctrinam sequentis, ut in hoc tandem existentia *Primæ Cause* facilius conuincatur. Philosophi argumenta nos etiã adducemus. Deinde alia quædam à metaphysicis, & naturæ totius effectibus petita. Hisce demum nixi atheistarum obiectiones, & Politicorum diluemus.

DISPUTATIO VNICA.

De Motoris Primi existentia.

NON defuere qui Deum vel esse du-
 bitarunt, vel impijssimè negarunt,
 quemadmodum Protagoras, Theodorus,
 & alij, vt refert Cic. 1. de natur. Deor. &
 Plut. 1. de placit Phil. vnde Atheistarum,
 nempe sine Deo, infamem retulere appella-
 tionem. Hisce accedunt plurimi hære-
 tici nostri temporis, & maximè illi, qui
 animam rationalem vnà cum homi-
 ne interire putant. Contra hos,
 qui humanam, diuinamq;
 fidem planè contem-
 nunt, euidentis-
 simè insurgit
 natura-
 lis
 philosophia, quæ per mo-
 tum à posteriori, Mo-
 toris Primi exi-
 stentiam ve-
 stigat. sit
 ergo .
 (✚)

DISQVISITIO VNICA.

*Vtrum sit euidens Motoris Primi
existentia.*

PRO intelligentia vos huc monitos volo, me non quærere, an existentia Primæ Causæ probabiliter ostendi possit; sed quæro, an euidenter, itaut nullus de ipsa relinquatur locus dubitandi, nullusq; animi scrupulus teneat nos anxios. Aliqui enim ex Catholicis arbitrati sunt, non posse demonstrari euidenter esse Deum, sed ratione tantum probabili. Quam sententiam D. Thomas vocat manifestè falsam, & erroneam; Banez temerariam; non tutam in fide Molina; damnatam erroris, ac temerariam Suarez, &c.

CONCLUSIO.

*Existentia Primi Motoris euidenter
demonstratur.*

PRObatur argumento, quo vtitur Aristoteles initio septimi lib. Euidens est, *omne quod mouetur, ab alio moueri*; ergo super omnia, quæ mouentur, est id, quod mouet: sed quod mouet super omnia, euidenter constat esse Primum Motorem; ergo euidenter ostenditur Motoris Primi existentia. Maior non intelligitur de motu alterationis, alioquin nimis crassè aberrasset Philosophus, patet enim

enim quod agentia possunt mouere se alterando , siue vt aiunt æquiuocè : sic animal producit in se motum , generat qualitates , &c. Graue trudit se deorsum , leue mouet sursum , &c. Elementa in se proprietates generant suas , calorem , frigus , &c. Explicatur ergo propositio illa de motu generationis , in quo sensu certissima , & euidentissima est . Quidquid enim producitur , debet à causa distincta produci , eò quod nulla res primò se producere potest , alioquin si foret causa sui , iam pro aliquo priori existeret , antequam generaretur . Vnde patet verissimum axioma , quòd nimirum *Quidquid mouetur , seu producitur , ab alio mouetur .*

Sed hoc aliud non habet causam supra se , à qua moueatur (& hæc fuit minor propositio) Probo item ex Aristotele , quia si data quacumque causa mouente , seu generante , assignari deberet alia superior , fieret processus in infinitum in dependentia , & subordinatione causarum : sed hoc repugnat ; ergo euident est , data quacumque causa mouente , non debere assignari superiorem , & superiorem . Maior patet . Minor probatur , quia dato processu in infinitum in causis , quæ inuicem subordinantur , numquam produceretur effectus ; numquam fuisset conditus mundus ; numquam fieret v.gr. hic homo . Probo sequelam : vt produceretur hic homo , deberet influxus causæ ultimæ deriuari priùs à superiori ; & huius etiam influxus ab alia ; & istius quoque
ab

ab alia superiori, & superiori: atque adeo non moueretur causa vltima, nisi motà priùs infinità serie causarum antecedentium: ergo vt generetur hic homo, debet expectare infinitos alios, qui subinde vnus post alium generentur: sed infinita hæc series nequit vnquam transire tota, ergo hic homo nunquam generabitur, quia pendet ab ea tota. Explicatur exemplo. Disponantur v.gr. ex hac schola infiniti lapides versus Orientem cum tali ordine, vt primus incipiendo ab hoc loco non possit moueri nisi à secundo, neque secundus nisi à tertio, & sic deinde cum dependentia in infinitum. Quæro: lapides isti haberent primum versus Orientem, qui motum inciperet, cumque traderet cæteris, an non? si concedis, ergo non datur processus in infinitum, sed sistitur in lapide, qui non motus ab alio, cæteros mouet: si negas, igitur lapis in hac schola non mouebitur, quia nunquam præcedentes mouebuntur omnes. Ergo à simili, si non sistamus in aliqua causa prima, vltra quam nulla sit alia, nunquam generabitur hic homo: sed actu generatur: ergo euident est dari Causam Primam, quæ non mota, seu non producta ipsa moueat.

Probatur 2. argumento metaphysico sic. Vel datur optimum in natura rerum, vel non: si concedis, hoc certè non pendet à superiori, secus non esset optimum: ergo iam datur Causa Prima. Si negas, quæro: vel optimum est saltem possibile,

aut

aut non: si affirmas, ergo iam est. Probo consequentiā. Si non esset deberet posse generari: non à se, quia nihil producit se ipsum, ut diximus; itaq. ab alio: sed hoc dici nequit, secus non illud esset optimū, sed hoc aliud; ergo, velis nolis, datur iam actu quod Optimum est. Confirmatur. Nam certè in hac præsenti rerum serie, aliquid esse debet cætera omnia in perfectione antecedens. Aut igitur supra hoc est possibile aliud quid perfectius, aut nō: qui dicit secundum, iam concedit Primā Causam: Si est possibile, igitur adest qui potest illud producere, secus quomodo foret possibile? sed qui potest sic producere, ille de facto est, ac perfectissimus; ergo datur actu *Perfectissimus*. Et hæc omnia evidenti rationi patent.

Probatur 3. ab effectibus, quia Mundus nos fuit à se ipso, ergo depēdenter ab alia causa, quæ per consequens Prima est. Probatur antecedens, nam ut constat experientia, Mundus componitur ex contrariis: hæc verò si naturæ suæ relinquatur, sese abhorrent, effugiunt, debellant: quomodo ergo pacificè suomet ingenio conuenere? complexa sunt? in mixtorū generatione conspirarunt? Debuerunt ergo à superiori Causa beneuola, & potenti ordinari; & ideo antiquitas mundum fecit Amoris filium. Præterea: Vel hæc materia, quæ sponte sua confecit corpora, est prædita intellectu, & perfectissimā habet cognitionem, aut non. Primum dici nequit, non enim hæc materia, siue

Z. sint

sint elementa, siue aliud quidpiam vti potest ratione, ac discursu ad finem? Si secundum, quomodo hæc materia cum non cognoscat, non reflectat, non ratiocinetur, potuit vnquam ex se tam prodigiosa conficere? Quomodo paruula radix procreat arborem, pingit flosculos, distinguit folia, generat fructus, puta malum punicum, vbi granula vides inuicem seposita, oculis distincta, membranulis tecta, ne se premant, affligant, corrumpant? Quomodo semper insensata stirps tam eruditè facit, nunquam vt erret in elegantia, in textura, in virtute, sed quouis tempore sibi constans, eadem vno modo elaborat? Dic mihi: si hæc facit materia ex naturali necessitate absque vilo intellectu, non ne multò magis faciet, qui mentem habet, vsuque rationis fruitur? equidem sic. At hominis industria, quæ tam prouida, sagax, intelligens est, nunquam se potuit acutere, vt vni atbusculo vitam, vni flosculo fragrantiam, vni fructui saporem, vni api, vni muscæ, vni acato miram corporis organizationem ingeneraret. Cur ergo rudi materiæ sine ratione, atq. consilio agenti das, quod animali sagacissimo post multam, diuturnamq. mentis reflexionem concedetur nunquam?

Addo. Putasne fieri vnquam posse, vt causæ naturales (nisi regantur à Suprema intelligente) vniant se in vnius equi, leonis, tauriue imagine pingenda, quemadmodum cernis ab arte fingi? Putas fore, vt materia (quotquot influxus à cælo, totoq;

totòq; mundo recipiat) si relinquatur vi
 suæ naturali, factura sit vnquam simula-
 crum aliquod ex marmore, vt sculptoria
 venustissimè facit? Quinimo adhuc mi-
 raris, dum audis impactam à Protogene
 spongiam reliquisse ad os æqui spumam,
 cui effingendę pictor frustra insudauerat.
 Miraris adhuc in Regis Pirri annulo
 Musas cum Apolline casu quodam, & na-
 turà ludente fuisse incisas, &c. Verùm
 quid hæc? opera sanè rudia, impolita,
 viciosa, tota in exteriori figura posita.
 Iam verò expendas rogo intimam, exti-
 mamq; vnius hominis fabricam, quæ Ga-
 leno stuporem, estasiisque tulit. Quàm
 bene substrata ossa, vt fulciatur animal?
 quàm bene per iuncturas commissa, vt
 complicetur? quàm bene recta carne, vt
 impingens non offendatur? Excogita
 caput, pectus, aluum, in ijsq; organa, vt
 sanguis meet, ascendat spiritus, refun-
 dentur humores. Quot vasa? quot ve-
 næ? quot fibræ? quot alia miris modis
 implexa, quæ tamen anatomes dietim di-
 stinguit, ac stupet? An dices hanc fabri-
 cam ex materiæ necessitate, casuq; à na-
 tura factam? sed à qua natura? nimirum
 ab ea, quam concedis nunquam effecisse
 de ligno statuam, de pigmentis imaginẽ,
 de fidibus citharam. Sed quomodo ca-
 sus, & necessitas ad ea laboriosissima, &
 miranda tulit naturam; non sic ad hæc fa-
 cillima, & vulgaria erudiuit?

Addo etiam Si homo (& sic de omni
 animalculo) ex materia suomet ingenio

accurrente factus est; vel in vtero feminæ vt modò experimur, se natum sensit, vel extra. Rursus, aut infans oriebatur, aut iam adultus. Quid rogo? An in aluo feminæ? igitur natura vt procrearet hominem, vña fuit homine? sed ille prior quomodo factus? Deinde, si extra vterum fecit, cur & modò non facit? Secundo, si Natura primum hominem genuit puellū (debet enim assignari primus, quia nec datur processus in infinitum, vt vidimus; nec mundus fuit ab æterno, vt videbimus) vndenam lac propinauit infanti? an capræ, sicuti de Ioue sunt fabulati, applicarunt mammas? Quòd si homo sine lactis indigentia nascebatur adultus, non video, cur & modò non nascatur. Ergo dicendum est, primum hominem extra vterum fuisse conceptum: non ex necessario materiæ impetu, sed per actionem Superioris causæ, quæ sapientissima sit, ac potentissima.

Probatur vltimò conclusio. Mundus non fuit ab æterno; ergo in tempore cæpit: sed hoc dato, concedenda est Causa Prima, quæ illum ex nihilo fecerit; ergo euidens est dari Causam Primam. Antecedens patet, quia nullus hominum est, neq. fuit, qui de rebus ante Adam gestis meminerit; nullæ historiæ loquuntur; nulla vestigia durant; nullus rumor viget, quod tamen fieret. Nam quæ procella, quod fulmen, quæ temporum, & iniuriarum eluuiæ omnia penitus oblitterauit? Ergo cum supra dies Antiqui Adam non
con-

constet fuisse mundum, est omnino dicendum quòd in tempore cæperit. Consequentia hæc tota humanà fide nixa est. Nam viri quarumcumq. nationum sapientissimi, Ægyptij, Chaldæi, Græci, Latini; omnes, qui fabulas, poemata, historiasq. scripsere, de mundo incæpto meminerunt. Quemadmodum ergo non inficiaris viguisse Româ sub Regibus; deinde se ad legem Reip. conformasse; postremo Imperatoribus paruisse, quia hoc tradiderunt historiæ; non secus mundi exordium, & principia tenere debes, quia id frequentes, ac dignissimæ fide historiæ contestantur. Hoc autem admissio, concedenda est Prima quædam Causa, quæ illum condiderit. Probatur sic. Quia nulla res potest se ipsam primo producere, vt euidenter de se patet. Secundo, quia si Mundus fuit à se, cur tantum ab hinc sex mille annis circiter extitit? cur non prius? aut enim fuit liberè, vel necessariò. Non liberè, quia non potuit se determinare ad essendum priusquam esset: si necessariò, debuit semper fuisse, quia semper fuit ea necessitas. Ergo si reuera mundus habuit initium, à Superiori aliqua Causa liberè se determinante factus est. Cumq. sit ubiq. partium venustissimus, & omni perfectione donatus, Causa item Perfectissima, & Potentissima ex hac mira Cæli, fiderum, elementorum, ac generationum in sese concinna, & nunquam fracta lege redeuntium, arguenda infallibiliter est. Hinc Apostolus ad Rom. i. *In-*

visibilia Dei per ea, quæ facta sunt intellecta, conspiciuntur. Et Sap. 13. *A magnitudine speciei, & creatura poterat cognoscibiliter Creator omnium videri.* & quidem est ne ullus hominum, qui si pulcherrima in horologij fabricam videat, si citharam, si organum, si aliquam huiusmodi rem, suspiceretur esse factam à se, ingenio suo, & absq; artificis opera? Quid ergo, inquit August. 15. de Trinit. si hanc Mundi architecturam contempleretur? an non hæc loquitur Creatorem suum? Sed videamus quæ obijciant vel Politici, vel Atheistæ.

Resolvuntur Obiectiones.

Objicitur 1. Cur si Deus est, atque omnia æquitate summa, sapientia, consilioq; ad hominis beatitudinem agit, cur tot bella, tot cædes, tot vndiq; malorum temporum calamitates? cur planetarum eclipses, & maligni astrorum aspectus in hæc inferiora pessimè influunt? Cur terræ motus: aquarum eluues, regionum, vrbiūq; ruinæ, quas diè m. deploramus? Itaque, aut nullus est, qui rerum præsideat moderationi, at illæ sese valde impotentem, ignarūq; ostendit. Argumento impudenti non impudentia, & iurgio, sed ratione respondendum est. Prius autem occurrit apponendum quod fingit Claudianus: Iupiter senum viderat Archimedem, qui sibi ad instar Dei mundum ex vitro condiderat: nec ita

tuit cohiberi, ut se in risum non soteret.

Risit & ad Superos talia dicta dedit.

Haccine Mortalis progressa potentia cura, &c.

Verum, quanto magis atheista risu excipiendus est, dum sibi novum naturæ ordinē condit, presentemq; audet arguere, ut vitijs obnoxium, & erroribus? Itaque directè Resp. collig. potius hinc Dei existentiam. Quippe si, ut inquis, malè regitur hæc naturæ vniuersitas, ergo melius gubernari potest. Quæro iam, à quo? non à semet, quia de facto sic regeretur: Itaq; ab alio. Ergo datur qui possit melius, atq. sapientius moderari. Vides ne, te sic admisisse Primam Causam? Resp. 2. cum Lactant. lib. 2. de ira Dei prouidentia hominibus contingere, quia ex beneficijs redditu iam sunt oscitantes, & Diuinæ bonitatis penè obliti: *At verò si qua necessitas gravis presserit, tum demum recordantur; si belli terror infremuerit, si alimenta frugibus longa siccitas denegauerit, si saeva tempestas, si grando ingruerit, ad Deum confugitur, Dei petitur auxilium, Deus ut succurrat, oratur.*

Obijcitur 2. ex impiorum felicitate, atque iustorum depressionibus, quæ res etiam poetæ nobili circa Dei existentiam iniecit dubitationem.

Sape mihi dubiam traxit sententia mentem,

*Curarent superi terras, an nullus in-
esset*

Reſtor, &c.

Quod argumentum indicatur quoque ab Origene, Sineſio 1. Offic. cap. 3. & Diu. Ambroſio his verbis : *Occurrimus opinionioni eorum, qui videntes quosdam diuites, letos, honoratos, potentes, cum plerique iuſtorum egeant, &c. putant Deum nihil curare de nobis.*

Reſp. facile, non ſemper ab improbis effugi penam, quam luerè debent; vnde Claudianus etiam de ſe.

Abſtulit hunc tandem Ruſini pœnam tumultum,

Absoluitq; Deos, &c.

& ſic paſſim occurrit ijs, qui peſſimè agunt, ex quo potiùs Dei vindicis iuſtitia nobis elucet. Reſp. 2. ſi horum aliqui temporaneas euitant vltiones, non ſic æternas eludunt, quæ apud inferos intermittente nunquam ſupplicio animas impiorum excruciant. E contra ſiquis bonorum egeat, laboret, deprimatur, hoc dicendum eſt oriri à ſumma Dei prouidentia, quæ homini tot incommodis exercito æternam parat beatitatem. Reſp. 3. ex iam facto argumento argui potiùs Dei exiſtentiam. Probat, nam ſi dicis, immeritò, & contra iuſtitiam eos fortunari, qui peſſimè viuunt; ergo debes concedere, hanc eſſe debere naturæ legem, vt impij caſtigentur; probis autem benè ſit. Cum itaque apud nos hoc ſemper non fiat, ergo alius rerum ſtatus concedendus eſt, in quo de reprobis iuſtæ pœnæ ſumantur; probis verò condigna præmia dentur.

Quis

Quis autem hæc faciet, nisi Iustissimus Iudex, qui pro meritis hominum, castigationes, aut remunerationes decernat? Hic verò Deus optimus est.

Obijcitur 3. Si Deus esset, qui rerum gubernationi sese immisceret, eò ipso quòd nostra hæc munia obiret, hominumq; actionibus ingereret se, non esset Deus, nimis enim vilis, & sordida perageret. Vnde apud Herodotum loquitur Epicurus: *Existimare non oportet, aut motum cæli, aut æstivam, hibernamq; solis conversionem, &c. ideo fieri, quòd sit Perfectus aliquis, qui sic disponat, disposueritq. ac simul beatitudinem, immortalitatemq; possideat, non enim cum felici congruunt negotia, sollicitudines, &c.* Et Plinius, lib. 2. cap. 7. Non esse credendum, inquit, existere Deum, qui pollueretur *tam tristi negotio*.

Resp. cum Aufonio: *Id, quod beatum est, æternumq; morte carens, nec sibi parere negotium, nec alteri.* Videlicet quem admodum solis radius cum in hæc inferiora per vaporum fordes, per luti fœces illabitur, non ideo tamen contrahit maculas, aut vitium; sic multò minùs polluitur Deus *tristi* ut aiunt *negotio*. Deinde quodnam hoc est in nature actionibus, quòd habeat speciem tristici, vel tristitiam creet? an soli præstare vim ad motum? an elementis virtutem, ut agant? an plantis energiam, ut vivant? an animalibus facultatem, ut sentiant? &c. Quinimo hæc summa nobilitas, & summæ inditium po-

tentiæ semper extitit. Multò minùs trīstabitur Deus, eò quòd inferioribus vītat causis, & cum ipsis agere velit. Non enim esse potest, quemadmodum terreni Principes, qui sæpe dolent, cum vident se aliorum ope indigere. Hi siquidem reuera indiget ex impotentia; Deus verò ex amore, ac sola munificentia nos ad commercium admittit.

Obijciuntur alia, & alia maximè contra Dei providentiam. Sed non licet omnia transferre. Ne vos tamen Politicorum dolis relinquam expositos, arbitror me facturum operæ prætium, si ad respondendum non inualidà ratione præmunia. Itaq. rem aduertite quæ citra dubium prorsus est; nimirum non esse vias Dei quemadmodum hominis, nam ille fines constituit sibi, longe diffitos ab humano captu, quos proinde nec possumus, nec debemus curiosè nimium scrutari. Quis enim audeat velle Dei mentem comprehendere, vel quis fuit illi à secretis? Inde siquid obtingat quod nobis naturæ ordini parum concinere videatur, hoc tamen non debet censi possum extra finem. Divini Consilij, neq; casu factum; sed ita vel permittente, vel iubente Deo, cui omnia futura patentissima sunt. Propterea si bella, si morbi, si hæresum pestes, malorumque semina erumpunt, non idcirco de providentia Divina illico dubitandum est. Cur enim arguis medium, si nescis finem? Annon Deus maxima bona tulit ex ijs, quæ videbantur ad hominum, orbisq;

orbisq; totius perniciem facta? cur ergo hunc euentum, illumue damnas? Non illepidum erit ad hoc, quod ferunt de Diogene. Steterat ille iuxta scopi signū, in quod eiaculator sagittas collimabat. Rogatus, cur hoc fecisset, respondit, ne iaculis offender. Anne tu Diogenem coarguisses vt notæ stoliditatis virum? anne voce illum absteruisses, vt eo se loco subduceret? Verū quod temerè censuisses factum, non sine consilio Diogenes præstitit. Quippe cum semper a scopo longè aberraret iaculator, nequibat Diogeni tutior esse locus, quàm id scopus. Itaq. licebit rogare atheistam, sciatne ipse, quem sibi finem constituerit Deus? hoc sanè ignorat, æternūmq; ignorabit. Cur ergo media, quæ ad illius consecutionem ducunt, adeo temerè, ac impudenter coarguat, ipsiusq; Dei Prouidentiam neget?

Deum nos reuera summè bonum, summè prouidentem pijsimo animi cultu suspiciamus, eiq. maximas, & ex corde gratias peragimus, qui tenuissimos nostri studiij labores ad sui vsq; cognitionem deduxit, vt in eo, qui *Primus* est *Motor*, ad cælestem quoq. Philosophiam promoveamur.

Hic igitur ad gloriam Dei, Beata M.V. Curiaque Cælestis.

Physica nostra sit finis.

SECUNDA PARS

PHILOSOPHIÆ

NATURALIS.

De Mundo, Cœlo, Elementis,
Meteorisque.

*In breuem assertionum epitomen
digesta.*



IXpletis octo Physicorum libris, occurrit statim Philosophia de Mundo, qui vnicus est, non animâ, vel motu præditus, nec mole infinitus, vt nouissimè Argolus opinabatur. Constat enim figurâ limitatâ, quam esse orbicularem æquius arbitramur. Eius autem creatio non fuit ab æterno, etiamsi penes entia, quæ carent successione, sic esse potuerit; sed in tempore, quod ipsam tunc etiam cæpit. Et quidem tempus duplex est; extrinsecum, & intrinsecum. illud à motu cælestium corporum non distinguitur: istud, quod vocant durationem, videtur esse modus, à re, ac tempore distinctus. Licet verò quidquid per creationem Deus eduxit, naturâ finitum sit; nihilominus infinitum actus, siue vt aiunt cathegorematicum, facere potest.

2. Verùm inter Mundi partes eminentior locus cæssit Cœlo, quod vnicum est,

naturà fluidum, non multiplici, & solida orbium fabrica digestum. Quinimò nullo motu, siue circulari, siue trepidinis, aut consimili agitur Cælum. Hoc autem quia ex aqua Spiritus Domini attenuatà conflat, immeritò quis crediderit, esse quintam substantiam ab elementari prorsus diuersam. Et ex eo desumi etiam potest ratio generationum, & corruptionū, quas diutim contingere in cælo Astronomi obseruant, quemadmodum & Veteres, maximè Tycho, in cathedra Cassiopeæ, in genu Sagittarij, & pectore Cicni detexerunt. Quare materia Cæli (etiam factà hypothese de Materia, & Formà) nullatenus differt à sublunari.

3. Cælum sequuntur Astra, quæ si PP. auctoritati, sensibusque fidamus, igneæ naturæ censenda sunt. Hæc ad bonum Vniuersi dum excubant, motu indigent circulari, quem enasci ab eorum naturà, non tradi ab Intelligentijs, verisimile apparet. Vnicus est ab Oriente in Occasum, quia tamen sit per helices, aut more spirarum, ex eo videtur confundi cum alio motu contranitentiæ ab Occidente in ortum: licet hic secundus mente sola fingatur. Quoad Planetas concordat magis apparentijs eorundem systema Tychonicum, vt circa terram Luna, & Sol; circa Solem Planetæ maiores; circa Iouem, Saturnumque minores à Galilæo, cæterisque detecti ferantur. Nitent sidera luce ingenitâ: eam Planetæ mutuantur à Sole, non tanquam accidens ab eo

pro-

productum, sed vt corpus tenuissimè diffusum, per quod hæc etiam interiora illuminantur. Sed præterea influunt cælestia corpora qualitatibus, vt aiunt, occultis; non tamen in actiones humanas, quæ à siderum configurationibus nullâ prædictione hauriri possunt.

4 A Cælo descendentibus occurrunt statim elementa, ignis, aër, aqua, terra, sic dicta, quia corpora simplicia sunt; nec enim ex materia, & forma constantur. Vnde sequitur, ea non esse per vim naturæ corruptioni subiecta. Singulis autem suæ qualitates inhærent, quæ physicae, realesque sunt, ab ijs reuera distinctæ, sed naturaliter inseparabiles. Non tamen hæc qualitates naturam constituunt elementarem: sed ab ea iam constitutâ veluti proprietates dimanant; sic equidem, vt vna saltem qualitas in omni elemento summè intensa sit; altera remissa, cuius tamen defectum nulla ratio probat refarciri à contraria. Præter hæc, habent elementa insitam sibi virtutem, qua mouentur ad locum, & ea sola grauitas est. Non enim datur leuitas positiua; sed minor ad summum grauedo, per quam constituitur elementum in centro; in quo sic positum, actu non grauitat.

5 Primâ inter elementa, quoad nos, terra est. Figitur hæc in centro Mundi, hæretq; immota, quidquid audeant Copernicani, solis motum deferentes in terram. Sic autem figitur, vt ne quidem trepidinem sentiat. Cuius rei causa est

grauitas ponderum circa hærentium. Ex quo etiam oritur figura terræ sphaerica, quæ tamen, & cum aqua cauitates implente adhuc rudis est, quemadmodum cortex in pomò arancio scrupulosior. Inde Geometrici occasionem arripiunt asserendi, & explicandi nonnulla, quæ prorsus curiosa sunt v. gr. posse constitui pontem circa terræ globum, qui nullo nitatur fundamento, sed in aere suspensus inconcussè maneat. Posse turrin erigi eximie inclinatam, de cuius lapsu timendum non sit. Posse aliquem sentire maius pondus mouendo terram dimidiam, quam si totam moueret &c.

6 Secundum elementum est aqua, superficièi terræ accumbens, cum eaque vnum globum constituens, vt conuincitur ex vmbra conica in Lunam. Sed non ideo terræ habitabilis altitudinem superat, quicumq; tumor in medio Mari fiat. Imò nec inter maria vnum alio eminentius est. Quare fluxum, refluxumq; Maris non ritè aliqui explicant ab inæquali tumore aquarum. Enimvero præcipuam huius phænomeni causam reijciunt sapientes in Lunam: Sicuti eiusdem falsedo in impurâ cum terrestri materia commixtionem. A qua cum aquæ marinæ per terræ meatus illabendo purgentur, in flumina, lacusque prædulces abeunt. A Mari enim hæc omnia scaturire, indubitatum videtur. Porro mirabiles omnino sunt rerum in aqua natantium effectus, qui per hydrologiæ scientiam eruditè

ab aqua exhauriuntur.

7 Sequitur tertio loco aer, qui tres in regiones distribui solet. Omnes autem finitæ sunt. Nam suprema cæteris maior ex halitibus, qui reddunt lucem crepusculinam, probatur esse milliarium 43 circiter, si ritè probant Geometrici. Quoad aeris naturam, nullus ei color ingentus est, sed quicumque obtigerit ex incidentia lucis, eum reddit peregrinum, & varium. Illi tamen suæ inexistunt qualitates primæ, quarum altera frigus, altera siccitas, ut conuincitur experientia, quæ omni combinationi ex arbitrio factæ Aristoteleorum, anteire debet.

8 Quartum elementum est ignis, bifariam diuisus; in vulgarem scilicet, ac elementarem. Primus gignitur, aliturq; in materia crassa, ut sulphuris, ligni, & similibus, qui etiam latet in visceribus terræ ut probant Vuleani, & aquæ thermarum calidæ. Secundus ille dicitur, qui de re omni combusta in halitum euaporat; solutus enim ex materia crassa, præ ingentia leuitate, sursum conatur, aereq; toto dispersus, ad miras effectuum vices minister acerrimus deuolat. Quapropter nulla super aerem ignis *vulgaris* sphaera est; neque faciunt sapienter qui pro illa tueri in Lunæ concavo stant. Non enim ad sublimia se tollit nisi pura exhalatio, quæ rursum in terram pro mixtorum generatione opportunè defertur. Hinc est quod silice icta, rudente auulso, palpebræ confictæ, sæpè flammulæ accenduntur;

tur; ignis enim semina vbique sunt.

9 Porro inter elementa quot effectus? quàm noui? quàm prodigijs pleni quotidie fiunt? Hæc videlicet meteora, quorum apta materia ex duplici fonte venit, nimirum exhalatione, ac vapore: Forma ex earundem commixtione, in qua nihil de nouo substantiale gignitur, sed miscetur tantùm. Causa extrinseca duplex: efficiens, quæ materiam parat, vnitque, vt planetæ, astra, subterraneus ignis &c. Finalis, nempe commodum inferni orbis, generatio viuentium, expurgatio elementorum, & huiusmodi. Hæ siquidem causæ dum influendo conueniunt, miris effectibus naturam implent, humanæquæ curiositati, ac saniori meteoristarum Philosophiæ theatrum parant.

TERTIA PARS PHILOSOPHIÆ

NATURALIS

De Corpore Animato.

INter omnia corpora illud præstat nobilitate, quod animâ præditum est. Verumtamen animatorum genus in triplex abit; iuxta diuisionem Animæ, in vegetatiuam, sensitiuam, & rationalem, quæ definiuntur *actus primus corporis physico organici*. Fit autem corpus organicum per formas, quæ dicuntur partiales. Vt verò de singularum natura dicamus, Anima vegetatiua nil esse aliud apparet, quàm humor quidam lectissimus intra plantarum fibras à natura diffusus. Duplici gaudet potentiâ, nutriendi, & generandi. Nutritio fit per adhæSIONem substantiæ, ope caloris in planta distributæ. Generatio ex vi seminis, cui tota plantæ fabrica subtili texturâ ducta inesse videtur. Anima sensitiua est spiritus quidam igneus, & virtute acerrimus, qui per organa corporis ad vitæ functiones celerrimè abit. Hæc etiam exequitur duo, nutritionem, & generationem. Illa effici solet per cibum vi caloris concoctû. Hæc vel fit ex putri, vel per vim seminis. Et quia semen materiali animâ est animatum, hæc in eo latens

tens veluti architecta , corporis fabricam elaborat. Cui rei dum materia sufficitur à parentibus , yterque ad generationem actiue concurrere dicendus est .

2 At omnium potissima est anima Rationalis, nimirum substantia simplex , & spiritualis, à Deo creata, indiuisibilis natura , & immortalis, quæ per sui replicationem tota in toto , ac tota in omni parte totius manet . Habet præ cæteris modum agendi nobiliorem, ex intellectu, voluntate, Memoria , quæ tamen non sunt potentiaè realiter distinctæ ab eadem. Hæc enim à se immediatè suos actus educit , ad quos vt facilius concurrat, nullum requirit habitum : sed species obiectorum tantummodo , quæ cum fuerint plures, aut clariores , omnem causant facilitatē . Anima verò ita corpus actuat , vt in eo sanguis etiam animetur : imò & capilli , vnguesque animam gerant : An rationalem, probabilius negatur . Hinc si rationi tantum nitamur, non apparet, in homine vnicam esse animam , si vegetatiua in solo humore , sensitiua in spiritu igneo consistit, quemadmodum nobis visum est . Quinimo si vera est sententia Philosophi, tres animæ debent in homine admitti . Hærendo tamen extrinsecæ Doctorum auctoritati , vna tantum concedenda .

3 Sed anima pro statu vitæ præsentis indiget organo , tam externo , quam interno ad agendum . Illud ex quinque sensuum fabrica exurgit , nimirum visus, audi-

auditus, gustus, odoratus, tactus. Quoad primum, sensus visorij organum est oculus, constructus neruo, tunica, & humore. Humor triplex: aqueus, crystallinus, vitreus. In hisce visio non fit, sed in retina, quæ ad oculi fundum retinet species. Quapropter crystallinus ad hoc facit solum, vt species frangendo restituatur, seu transmutetur, inferiorem in locum supremæ, & è contra: secus omne obiectum appareret inuersum. Et hinc sequitur visionem fieri post radiorum, siue specierum decussationem. Visus obiectum est color, qui à luce diuersimodè in subiecto & reflexa, & refracta nullatenus distingui videtur.

4 Auditus parum cedit nobilitate. Huius organum duplex: auricula exterior, in meandros variè complexos ad capiendum, & retinendum aerem sapienter ducta. Mox interior, cuius maximè partes quatuor, scilicet meatus auditorius, tympanum, labyrinthus, & cochlea. In his tamen non fit auditio, sed in neruo, qui sub tympano, vbi aer ingenuus est, per totam cochleam procurrit. Eius obiectum dicitur qualitas à collisione genita solidorum. Probabiliùs autumant qui volunt esse aerem vibratiunculis agitatam ad vsq; organum exundantem. De olfactu, gustu, ac tactu cuique pater.

5 Post sensationem externo sensu elicitam, indiget anima sensu etiam interno, qui species, vt aiunt, *sensatas* recipiat. Hic autem vnicus est, nimirum
phan-

phantasia, cuius organum insidet cerebro, & quidem iuxta Galenum, in cella postrema, ubi nervi ex omni sensu deducti colliguntur. Obiectum duplex: remotum, ut odor, color, &c. proximum, quod idem est, ac prius obiectum, sed quatenus cognitum à sensibus, aut *sensatum*. His ergo pro huius vitæ statu indiget Anima, ut operetur. In alio, qui separationis est, non segnitie, otioq: torpebit, sed iisdem speciebus, & habitibus, quos vel sibi acquisitos, vel infusos recepit, similes actiones præstabit. Quinimo & circa obie-

cta superna, quorum imagines

ad implendam animæ bea-

titatem Deus optimus

æternum dabit

cognoscen-

do,

& amando se-

se exerce-

bit.

QUARTA PARS

PHILOSOPHIÆ

NATURALIS.

De Scientia Metaphysica.



Ostremus in Philosophia locus datur Metaphysicæ, nimirum sublimi scientiæ, per quam res omnes prout conueniunt sub vno conceptu entis, contemplari solemus. Hinc patet, quodnam sit Metaphysicæ obiectum: videlicet *ens*, prout *ens*; & hoc est, quod à puro nihilo distinguitur, vnde per omnia rerum genera etiam effertur. Itaque circa *ens* multa possunt quæri: De illius existentia, & possibilitate: De præcisione, ac prædicatione: De vnitæte, de relatione, atque huiusmodi.

1 Quoad primum: existentia entis non distinguitur actu realiter ab eiusdem essentia: vnde res antequam sit actu, nihil in se ipsa, & ab intrinseco est; sed meram dicit possibilitatem, quæ possibilitas à virtute causæ potentis rem producere, nullam habet distinctionem.

2 Quoad secundum: inter *ens*, & inferiora datur præcisio, sed non mutua. *Ens* .n. in suo communi conceptu obiectiuè præcindit ab inferioribus; non ita hæc ab ente ipso. Eius autem prædicatione
non

non analogicè, sed vniuocè tantùm fit.

3 Quoad tertium: vnitas entis non consistit formaliter in negatione, sed in entitate rei hac tali, quæ dici etiam solet *ecceitas*, & indiuiduatio: per quam res omnis ab alia distinguitur, cum tamen hæc ipsa ex natura rei, à re, seu essentia non distinguatur.

4 Postremo diuidi potest ens in absolutum, & relatiuum: in substantiam, & accidens: in reale, atq; rationis. Absolutum est id, cuius esse non est se habere ad aliud: e contra relatiuum: & hoc refertur à se ipso transcendaliter; vel ab intellectu prædicamentaliter: vnde relatio prædicamentalis non est quid in re à fundamento distinctum. Ens verò substantiale dicitur quod per se subsistit: Accidentale, quod alteri adiacet. Reale tandem illud, quod in se veritatem physicam: Rationis, quod esse tantùm obiectiuè in intellectu habet. Hoc autem cum sit ens fictum, nequit fieri per cognitionem veram. Hinc neque Angeli, neque Deus illud facere possunt, &c.



F I N I S.





